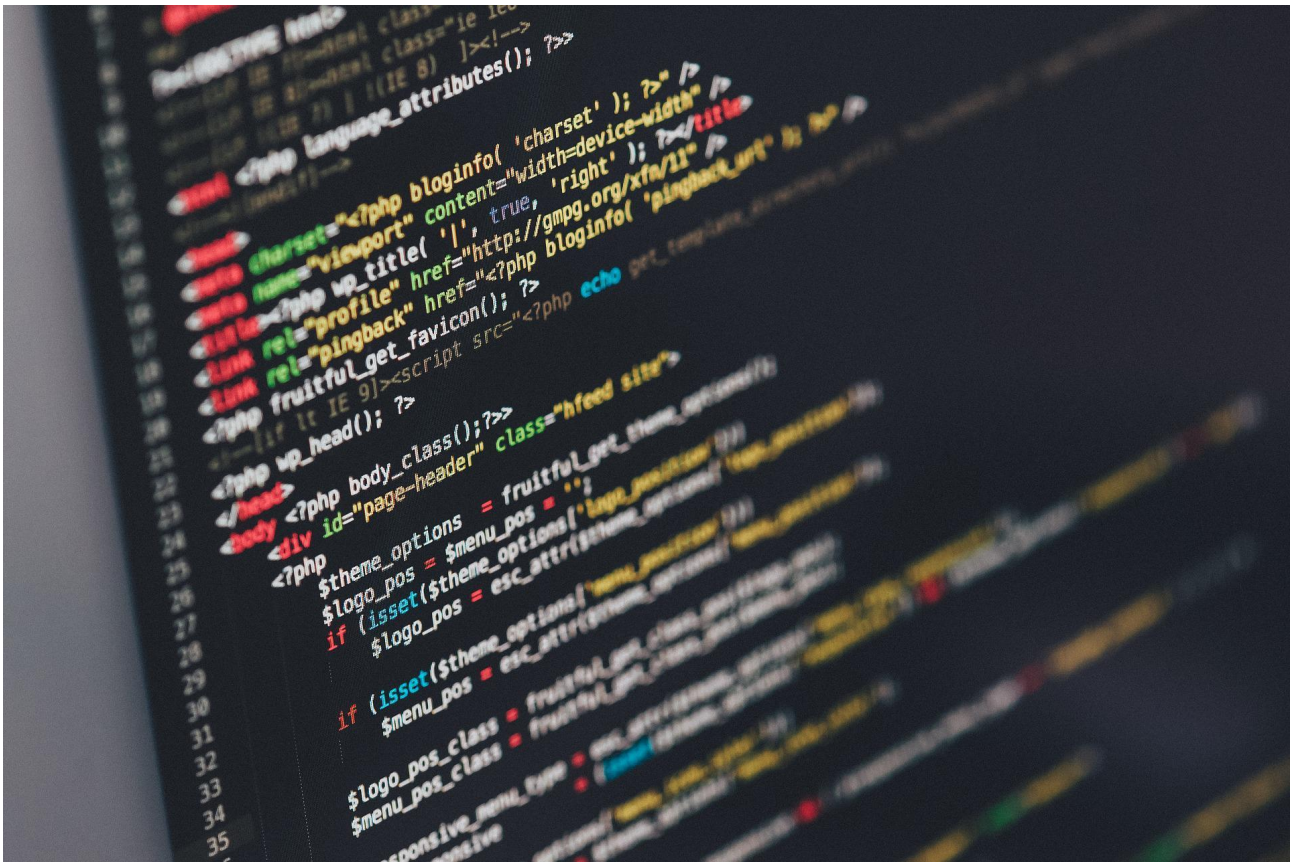


ELABORACIÓ D'UNA APLICACIÓ MÒBIL



Nom de l'alumne: Ana Terroba Beneitez

Curs: 2022-2023

Grup: 201

Matèria: Informàtica

Tutor: Jaime Morcillo

INS Puig Castellar

Data: 13/01/2023

“Un buen desarrollador de software trabaja con disciplina y constancia desde el primer día”.

Omar Bradley

ABSTRACT

The following work deals with the investigation of programming and the development of a mobile application using a programming language. The main objective of the work is to learn what programming involves and its entire definition, along with a practical work, which consists of creating a mobile application in order to learn the basic functions of programming and its difficulties.

The work is divided into two parts, one theoretical and one practical. The first part, the theoretical part, consists of understanding the meaning of programming and its different languages.

The second part, the practical part, consists of using this acquired knowledge to be able to program a mobile application. Using the programming language called Kotlin and learning fundamental functions and codes, has been created an application, focused on the topic of travel and called "Travelap".

As a result of this work, the operation and design of a mobile application has been successfully carried out and it has been possible to learn and understand how the world of programming works.

RESUMEN

El siguiente trabajo trata la investigación de la programación y el desarrollo de una aplicación móvil mediante un lenguaje de programación. El objetivo principal del trabajo es aprender qué implica la programación y su entera definición, junto con un trabajo práctico, el cual consiste en crear una aplicación móvil con el fin de aprender las funciones básicas de la programación y sus dificultades.

El trabajo se divide en dos partes, una teórica y otra práctica. La primera parte, es decir, la parte teórica consiste en entender el significado de programar y sus diferentes lenguajes.

La segunda parte, la parte práctica, consiste en utilizar esos conocimientos adquiridos para poder programar una aplicación móvil. Utilizando el lenguaje de programación llamado Kotlin y aprendiendo funciones y códigos fundamentales se ha creado la siguiente aplicación, centrada en el tema de viajes y llamada "Travelap".

Como resultado de este trabajo, se ha realizado con éxito el funcionamiento y diseño de una aplicación móvil y se ha podido aprender y entender cómo funciona el mundo de la programación.

INDEX

1.INTRODUCCIÓ	3
1.1.Tema	3
1.2.Motivació i inquietuds	4
1.3.Objectius i hipòtesi	5
2.QUÈ ÉS PROGRAMAR?	6
2.1.Definició de programar	6
2.2.Història de la programació	7
2.3.Per a què serveix? (Aplicacions) (Treballs basats en programació)	11
2.4.Diferents llenguatges de programació	12
2.5.Quin és el millor llenguatge de programació	13
3. EXPLICACIÓ SOBRE EL TEMA DE L'APLICACIÓ A REALITZAR	14
3.1. Objectiu de l'aplicació	14
3.2. Com funcionarà?	15
3.3. Explicació del llenguatge que faré servir (Kotlin:Android Studios)	16
4.PART PRÀCTICA: PROGRAMACIÓ DE L'APLICACIÓ	18
4.1. Disseny d'una aplicació	18
4.2. Primeres proves	21
4.3. Creació del logotip de l'aplicació	29
4.4. Creació del disseny	30
4.5.Programació	34
4.6.Resultats	36
5.CONCLUSIONS	39
5.1.Valoració	39
5.2.Aprenentatge	39
5.3.Parts a millorar	39
6.AGRAÏMENTS	41
7.BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA	42
7.1. Bibliografia	42
7.2. Webgrafia	42
8. ANNEXOS	47
1. Annex 1: Codi de la calculadora	47
1. 1. Codi del disseny de la calculadora:	47
1.2. Codi del funcionament de la calculadora:	56
2. Annex 2: Codi del programa de les pantalles	58
2.1. Codi del disseny del programa de les pantalles:	58
2.2. Codi del funcionament del programa de les pantalles:	59
3. Annex 3: Codi del programa 3	60
3.1. Codi del disseny del programa 3	60
3.2. Codi del funcionament del programa 3	62
4. Annex 4: Codi del model de les respostes	64
4.1. Codi del disseny del model de les respostes:	64
4.2. Codi del funcionament del model de les respostes	71

5. Annex 5: Codi del model de l'aplicació	77
5.1. Codi del disseny del model de l'aplicació:	77
5.2. Codi del funcionament del model de l'aplicació:	94
Annex 6: Codi definitiu de l'aplicació	107
6.1. Codi del disseny de l'aplicació	107
6.2. Codi del funcionament de l'aplicació	193

1.INTRODUCCIÓ

1.1.Tema

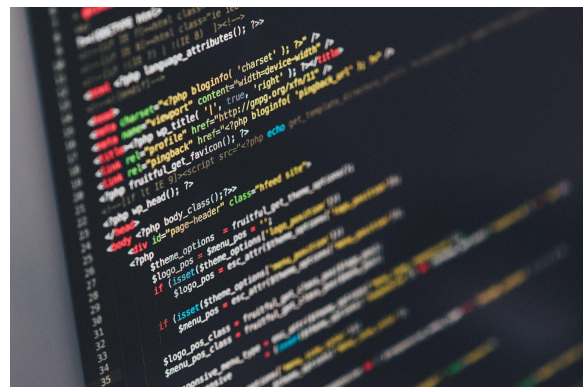
Aquest treball de recerca tracta el procés de realització d'una aplicació de telèfon mòbil mitjançant un llenguatge de programació. L'aplicació funcionarà d'aquesta manera: s'introduiran unes dades específiques que tindran com a objectiu indicar el destí més adequat. Depenent les dades introduïdes, sortirà recomanat una sèrie de característiques pel viatge.

Cada vegada augmenta més el número de gent que vol viatjar i fer turisme en les seves vacances. El problema és que la majoria de la gent no vol o no sap elaborar un itinerari adequat per les seves necessitats, per aquest motiu cada vegada, la demanda d'aplicacions o pàgines web que elaborin un itinerari de viatge, augmenta més.

Tant a mi com a la majoria de la població ens agrada fer turisme i viatjar a l'hora de les vacances, però és difícil poder organitzar-se bé o simplement volem assegurar-nos d'escollir l'opció de viatge més adequada. Per aquest motiu, el meu treball de recerca és la creació d'una aplicació que sigui capaç d'organitzar quin seria el destí més adequat per l'usuari.



Imatge 1. Introducció (Tema). Imatge extreta de <https://pixabay.com/es/photos/c%3b3digo-codificaci%3bn-computadora-1839406/>



Imatge 2. Introducció (Tema). Imatge extreta de <https://pixabay.com/es/photos/tel%3a9fono-mostr-ar-aplicaciones-292994/>

1.2.Motivació i inquietuds

La meua motivació per elaborar aquest treball són les incògnites que em van sorgir l'any passat. Què és programar? I com funciona? Mitjançant l'assignatura d'informàtica de l'any passat vaig ser capaç de poder saber què significava programar, però, vaig voler saber més sobre aquell món i investigar. Actualment, mitjançant aquest treball és una oportunitat per fer-ho.

Han sorgit una sèrie d'inquietuds a l'hora de pensar en l'elaboració del treball: seré capaç de realitzar l'aplicació que he pensat o hauré de canviar algun apartat?, seré capaç de realitzar-la amb el temps que ens han imposat o no podré?, funcionarà bé o tindrà alguna errada?

El següent treball introdueix una sèrie de qüestions que serveixen com a base, com per exemple; què és programar, per què serveix o quin és el millor llenguatge de programació. Mitjançant la realització del treball podré ser capaç de saber les respostes a les qüestions mencionades.



Imatge 3. Introducció (Motivació i inquietuds). Imatge extreta de <https://pixabay.com/es/photos/pensador-en-una-p%C3%A9rdida-pensar-1294493/>

1.3.Objectius i hipòtesi

A causa de la gran demanda de cerca de viatges a la xarxa m'he plantejat la següent hipòtesi:

És possible crear una aplicació per a mòbil de cerca d'itineraris especials.

Per contrastar aquesta pregunta realitzaré una recerca prèvia per tal de contestar adequadament i de la manera més clara possible la meva qüestió.

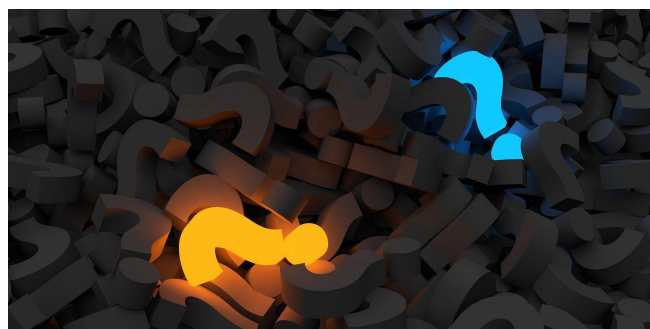
Amb aquesta recerca, miraré quins programes seran necessaris per construir la meva aplicació, quines seran les meves necessitats i les necessitats dels meus usuaris.

A partir d'aquí em sorgeixen unes qüestions:

- Quin llenguatge de programació és el més adequat pel meu objectiu?
- Quina sèrie de codis em fa falta aprendre per poder dur a terme la meva aplicació mòbil?
- Fa falta fer servir una base de dades?
- Fa falta programar un algoritme que aprengui per si sol?

També tinc plantejats els següents objectius:

- Aprendre sobre el món de la programació.
- Aprendre quins són els millors llenguatges de programació.
- Aprendre sobre el procés de la realització d'una aplicació mòbil.
- Aprendre un llenguatge de programació



Imatge 4. Introducció (Objectius). Imatge extreta de

2. QUÈ ÉS PR

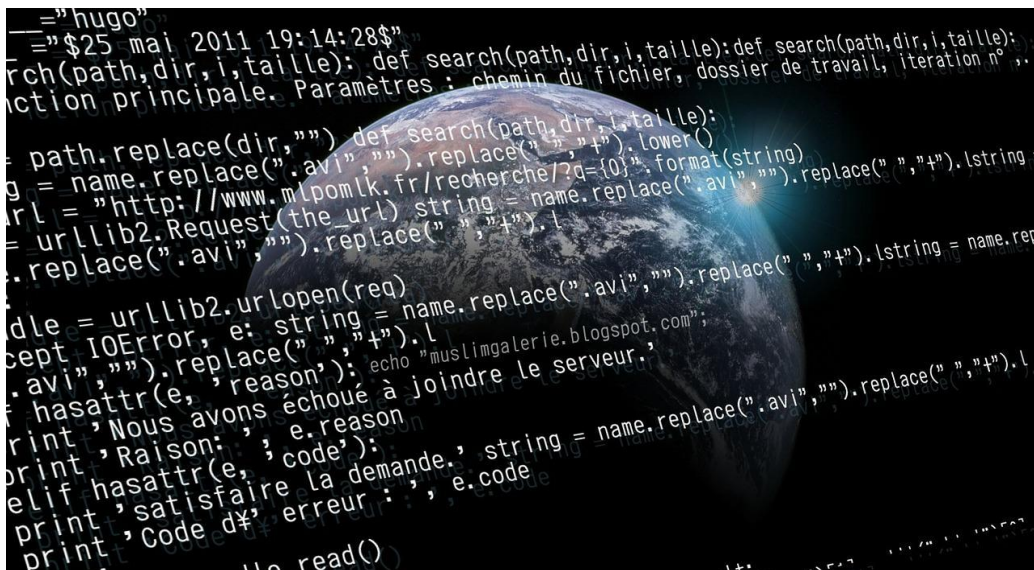
<https://pixabay.com/es/illustrations/signo-de-interrogaci%C3%B3n-pila-2492009/>

2.1. Definició de programar

Si busquem la paraula “programar” en el diccionari surten tres entrades, però d'aquestes tres hi ha dues definicions que interessin en aquest tema; “*Preparar una màquina perquè, després faci una feina de manera automàtica*” i “*Elaborar programes per a un ordinador*”.

Mitjançant aquestes definicions es pot entendre que programar consisteix a elaborar un programa, és a dir, una sèrie d'instruccions dirigides a un ordinador o màquina, per tal que aquesta faci una sèrie d'accions específiques i, de vegades, automàtiques. Aquestes instruccions han de ser ordenades i precises per tal que l'ordinador pugui entendre-les.

Mitchel Resnick, programador i informàtic estatunidenc, va dir: “*Yo veo la programación informática como una “extensión de la escritura”*”. Amb aquesta sentència es pot remarcar que la programació és com un llenguatge més, amb el seu propi idioma que es fa servir per a poder comunicar-nos amb les màquines.



Imatge 5. Què és programar? (Definició de programar). Imatge extreta de:
<https://pixabay.com/es/illustrations/espacio-tierra-escarabajo-insecto-19070/>

2.2.Història de la programació

La programació té, actualment, una gran demanda i cada vegada s'aconsegueixen més progressos en aquest àmbit. Per això es pot arribar a pensar que és un fet actual i que fa poc temps de la seva creació.

Tot al contrari, el naixement de la programació es remunta al 1842 quan Ada Lovelace, el qual el seu nom vertader era Augusta Ada Byron, va crear el que podríem anomenar el primer model de programació del món. A l'acció de designar el procés lògic d'execució d'un programa la va anomenar algoritme en honor al matemàtic Al Khawarizmi. Ada Lovelace va descriure els càlculs d'una màquina analítica que estaven en targetes perforades. El que és considerat com a primer programa informàtic va ser el mètode que va elaborar per poder calcular els nombres de Bernoulli, nombres racionals amb connexions en teoria dels nombres, a les targetes.

Augusta Ada Byron (Ada Lovelace)



Imatge 6. Què és programar? (Història de la programació). Imatge extreta de:

<https://www.meatze.eus/blog-igualdad/la-primera-programadora-pertenece-al-siglo-xix-ada-lovelace/>

Malgrat això els ordinadors elèctrics no existien encara i no ho van fer fins cent anys després, el 1940. No obstant això, els individus havien d'escriure els programes i el llenguatge a mà. Aquesta acció era molt tediosa i trigava molt de temps a realitzar-se. Tres anys després l'alemany Konrad Zuse va crear un prototip del primer llenguatge d'alt nivell, anomenat Plankalkül. Desgraciadament, el llenguatge era molt complex i no es va fer servir.

Exemple del llenguatge de programació anomenat Plankalkül.

Plankalkül

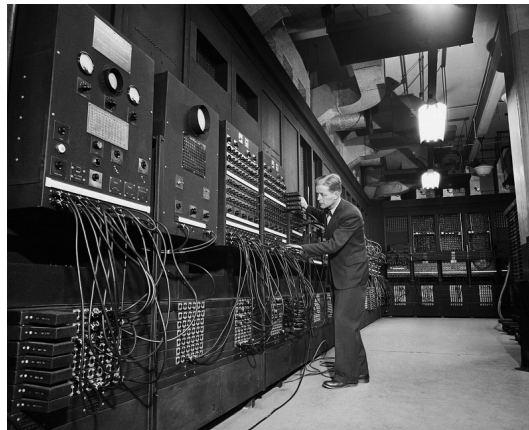
```
P1 max3 (V0[:8.0],V1[:8.0],V2[:8.0]) → R0[:8.0]
max(V0[:8.0],V1[:8.0]) → Z1[:8.0]
max(Z1[:8.0],V2[:8.0]) → R0[:8.0]
END
P2 max (V0[:8.0],V1[:8.0]) → R0[:8.0]
V0[:8.0] → Z1[:8.0]
(Z1[:8.0] < V1[:8.0]) → V1[:8.0] → Z1[:8.0]
Z1[:8.0] → R0[:8.0]
END
```

Imatge 7. Què és programar? (Història de la programació). Imatge extreta de

<https://s3.amazonaws.com/s3.timetoast.com/public/uploads/photo/11023740/image/7cb20efb37398b124855f5e60c6bc0b7>

L'ENIAC (*Electronic Numerical Integrator And Computer*) va ser el primer ordinador que es va crear. Es va construir durant la Segona Guerra Mundial per John William Mauchly i John Presper Eckert. Va arribar a pesar 27 tones i ocupar un espai de 72 m².

ENIAC. Primer ordinador.



Imatge 8. Què és programar? (Història de la programació). Imatge extreta de <https://www.azulweb.net/eniac-la-primer-computadora-de-proposito-general-cumple-75-anos-pesaba-27-toneladas-y-media-30-metros/>

A partir del 1950 es van començar a crear nous llenguatges de programació funcional, el primer va ser Fortran (Formula Translator) de IBM John Backus. Seguidament es van realitzar més, entre ells: LISP, COBOL o ALGOL (*Algorithmic Oriented Language*).

Durant el 1969 i 1973, Ken Thompson i Dennis Ritchie van elaborar el programa orientat a objectes que més es va fer servir, anomenat C, un llenguatge que encara s'utilitza. Posteriorment, van aparèixer més llenguatges com per exemple Pascal, llenguatge C++, Objective-C.

Amb la creació de l'Internet, va haver-hi una millora en els llenguatges de programació i es van crear de nous com són; Python (1991), PHP, JavaScript i Java (1995), Ruby (1993) i C# (2000).

La programació existeix des de fa molt temps i mai no ha deixat de progressar i millorar, per tant, encara que avui dia ja no es creen tants llenguatges de programació l'atenció dels programadors ara està a millorar els llenguatges que ja existeixen per tal d'arribar a la millor versió. A més a més, l'atenció també està sobre la intel·ligència artificial, disciplina que intenta replicar i desenvolupar la intel·ligència a través de les màquines.

2.3.Per a què serveix? (Aplicacions) (Treballs basats en programació)

Principalment, la programació serveix per poder comunicar-nos amb les màquines, sense la programació no hi hauria manera de poder comunicar-nos amb aquestes.

Si observem més enllà, la programació té moltes aplicacions i està molt present al nostre dia a dia, encara que no ens n'adonem. Gràcies a la programació podem fer ús del nostre telèfon mòbil, tauleta mòbil, ordinador, o qualsevol dispositiu elèctric. La programació és la base de l'enginyeria de Sistemes i, cada vegada més, hi ha més enginyeries que afegeixen una assignatura per aprendre algun llenguatge de programació.

La programació és una de les carreres més demandades avui dia, i treballs com professional de seguretat de dades, arquitecte de la "nube", administrador de base de dades, programador analista, desenvolupador d'aplicacions mòbils o *software* i professional de suport tècnic són una de les moltes sortides laborals que té.

El *marketing* i la programació sembla que cada vegada van més lligats, actualment, les empreses fan servir la programació per elaborar les seves pàgines web o per atreure clients mitjançant noves estratègies de creació de *software*.

2.4.Diferents llenguatges de programació

Al mateix temps que en el món existeixen diversos idiomes que fem servir per comunicar-nos, en el món de la programació també existeixen diversos llenguatges de programació que serveixen per comunicar-nos amb les màquines. Cadascun té els seus propis algorismes i alguns es poden fer servir per elaborar pàgines web, uns altres per elaborar aplicacions mòbils i uns altres per elaborar qualsevol programa que es necessiti. Per aquest motiu és necessari escollir el llenguatge de programació adient al teu objectiu. A més a més, hi ha llenguatges més senzills d'aprendre que altres i per poder crear un algorisme és necessari dominar el llenguatge de programació que has escollit.

Entre tots els llenguatges de programació que existeixen els més utilitzats són:

- Java; llenguatge natiu d'Android.
- Python; té altes capacitats en el "machine learning".
- C/C++; alguns sistemes operatius estan programats amb aquest llenguatge.
- Kotlin; moltes de les aplicacions d'Android fan servir aquest llenguatge.
- Swift; et permet publicar les teves aplicacions en l'App Store.
- PHP; empreses com Facebook o Spotify, el fan servir.
- JavaScript; és senzill i clar a l'hora de fer-ho servir.

A l'hora de programar una aplicació mòbil hi ha diversos llenguatges que es poden fer servir com per exemple:

- Java
- Kotlin
- Python
- JavaScript
- Swift
- App Inventor



Imatge 9. Què és programar? (Diferents llenguatges de programació).

Imatge extreta de:

<https://pixabay.com/es/illustrations/web-desarrollador-web-1935737/>

2.5. Quin és el millor llenguatge de programació

Existeixen molts llenguatges de programació i cadascú és diferent, per això la pregunta de quin és el millor llenguatge de programació, no es pot respondre. Encara que depenent del teu objectiu i les teves capacitats és més adient fer servir un llenguatge o un altre.

Per aquest motiu, per fer el meu treball i poder elaborar la meua aplicació mòbil he escollit el llenguatge de programació anomenat Kotlin. He escollit aquest programa perquè cercant informació he trobat que és un dels llenguatges més intuïtius, senzills i eficaços. A més a més, Google recomana fer servir aquest llenguatge a l'hora d'elaborar aplicacions per a Android.

3. EXPLICACIÓ SOBRE EL TEMA DE L'APLICACIÓ A REALITZAR

Abans de començar a programar i elaborar una aplicació mòbil, el primer pas que s'ha de fer és escollir de què tractarà i quin serà el seu objectiu. La meua aplicació que realitzaré tracta el tema de viatges. Cada vegada fer turisme i viatjar són accions molt més demandades, per això m'he plantejat fer una aplicació mòbil que mitjançant unes dades específiques sigui capaç d'organitzar un itinerari específic, el qual t'indiqui a quin lloc del món seria més adient viatjar dependent de les dades introduïdes.

3.1. Objectiu de l'aplicació

L'objectiu de realitzar la programació d'una aplicació mòbil és aprendre tot el procés de programació i disseny d'aquesta. Amb aquesta finalitat d'aprendre un llenguatge de programació i les seves incògnites, el primer pas és plantejar-se el tema principal de l'aplicació. Una vegada escollit el tema, el següent pas és escollir com serà l'aplicació, és a dir quin serà el seu objectiu i com funcionarà exactament.

El propòsit de l'aplicació és proporcionar el millor destí d'un viatge per a cadascú. És a dir, cada usuari proporcionarà diferents dades i per això cada usuari tindrà un resultat diferent dependent de les dades que hagi introduït.

3.2. Com funcionarà?

L'aplicació que realitzaré funcionarà de la següent manera que seguidament explicaré. El primer pas de l'aplicació serà una pantalla on hi haurà la informació bàsica de l'aplicació, és a dir, el seu nom, el seu logo i per últim un botó el qual indicarà el començament del funcionament de l'aplicació. Una vegada començada l'aplicació, la següent pantalla serà una sèrie de preguntes, les quals cada pregunta depèn de la resposta seleccionada a la pregunta anterior. Per tal, cada individu donarà unes respostes diferents i, per això, cada individu rebrà diferents preguntes. Una vegada acabada la sèrie de preguntes, hi haurà un procés intern, el qual no es veurà, en el que el programa rebrà les dades donades i mitjançant aquestes dades enviarà el resultat del lloc adequat per aquell individu. Finalment, hi haurà un botó, el qual retornarà fins a l'inici de l'aplicació.



Imatge 10. Explicació sobre el tema de l'aplicació a realitzar (Com funcionarà?). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

3.3. Explicació del llenguatge que farà servir (Kotlin:Android Studios)

La meua aplicació la programaré mitjançant Kotlin, el qual és un llenguatge de programació pel desenvolupament en Android. És el suplent del llenguatge de programació anomenat Java. Kotlin va ser anunciat per l'empresa Google com a un dels llenguatges oficials per desenvolupament d'Android. Aquest fet va ocórrer el 2017 i fins ara, Google ha recomanat aquest llenguatge per programar en Android.

He anomenat molt la paraula Android, però què és Android? Android és un sistema operatiu, el qual estava pensat per telèfons mòbils i *tablets*, però que amb el temps es va ampliar fins a trobar-ho a tota mena de dispositius electrònics.

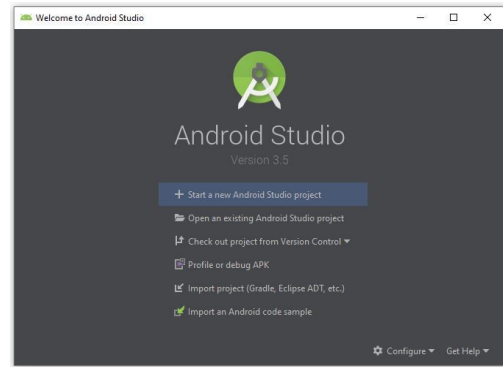
Al començament d'un nou projecte Kotlin dona la possibilitat d'escollir una aplicació ja començada amb la que és més fàcil programar-hi. Així, depenent les característiques de l'aplicació a crear es pot escollir un projecte ja començat amb unes determinades característiques. Per la meua aplicació, jo escolliré un projecte nou, on no hi hagi cap codi ja començat.

Kotlin consta de dues parts. Primer de tot, hi és el codi amb el qual es crea el disseny de l'aplicació i on es pot elaborar de dues maneres distintes. La primera és a partir d'escriure codi i, la segona és a partir d'arrossegar els components de l'aplicació des d'una barra on estan tots els components que hi ha. Seguidament, hi ha el codi amb el qual es crea el funcionament de l'aplicació el qual l'única manera de crear-ho és escrivint codi.

Per aquesta explicació sobre la definició del llenguatge a fer servir i del sistema operatiu Android s'ha consultat el llibre titulat "Iniciación a Android" de Arístides Guimerá Orozco, el qual es troba a la bibliografia.



Imatge 11. Explicació sobre el tema de l'aplicació a realitzar (Explicació del llenguatge). Imatge extreta de <https://www.desarrollolibre.net/blog/android/como-crear-un-navigacionview-con-kotlin-en-android-studio>



Imatge 12. Explicació sobre el tema de l'aplicació a realitzar (Explicació del llenguatge). Imatge extreta de <https://www.geeksforgeeks.org/how-to-create-project-in-android-studio-using-kotlin/>

4.PART PRÀCTICA: PROGRAMACIÓ DE L'APLICACIÓ

El treball de la creació d'una aplicació mòbil consta de dues parts, les quals són igual d'importants.

- Disseny de l'aplicació: És la part de la creació de l'aplicació que es dedica a la seva estètica i a la creació més senzilla per l'usuari.
- Programació de l'aplicació: És la part de la creació de l'aplicació que es dedica al funcionament d'aquesta.

En aquest treball m'he centrat més en la part de programació, ja que el meu objectiu era aprendre un llenguatge de programació i totes les incògnites que l'envolten. Encara això no s'ha d'oblidar la part del disseny, perquè és un factor molt destacat i necessari d'investigar. A continuació, explicaré més detalladament el meu propi procés de l'aplicació, inclòs la part de disseny i la part de programació.

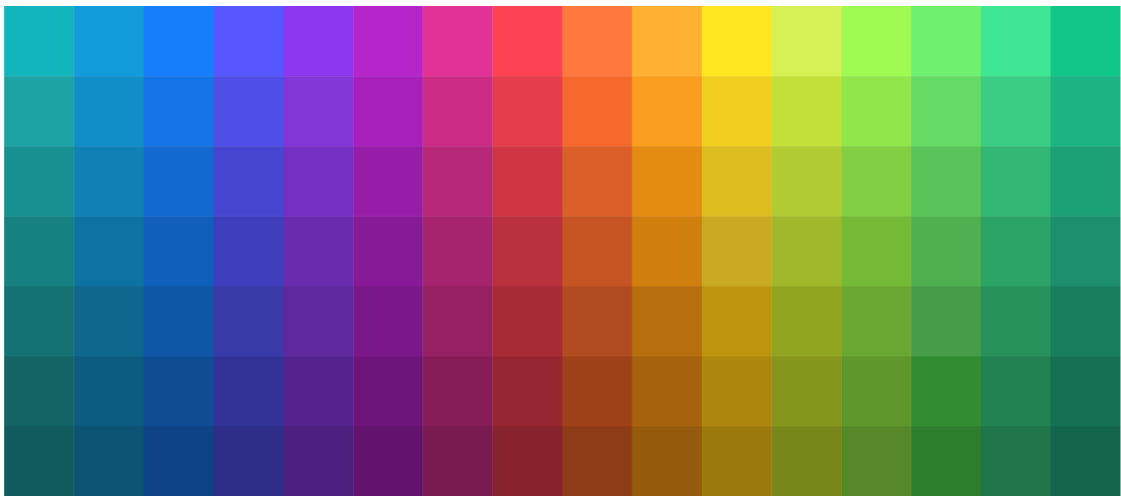
4.1. Disseny d'una aplicació

El disseny d'una aplicació mòbil és una part molt important de la seva elaboració perquè és el que provoca la primera impressió a l'usuari. Per això, saber com fer correctament la part visual de l'aplicació és essencial. Una mala utilització de les eines de les quals disposem pot causar que a l'individu no li agradi l'aplicació mòbil, que no la faci servir i finalment, que la desinstali·li. Per aquest motiu l'aplicació ha de ser agradable a la vista i ha de tenir en compte una sèrie de factors fonamentals per elaborar un bon disseny. Els factors, dels que depèn realitzar un disseny adequat amb els nostres objectius de l'aplicació, serien tres:

- Color: L'ús d'una sèrie de colors adequats és bàsic per poder crear un disseny agradable per la vista. L'ús de diferents colors ajuda a diferents factors a l'hora del disseny, com per exemple, a definir la marca, ja que l'ésser humà està acostumat a relacionar colors amb altres objectes o situacions. Podem posar l'exemple de la famosa aplicació mòbil *Facebook*, que està familiaritzada amb el color blau, o també *Instagram*, que la relacionem sempre amb una mescla de colors, entre els quals es troben el groc, taronja, rosa, lila i blau. Un altre factor en el qual el color ajuda és a l'hora de jerarquitzar informació a l'aplicació, és a dir, no sempre la informació que hi ha és sempre igual d'important. Per això, el color ajuda a

jerarquitzar-la, fent servir tonalitats de color més fosques per la informació la qual volem que sigui més llampant. Això es pot vincular amb la utilització del color com a guia per l'usuari, ja que si saps fer un bon ús dels colors a la teva disposició, pots guiar a l'usuari fins a la informació que es consideri més rellevant.

Per fer un correcte ús dels colors i saber quins colors fer servir, primer de tot, s'ha d'elaborar una paleta de colors la qual estarà formada pels colors que es faran servir. Aquests colors coincidiran amb els colors del logo de l'aplicació mòbil.



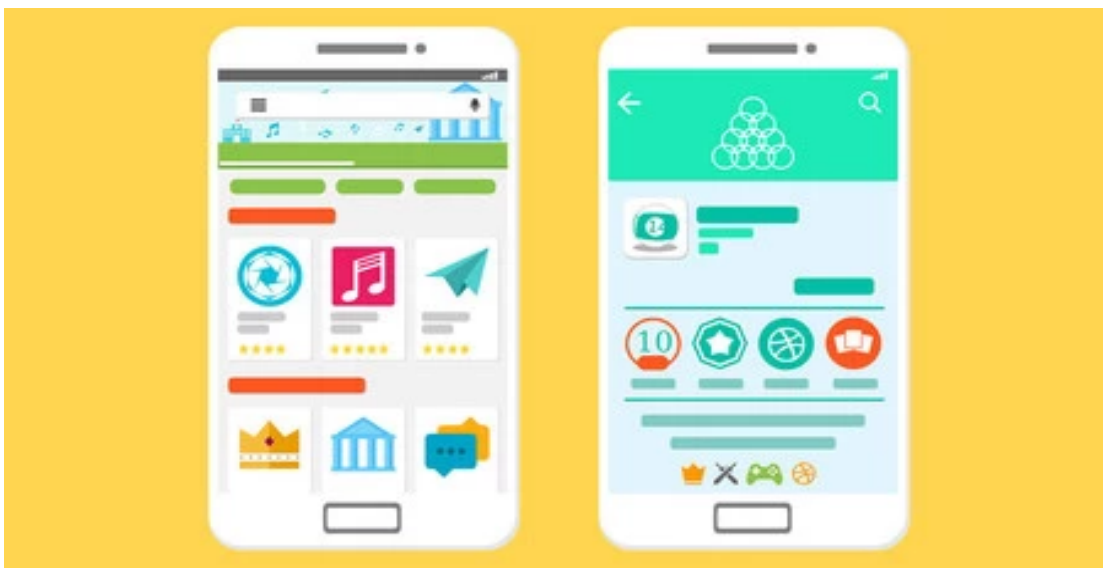
Imatge 13. Part pràctica (disseny de l'aplicació). Imatge extreta de:
<https://imborrable.com/blog/psicologia-del-color/>

- Grandària i mida: Els diferents components que formen l'aplicació han de tenir una grandària i mida proporcional, és a dir, si dos components tenen la mateixa importància han de ser de la mateixa mida, i a la vegada si hi ha un altre component que és més important ha de ser més gran per provocar que la mirada de l'individu es dirigeixi primer cap aquest últim component.



Imatge 14. Part pràctica (disseny de l'aplicació). Imatge extreta de :
<https://conceptodefinicion.de/letra/>

- **Simplificació:** No ha d'haver-hi molts components en una mateixa pantalla, ja que això provocarà un sentiment d'angoixa a l'usuari i no sabrà on dirigir la seva mirada. Per aquest motiu, han d'haver-hi els components essencials i fonamentals i s'ha d'evitar un excés d'informació.

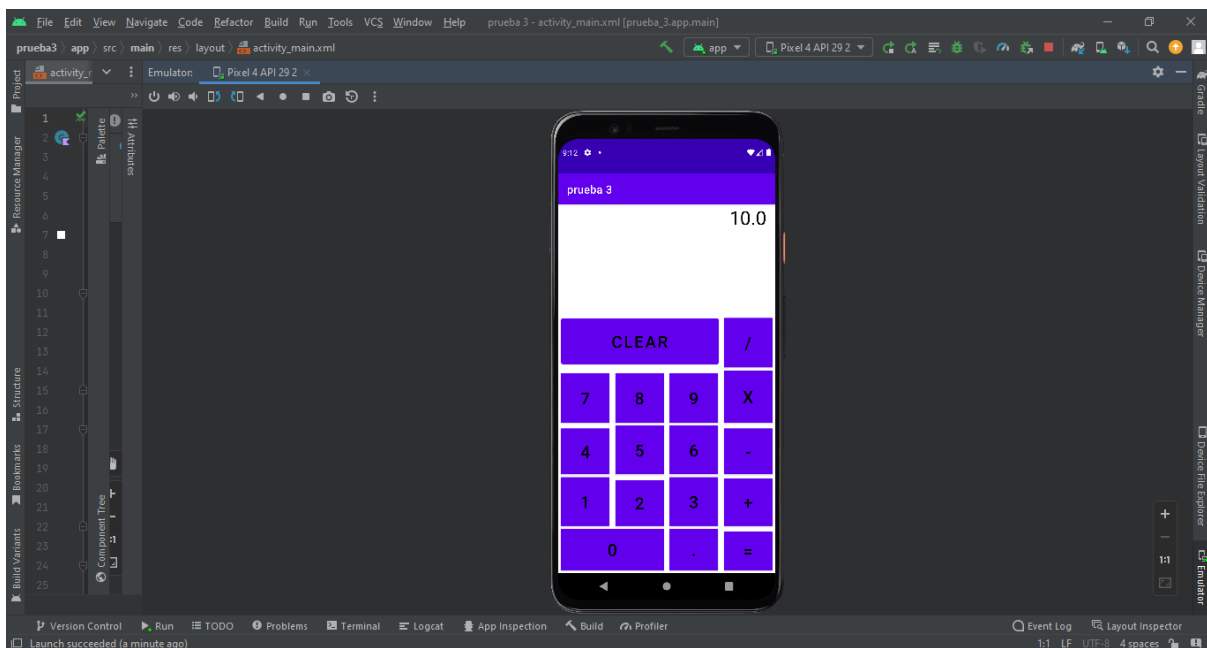


Imatge 15. Part pràctica (disseny de l'aplicació). Imatge extreta de:
<https://www.xatakandroid.com/aplicaciones-android/kit-de-apps-esenciales-android-18-aplicaciones-que-recomendamos-instalar-en-tu-nuevo-movil>

4.2. Primeres proves

Abans de començar a elaborar l'aplicació, s'ha de fer una sèrie de proves per poder aprendre els codis necessaris del llenguatge de programació escollit. Per aquest motiu, abans de començar a fer la meua aplicació, he fet uns programes per poder aprendre tot el necessari per realitzar l'aplicació.

La primera aplicació que vaig fer va ser una calculadora amb l'objectiu d'aprendre les funcions principals i a més a més aprendre com declarar una variable. Però què és una variable? Una variable és un espai on es pot emmagatzemar i guardar unes determinades dades que posteriorment es faran servir.

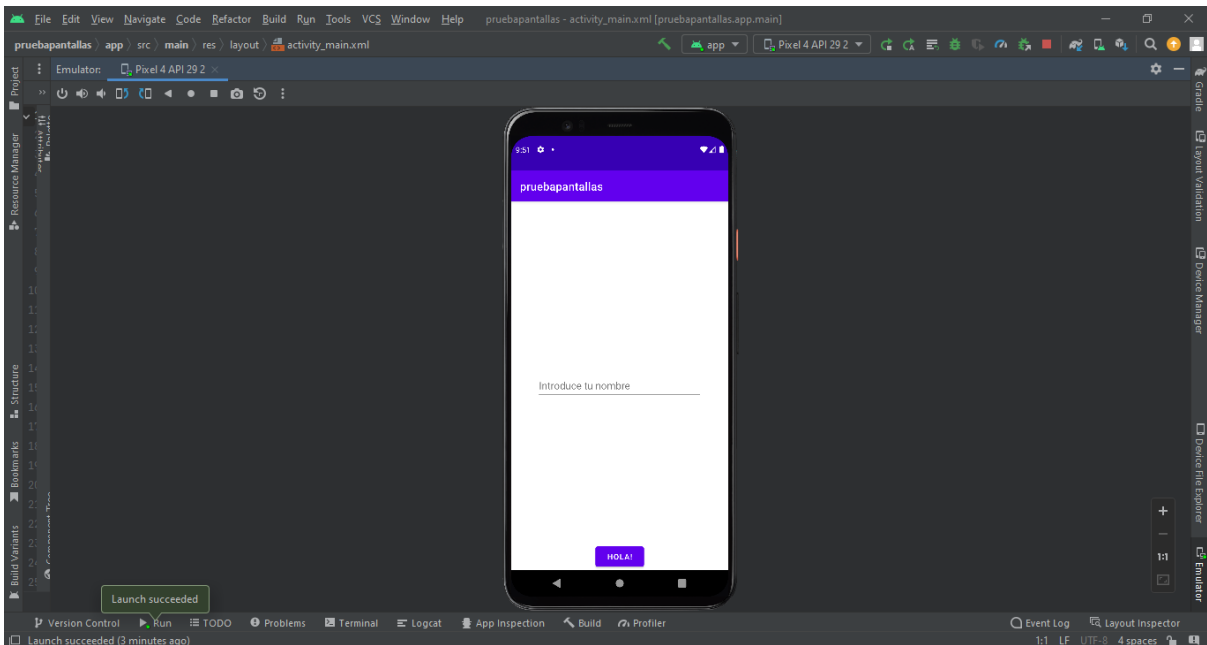


Imatge 16. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.

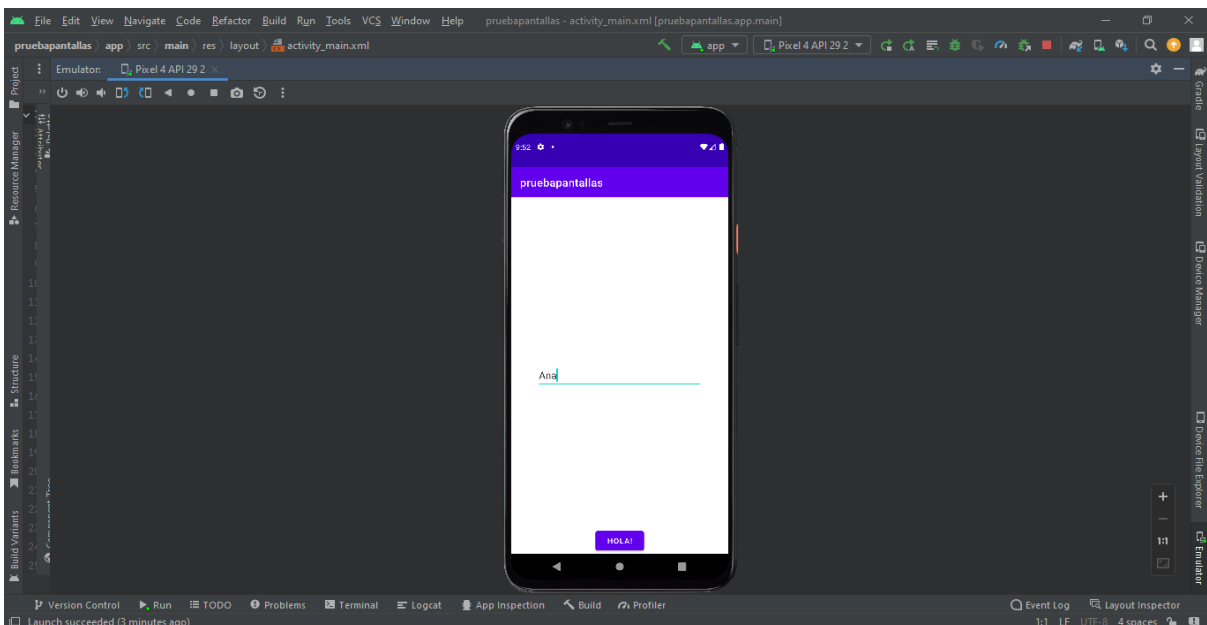
Aquest és el resultat de la prova que vaig realitzar de la calculadora. Es pot observar que conté els botons característics d'una calculadora, és a dir, els nombres de l'1 al 9 i que té com a possibilitat les següents operacions: suma, resta, multiplicació i divisió. Com es pot analitzar està programada per donar només un decimal.

En aquesta prova vaig aprendre els codis necessaris per poder declarar variables i per poder fer operacions bàsiques com les que he mencionat anteriorment. Als annexos està inclòs el codi que vaig crear per fer aquesta calculadora (Annex 1).

Posteriorment, com que per fer la meua aplicació m'interessava fer més d'una pantalla, vaig crear un programa per aprendre com fer més d'una pantalla i com fer canvis d'aquestes. Llavors, el programa que vaig realitzar va ser un, el qual demana el nom i una vegada escrit, s'ha de prémer un botó en el qual posa escrit "HOLA!".

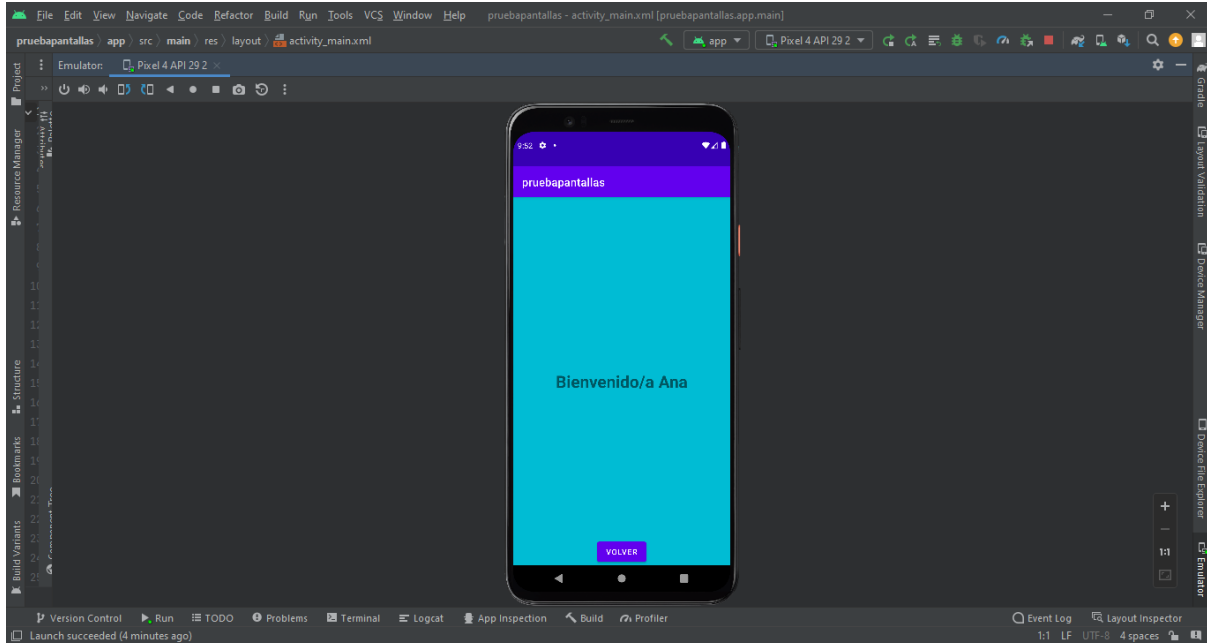


Imatge 17. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 18. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.

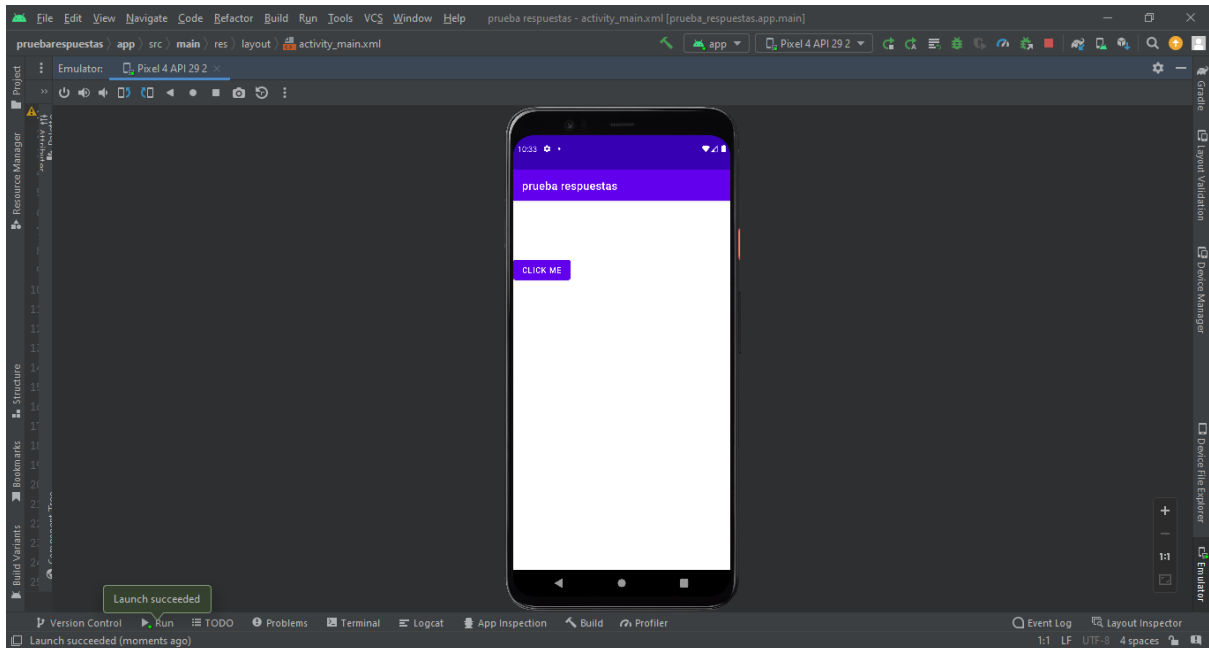
Una vegada polsat aquest botó, s'obre una altra pantalla, la qual retorna una salutació amb el nom que has introduït anteriorment. Per acabar, hi ha un botó, en el qual està escrit "Volver", per poder tornar a l'inici, és a dir, a la primera pantalla.



Imatge 19. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

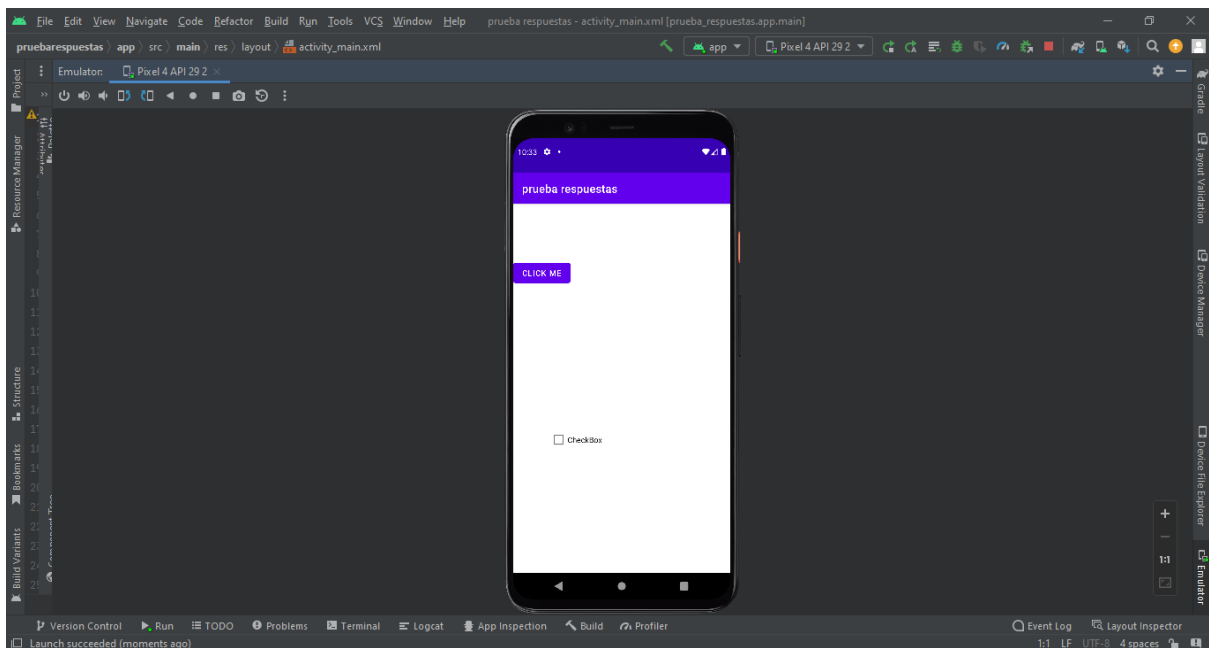
En aquesta prova que vaig realitzar a més a més, d'aprendre el canvi entre pantalles també vaig aprendre a canviar el fons de les pantalles per poder millorar el disseny de l'aplicació. Als annexos està inclòs el codi que vaig crear per fer aquest programa (Annex 2).

A continuació, per poder crear la meua aplicació, em feia falta saber fer visibles i invisibles les preguntes que ajuden a determinar els factors escollits. Per aquest motiu vaig fer un programa, el qual el seu objectiu era només això; aprendre a fer visibles i invisibles les eines seleccionades.



Imatge 20. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.

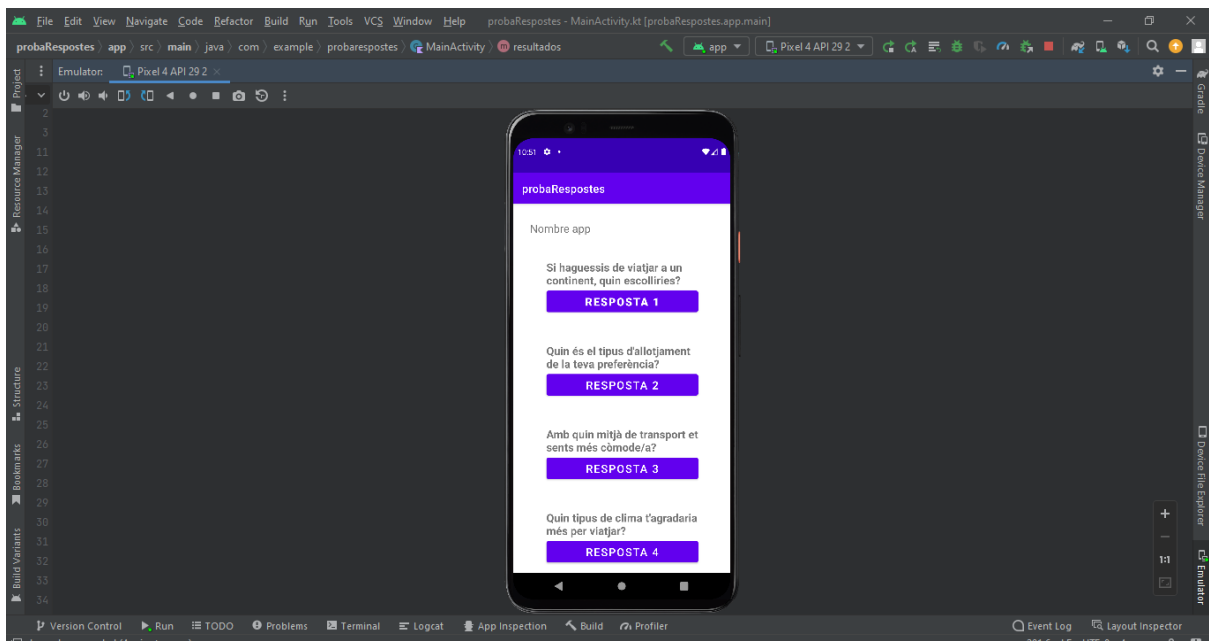
En aquest senzill programa hi ha un botó, el qual si el prems fa visible una etiqueta, que estava oculta fins aleshores.



Imatge 21. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.

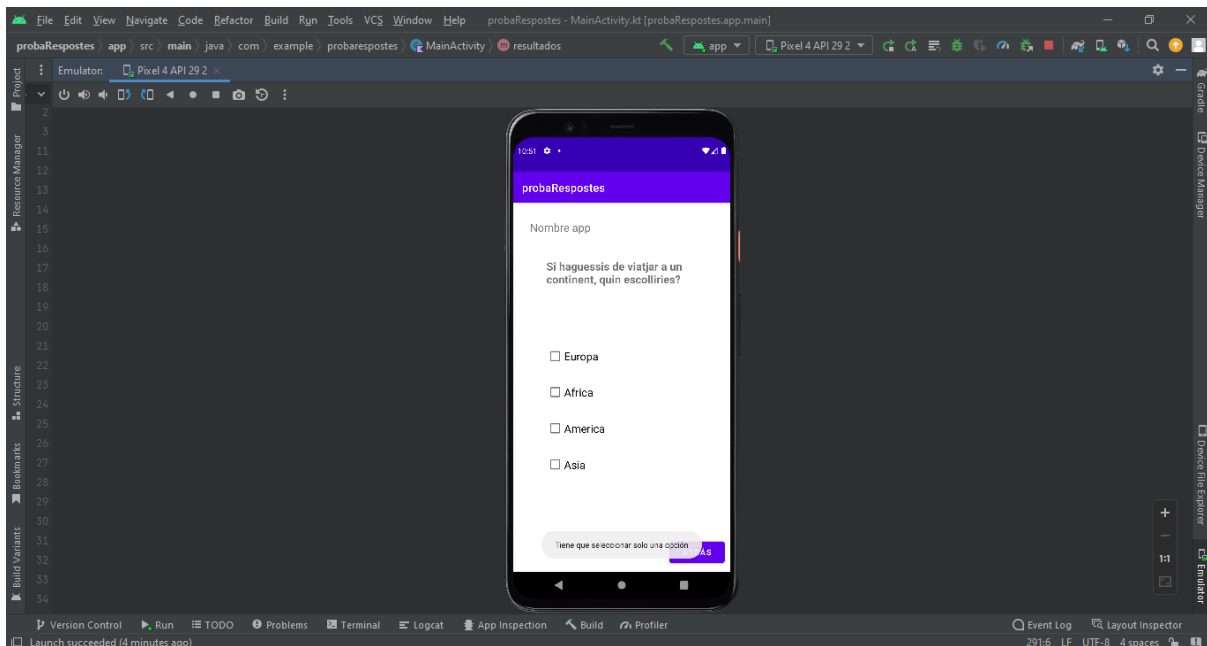
Com he mencionat abans, aquest programa ha estat útil per aprendre com fer visibles i invisibles les eines necessàries. Als annexos està inclòs el codi que vaig crear per fer aquest programa (Annex 3).

Seguidament, vaig fer una simulació de com seria la pantalla de les preguntes. Aquesta tenia l'objectiu de ser una idea i un possible model d'una part de la meua aplicació.



Imatge 22. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

Es pot observar que hi ha una sèrie de preguntes les quals a sota de cada una d'elles hi ha un botó amb les seves respectives respostes.

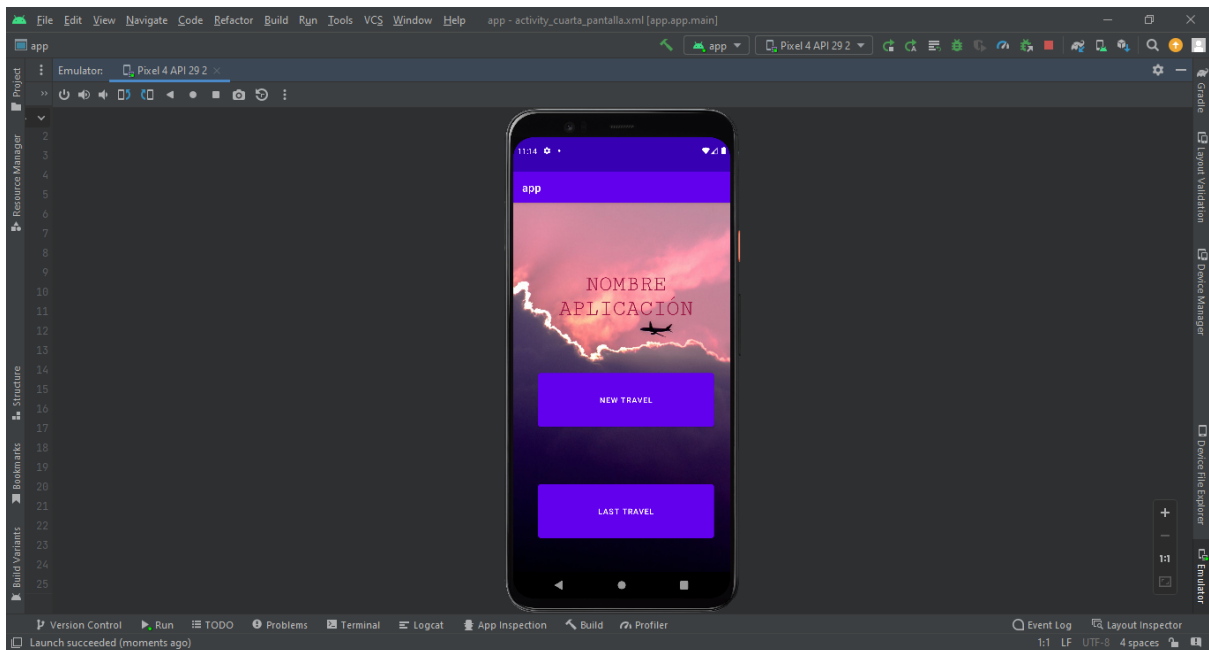


Imatge 23. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

Si polsem qualsevol dels botons que hi ha, es fan visible les possibles respostes de la pregunta seleccionada. A més a més, surt un missatge que indica que només es pot seleccionar una de les respostes.

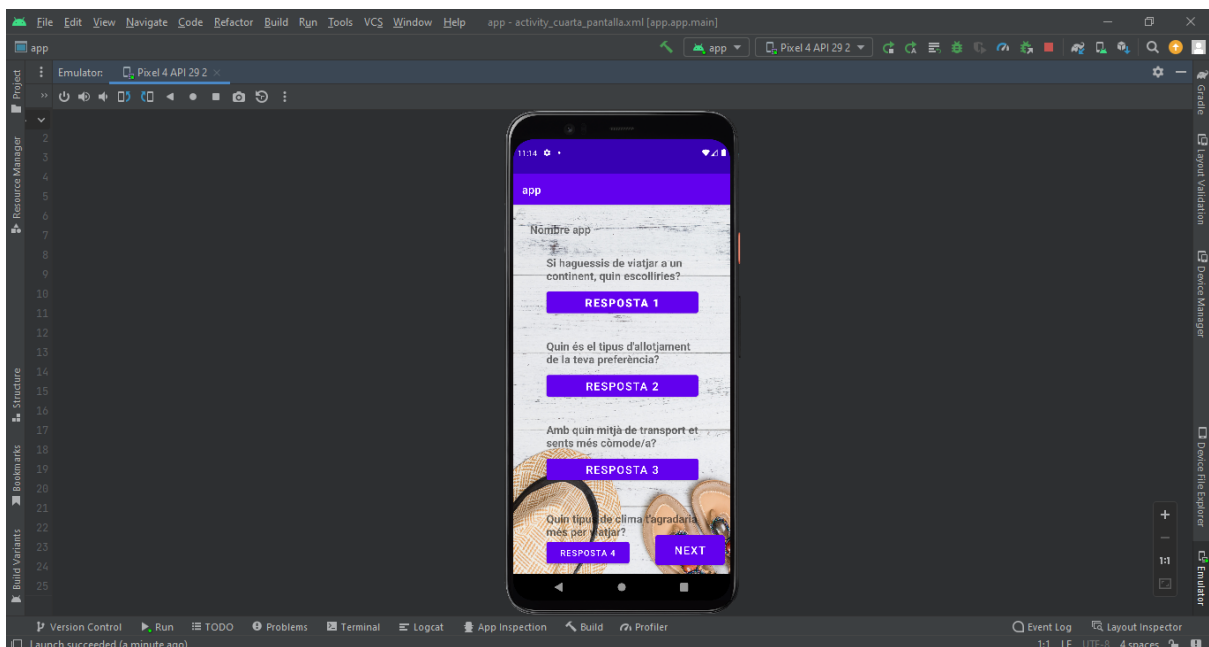
Aquest programa va servir com a model de la manera de realitzar les preguntes i encara que no van ser aquestes les preguntes finals ni va ser exactament el mateix model, el codi va ser molt semblant. Als annexos està inclòs el codi que vaig crear per fer aquest programa (Annex 4).

Per acabar, l'última prova que vaig realitzar abans de començar a crear l'aplicació definitiva, va ser un model de l'aplicació. En aquest model vaig unir tots els coneixements que vaig aprendre en les darreres proves.



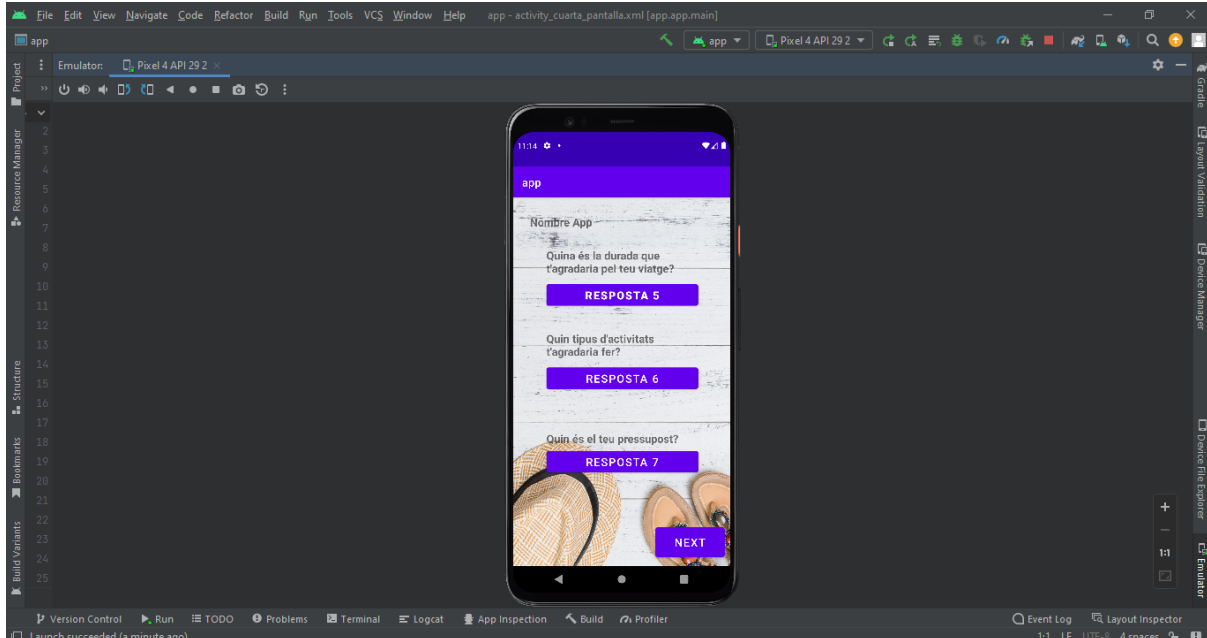
Imatge 24. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.

Aquest és l'inici del model de l'aplicació, on hi ha un botó que indica el començament de les preguntes amb les quals es determinarà el destí final del viatge i un altre botó per veure l'últim destí donat.



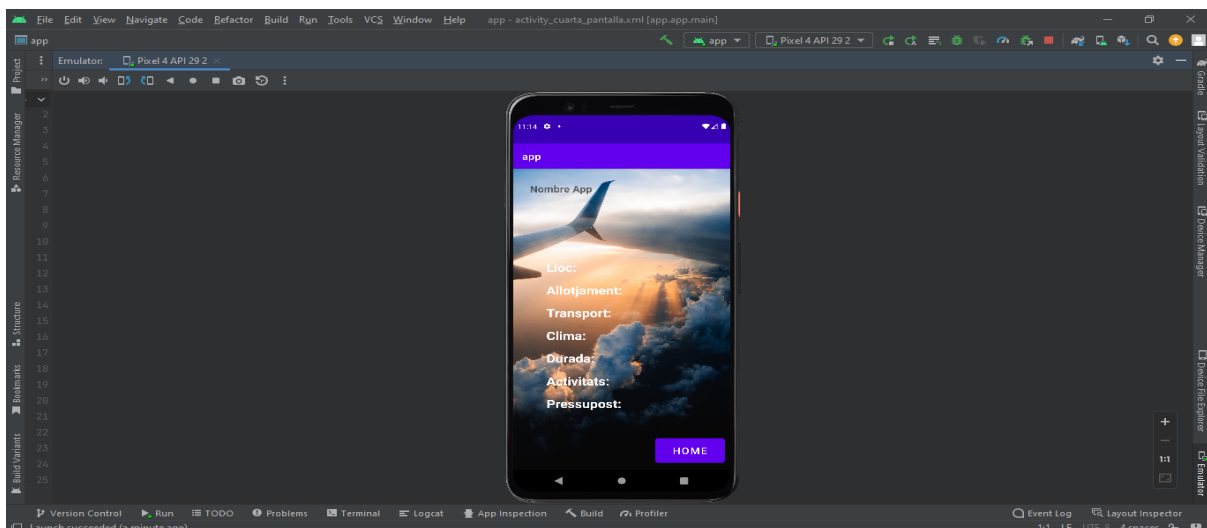
Imatge 25. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una font pròpia.

Una vegada polsat el primer botó, surt aquesta pantalla amb unes determinades preguntes i les seves possibles respostes es fan visibles a l'hora de polsar el botó de respostes, tal com es pot veure a l'altra prova que vaig realitzar.



Imatge 26. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

Seguidament, si es polsa el botó de continuació surten unes altres preguntes amb la mateixa dinàmica que les anteriors.



Imatge 27. Part pràctica (Primeres proves). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

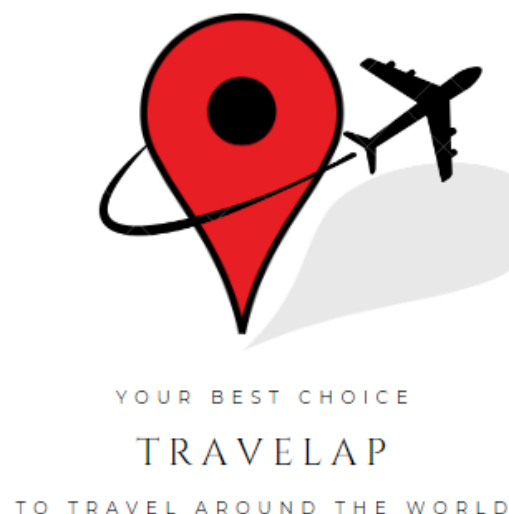
Finalment, una vegada pulsats els botons de continuació, es poden veure els resultats juntament amb un botó en què diu "HOME", per poder tornar a l'inici de l'aplicació. Als annexos està inclòs el codi que vaig crear per fer aquest model (Annex 5).

4.3. Creació del logotip de l'aplicació

Qualsevol aplicació ha de tenir un logotip que la representi fàcilment, com per exemple a l'hora de descarregar-la. Aquest logotip ha de ser d'acord amb l'estètica de l'aplicació i, per tant, ha de tenir la mateixa paleta de colors.

A la meua aplicació, he fet servir els següents colors a la paleta: negre, vermell, verd, gris i blanc. Encara que al logotip no he fet servir el verd, aquest color ho he utilitzat per remarcar determinats detalls a l'aplicació, ja que és el contrari del vermell i destaca més. Per tant, el meu logotip té els colors negre, vermell, gris i blanc.

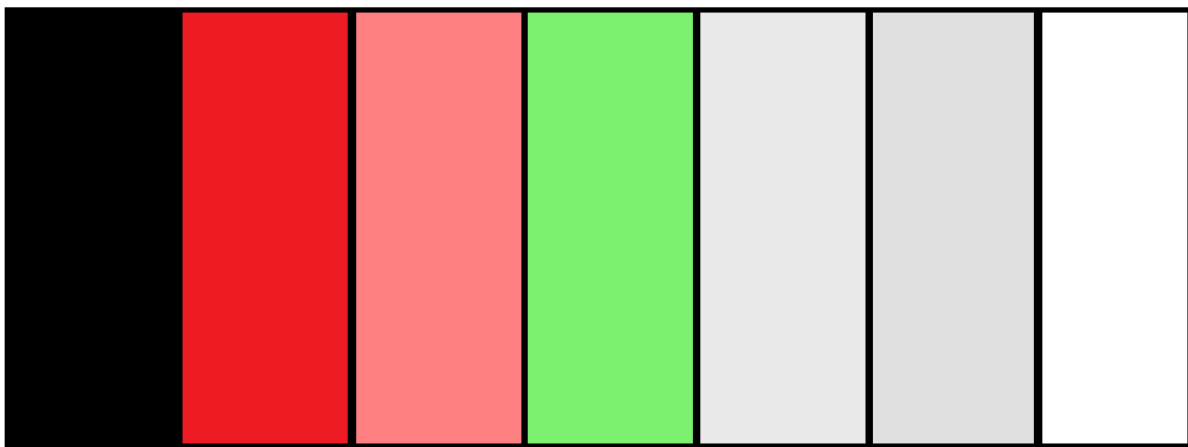
Com que l'aplicació tracta sobre viatges i ubicacions del viatge he volgut vincular aquesta idea al disseny de l'aplicació per tal de donar més informació al logotip. Per això he creat el disseny sumant el símbol de la ubicació més el dibuix d'un avió, ja que aquest està relacionat amb viatges. Finalment, he afegit a sota una oració per donar més informació del que tracta l'aplicació i finalment, el seu nom: Travelap.



Imatge 28. Part pràctica (creació del logotip).
Imatge extreta d'una *font pròpia*.

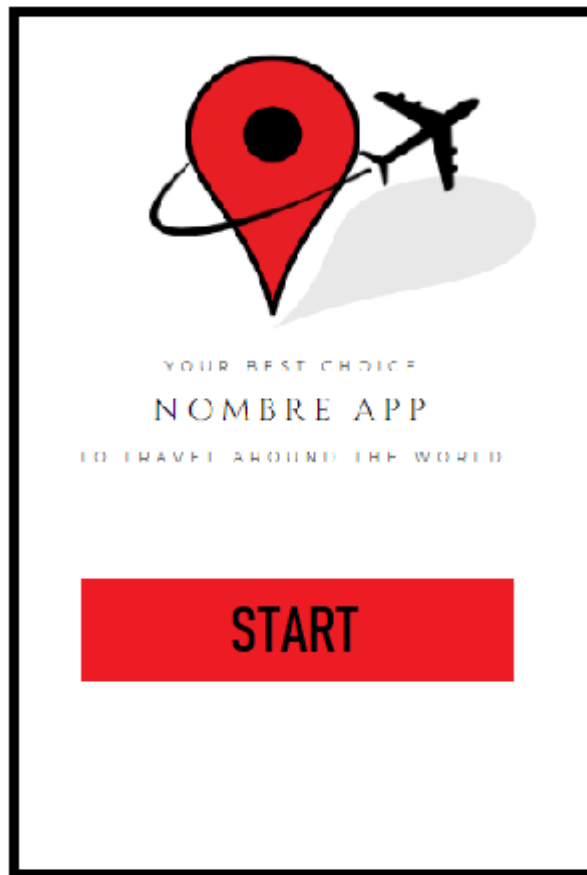
4.4. Creació del disseny

Com ja he mencionat abans, el disseny d'una aplicació és una part fonamental i s'ha de fer adequada amb l'estètica de l'aplicació i s'han de tenir en compte els factors dels quals he parlat abans. Per això, per dissenyar la meva aplicació he fet servir els mateixos colors de la paleta de colors que vaig fer servir per crear el logotip, només que també he afegit el color verd per destacar alguns components. He fet servir el verd, ja que és el contrari del vermell, un dels colors principals en el que es basa la meva aplicació. Per tant, aquesta seria la paleta de colors:



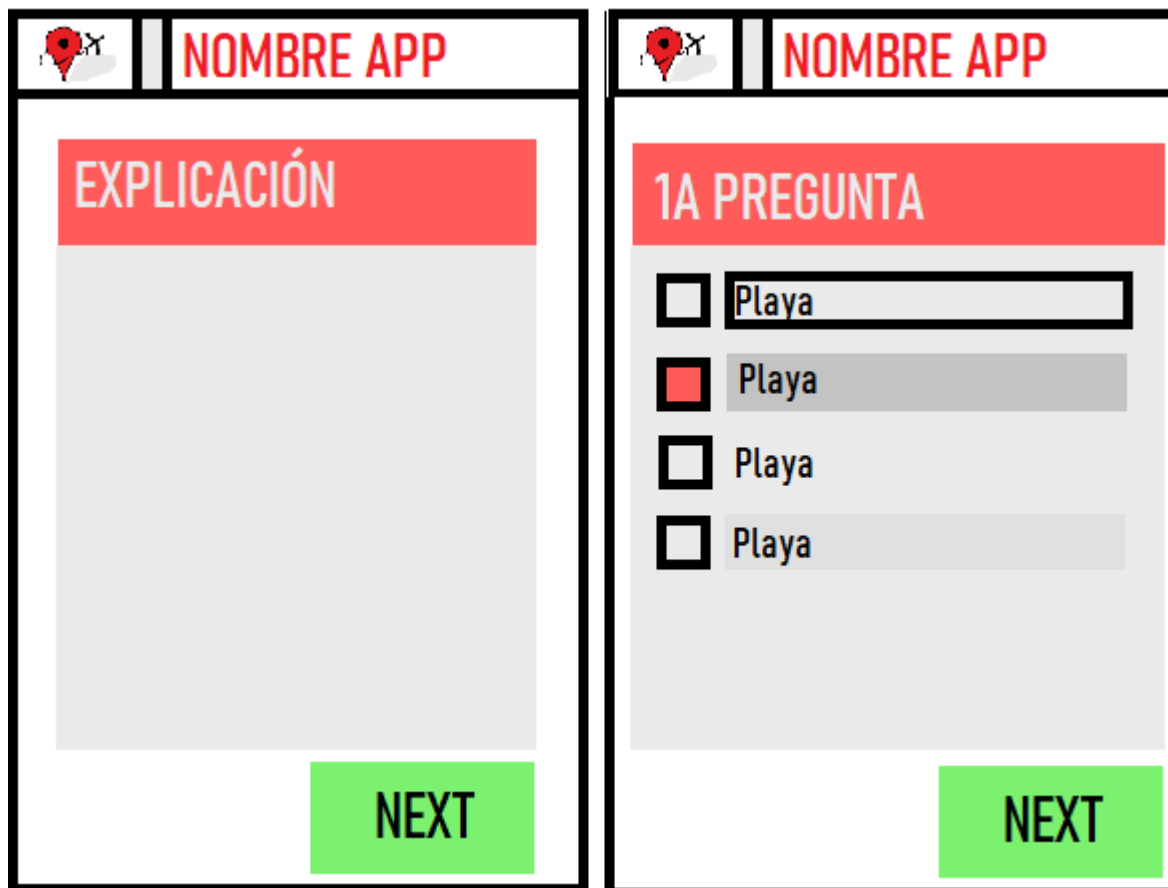
Imatge 29. Part pràctica (creació del disseny). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

Després d'haver establert la paleta de colors, vaig elaborar una prova del disseny de l'aplicació el qual totes les pantalles segueixen la mateixa estètica.



Imatge 30. Part pràctica (creació del disseny).
Imatge extreta d'una *font pròpia*.

A la primera pantalla només hi sortiria el logotip amb el nom i un botó el qual et portaria a la segona pantalla on hi hauria una petita explicació.



Imatge 31. Part pràctica (creació del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

A la segona pantalla, com ja he explicat, hi hauria una petita explicació i un botó el qual indicaria ja el començament de les preguntes a realitzar. Aquestes dues pantalles serien el mateix disseny, ja que les dues constarien d'una part a dalt de tot la qual indicaria el nom de l'aplicació i el seu logotip. Seguidament, hi hauria un petit títol en un fons vermell i seguidament un text en fons gris. A totes les pantalles de les preguntes, les possibles respostes estarien remarcades en una tonalitat grisa més forta que el fons, com surt a la segona opció de la fotografia.



Imatge 32. Part pràctica (creació del disseny).
Imatge extreta d'una *font pròpia*.

Per últim, la pantalla final també continuaria amb la mateixa estètica, però en el quadre gris hi hauria una fotografia del resultat. Finalment, hi hauria un botó que indicaria el retorn al començament, és a dir, a la pantalla inicial.

4.5. Programació

Posteriorment a totes les proves realitzades i a la creació del disseny, vaig començar a fer el que seria l'aplicació final, és a dir, tota l'aplicació ja terminada i a punt per fer-la servir. Aquesta aplicació consta d'un codi que vaig ser capaç de crear-lo a partir d'uns coneixements adquirits en les proves realitzades anteriorment i més informació cercada. Seguidament, explicaré els codis principals amb els quals l'aplicació funciona i que he elaborat des del principi, és a dir que no estan ja creats i només s'ha de trucar a la funció.

- Trucar a una funció: Aquesta és un codi ja creat, però com que sense aquest codi seria impossible fer l'aplicació i qualsevol programa, és essencial explicar. Per començar a programar s'ha de crear una funció, la qual es fa amb el següent codi "fun *nom de la funció*() { }". Entre els claudàtors hi aniria tot el que volem que faci la funció i finalment perquè aquesta funcioni hem de fer servir el següent codi "*nom de la funció* ()".
- Declarar variables: Una variable és un espai virtual, en el qual es pot guardar una informació per fer-la servir més endavant, però que en qualsevol moment i amb el codi indicat, podem canviar aquesta informació que ja teníem per una de nova. Les variables són essencials i necessàries per quasi tots els programes elaborats, per això és tan important saber declarar variables. Per declarar una variable, a la meua aplicació he fet servir el codi "private var *nom de la variable*:Int = 0". La part de "var" pot canviar depenent si la variable és constant, és a dir, no es pot canviar posteriorment o no. Si es pot canviar s'ha de posar "var" i si no "val". Escrivim "Int" quan es tracta d'una variable de tipus numèrica i "string" si es tracta d'una variable amb text. Una vegada declarada la variable per fer-la servir només fa falta escriure el nombre que li hem assignat.
- Els condicionals (if...else if...else): Els condicionals serveixen per donar opcions de fer diferents accions, és a dir, imaginem que la principal acció d'un programa és sumar dos nombres que són introduïts per l'individu i volem que surti un missatge dient si el resultat de la suma és major, menor o igual a 4. Amb el condicional ho podríem fer. Primer de tot, posaríem que si (if) el resultat és major a 4 sortís el següent missatge: "El resultat de la suma és un

nombre major a 4". En canvi, si el resultat fos més petit, es faria servir la segona condició (else if) on introduiríem el següent missatge: "El resultat de la suma és un nombre menor a 4". Finalment, al tercer condicional (else) introduiríem l'última opció, que no sigui ni major ni menor, sinó que sigui igual a 4. El missatge seria: "El resultat és igual a 4".

- Fer visibles i invisibles determinats components: A vegades no interessa que tots els components que existeixen a l'aplicació puguin ser visibles per a l'usuari, ja que no queda agradable a la vista o perquè no volem que sigui capaç de veure-ho. Per aquest motiu, amb aquest codi es pot fer visible o invisible qualsevol codi: "*nom del component.setVisibility(View.GONE)*" per fer-ho invisible i "*nom del component.setVisibility(View.VISIBLE)*" per fer-ho visible.
- Operacions amb nombres: Per fer operacions amb dues variables numèriques s'ha de seguir el següent codi:
 - "*nom de l'operació -> nom de la variable 1 + nom de la variable 2*" (per la suma).
 - "*nom de l'operació -> nom de la variable 1 - nom de la variable 2*" (per la resta).
 - "*nom de l'operació -> nom de la variable 1 * nom de la variable 2*" (per la multiplicació).
 - "*nom de l'operació -> nom de la variable 1 / nom de la variable 2*" (per la divisió).

Es pot observar que per fer les quatre operacions principals l'únic que canvia és el símbol utilitzat, que depèn de l'operació seleccionada.

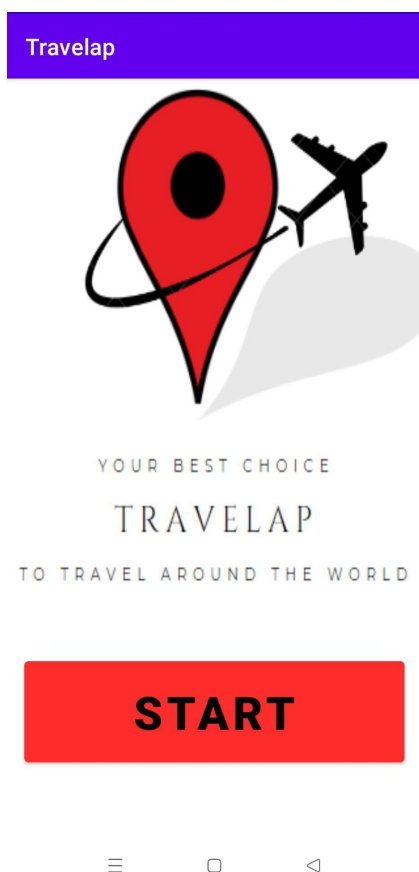
- "RadioGroup" i "RadioButton": Per escriure les respostes es fa servir el "RadioButton" que permet seleccionar la resposta. Si es es vol fer servir més d'un "RadioButton" s'han de fer servir dins d'un "RadioGroup". Llavors, si un dels "RadioButton" és seleccionat farà una acció o una altra.

4.6. Resultats

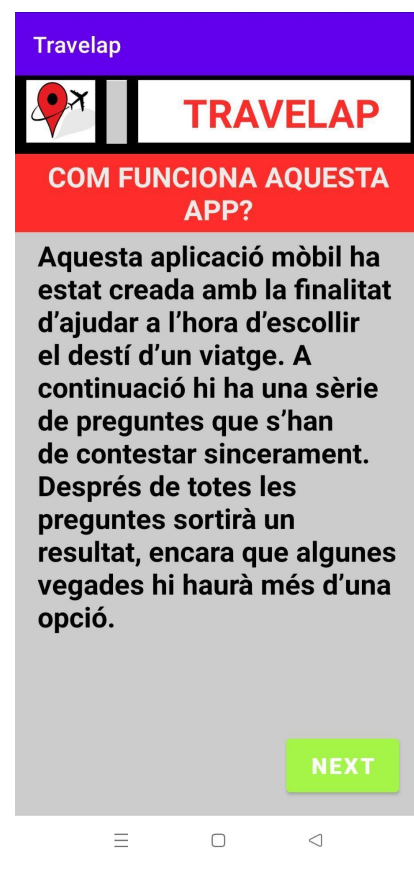
Després de diverses proves explicades anteriorment i durant la creació de l'aplicació s'han fet petits canvis a l'aplicació definitiva i així s'ha variat una mica el funcionament i el seu disseny, sense perdre la seva estètica, per fer més còmode el seu ús.

A la primera pantalla, es pot observar el logo de l'aplicació, que consisteix en el dibuix a color del símbol de la ubicació juntament amb el dibuix d'un avió. Sota el dibuix hi ha una oració relacionada amb l'aplicació i finalment, el nom de l'aplicació. Sota el logo hi ha un botó per poder posar-la en funcionament. (Imatge 33)

Després de polsar el botó, es veu una petita explicació de l'aplicació en un fons de color gris i damunt aquesta explicació es veu el seu logo i el nom. (Imatge 34)



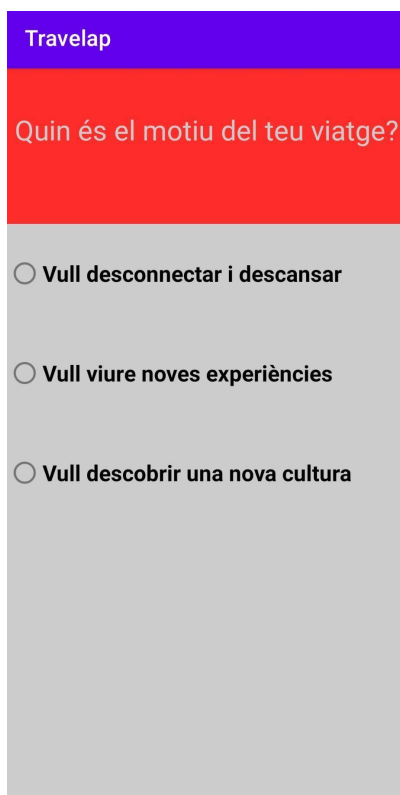
Imatge 33. Part pràctica resultats). Imatge extreta d'una font pròpia.



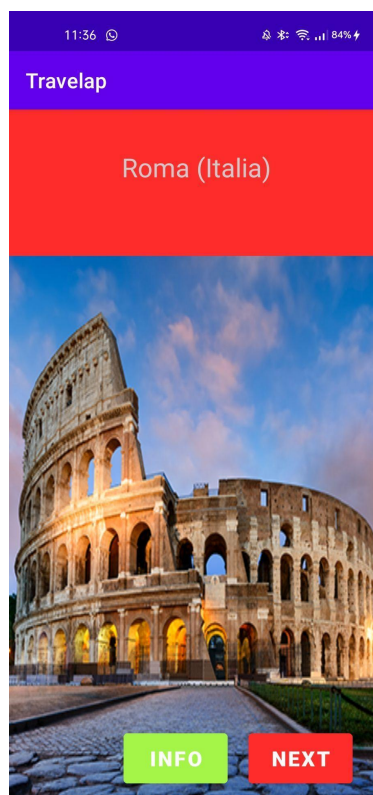
Imatge 34. Part pràctica resultats). Imatge extreta d'una font pròpia.

Posteriorment a l'explicació es troben les preguntes que es realitzen i que cadascuna depèn de l'anterior, només la primera és independent. L'estètica de totes les preguntes és la mateixa i és acord a la paleta de colors que vaig elaborar. A cadascuna de les preguntes s'observa la pregunta en un color gris sota un fons de color vermell. Les possibles respostes estan sobre un fons de color gris i una vegada seleccionada una de les respostes, automàticament es veu la següent pregunta. (Imatge 35)

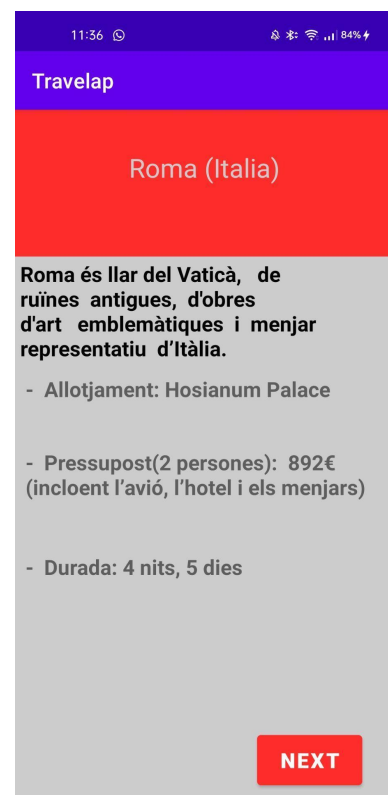
Quan el programa ja ha realitzat totes les preguntes, el resultat s'observa seguint la mateixa estètica, és a dir, el nom del lloc es veu en un fons vermell i la fotografia del lloc es troba sota el nom. A la part de sota, hi ha dos botons, un de color verd que indica la informació del viatge del destí, i l'altre un botó de color vermell que indica tornar a la pantalla principal, encara que a vegades pot indicar una segona opció de destí.



Imatge 36. Part pràctica resultats). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 37. Part pràctica resultats). Imatge extreta d'una font pròpia.



ctica
xtreta d'una

El codi tant del disseny com del funcionament es troben en els annexos, concretament en l'*annex 6*.

5.CONCLUSIONS

5.1.Valoració

He realitzat una àmplia investigació en el tema en qüestió, ja que em sembla un tema molt interessant, apassionant i curiós. Per aquest motiu, he estat capaç de realitzar els meus objectius plantejats al principi amb èxit i explicant molta informació del tema tractat. Encara això, crec que sempre hi ha marge de millora i que pot conduir a un altre treball encara més desenvolupat i millor, ja que ara tinc un punt de vista més ampli sobre aquest tema.

5.2.Aprenentatge

En aquest treball he après molta informació la qual no sabia. Per la part teòrica he après què és exactament la programació i la seva història al voltant dels anys, és a dir, com s'ha anat desenvolupant amb el pas del temps i les millores tecnològiques. També he esbrinat quins són els llenguatges més utilitzats avui en dia, i quins són els més recomanables.

Per la part pràctica, he pogut fer servir tots els coneixements adquirits en la part teòrica per dissenyar i programar una aplicació mòbil en Android, fent servir Kotlin. És a dir, he pogut crear la meva aplicació mòbil des de zero, aprenent els codis necessaris i per això, puc dir que he realitzat amb èxit els meus objectius en aquest treball.

5.3.Parts a millorar

Encara que he estat capaç de realitzar la meva aplicació, sempre hi ha marge de millora i, per tant, he elaborat un objectiu de millora de la meva aplicació.

Per millorar-la, es podria fer servir una base de dades i una intel·ligència artificial, la qual en rebre els resultats de les preguntes compararia aquestes dades amb altres de diferents individus i associaria les respostes semblants per donar resultats semblants.

És a dir, l'aplicació mòbil serviria mitjançant una intel·ligència artificial entrenada per comparar resultats d'una base de dades, la qual facilitaria l'expansió d'opcions a escollir i, per tant, també expandiria els resultats. Llavors, compararia cada resultat introduït amb resultats d'individus que anteriorment ja haurien fet servir aquella

aplicació i donaria resultats semblants a aquells individus que haguessin contestat igual o semblant.

6.AGRAÏMENTS

En aquest treball hi ha hagut persones que han contribuït, llavors m'agradaria donar les gràcies.

Primer de tot, he de donar les gràcies al meu tutor de recerca, Jaime Morcillo, el qual m'ha ajudat molt i el qual m'ha respost tots els dubtes que tenia.

Finalment, he de donar les gràcies a la meva família i tots els amics per donar-me idees i suport sempre que el necessitava.

7. BIBLIOGRAFIA I WEBGRAFIA

7.1. Bibliografia

1. Guimerá Orozco, Arístides. *Iniciación a Android en Kotlin (eBook)*. 26 d'octubre de 2018: Ediciones Paraninfo, S.A.

7.2. Webgrafia

1. “Android Kotlin Usage Tutorial #021 - EditText - Multiline Text”. Kiszeli Róbert, 2017 (Consultat: 25 d'agost de 2022). Disponible a:
https://www.youtube.com/watch?v=xLRhzKeb_QE
2. Boccolini, Amalia. “Innovación, Tecnologías y Desarrollo Creativo”. Campus Educatiu-Direcció de Tecnologies Educatives, juliol de 2018 (Consultat: 1 d'agost de 2022). Disponible a :
<https://campuseducativo.santafe.edu.ar/wp-content/uploads/ProgramarparaAprender.pdf>
3. Cabello, Manuel. Aprender a programar (con JavaScript). Digital Learning, 2018 (Consultat: 2 d'agost de 2022). Disponible a:
<https://www.digitallearning.es/intro-programacion-js/que-es-programar.html>
4. Chavez, Mario. “Lenguajes de programación”. ACADEMIA, 2012 (Consultat: 4 de novembre de 2022). Disponible a:
https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/56006374/Lenguajes_de_Programacion-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1668983914&Signature=Y-5izeto4O5gjocOuRa~5RIWHpCHMKRJOoJydv05a31RSczH3fTaZpWTjgow3q1Ftl6NwYeB2gqDC6Yxp7VxnzRTH03oJsz7fpKrl5djyDtGyPlfNbtY4HSB-5ZGIyILO2UNizokTgXLY8-RzBE7kOwqD06xotk4ksuVt44mBsit3~02dnxnSs4eYFVEAG~vVuhQuKUS2CzEI5LIR8xuOt6ILMIJ~XuVdtQuN3qvTS4qMByMUQvBWvzv7Ev0sZHDp

[-6aJU5rx3Th2TLHkcXo~tH6ycnr5x8nFIVND1C9gNZoQcEtUkLvlvuYOck1P0
PIMK2VDzi7bR8XVzd8Ou8bJQ__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.07.001)

5. Claro, José L., Luque, Ana i Zayas, Belen. “Nuevas tecnologías para la interpretación y promoción de los recursos turísticos culturales”. RIULL, Repositorio institucional, 2015 (Consultat: 1 d'agost de 2022). Disponible a: <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/16169>
6. “CÓMO crear un SELECTOR MÚLTIPLE en ANDROID con KOTLIN”. Kiko Palomares, 2018 (Consultat: 22 de setembre de 2022). Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=zGOVwCHCpUY>
7. “Curso de Android Studio: Application Class Global Variable contexto”. CodigoInteractivo, 2017 (Consultat: 14 d'octubre). Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=M4eOeLYHk7E>
8. “Curso de Kotlin para Android: Creando nuestra primera app [Primera parte] - Capítulo 9”. AristiDevs, 2020 (Consultat: 29 d'agost de 2022). Disponible a: https://www.youtube.com/watch?v=j4j_jN-Bp7U&list=RDCMUCljEgHA1vatSR2K4rfcdNRg&index=8
9. “Curso de Kotlin para Android: Creando nuestra primera app [Segunda parte] - Capítulo 10”. AristiDevs, 2020 (Consultat: 7 de setembre de 2022). Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=QI2JISQJD28&list=RDCMUCljEgHA1vatSR2K4rfcdNRg&index=9>
10. “Diseño de aplicaciones”. Desarrollo Web, 2014 (Consultat: 18 de novembre de 2022). Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=ov-tOFB8rVc>
11. García Muñoz Aparicio, Cecilia. “International journal of scientific management and tourism”. Dialnet, 2017 (Consultat: 29 de juliol de 2022). Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6132944>

12. “Los lenguajes de programación más usados en la actualidad”. Universia, 9 de març de 2022 (Consultat: 20 d’agost de 2022). Disponible a: <https://www.universia.net/es/actualidad/empleo/lenguajes-programacion-mas-usados-actualidad-1136443.html>

13. Luna, Fernando, Peña Millahual, Claudio i Lacono, Matías. Programador web, 2018 (Consultat: 19 d’agost de 2022). Disponible a: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0p9GDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=salidas+de+la+programaci%C3%B3n&ots=os7GyyMBS6&sig=p0Kx_c7HJ3ct3EkgCH6TE7PAOdc#v=onepage&q=salidas%20de%20la%20programaci%C3%B3n&f=false

14. Morales, Rafa. “Android: Códigos de ejemplo”. ticARTE, 13 de febrer de 2017 (Consultat: 14 d’octubre). Disponible a: <https://www.ticarte.com/contenido/android-codigos-de-ejemplo>

15. Morales, Rafa. “Android: Guía de referencia para el desarrollo de aplicaciones móviles”. ticARTE, 13 de febrer de 2017 (Consultat: 20 d’octubre). Disponible a: <https://www.ticarte.com/contenido/android-guia-de-referencia-para-el-desarrollo-de-aplicaciones-moviles>

16. Natalia Patricia Layedra Larrea, Marco Vinicio Ramos Valencia, Steven Alejandro Salazar Cazco, Bryan Alexander Baldeón Hermida. “Análisis de los lenguajes de programación más utilizados en el desarrollo de aplicaciones web y móviles”. Revista Dominio de las Ciencias, 2022 (Consultat: 20 d’agost de 2022). Disponible a: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2889>

17. “Programación”. NeoAttack, 27 d’agost de 2020 (Consultat: 6 d’agost de 2022). Disponible a: <https://neoattack.com/neowiki/programacion/>

18. Què és programar?, Setembre de 2019 (Consultat: 4 d'agost de 2022).
Disponible a: <https://arukay.com/que-es-programar/>
19. “¿Qué es programación?”. Netec, 2021 (Consultat: 4 d'agost de 2022).
Disponible a: <https://www.netec.com/que-es-programacion#:~:text=El%20objetivo%20final%20de%20la,para%20las%20cuales%20fue%20dise%C3%B1ado>
20. “¿Qué es una variable en programación?”. Diccionario, 2021 (Consultat: 21 d'agost de 2022). Disponible a:
<https://lenguajesdeprogramacion.net/diccionario/que-es-una-variable-en-programacion/>
21. “ROOM en Android con KOTLIN (Base de datos)”. AristiDevs, 2022 (Consultat: 4 de setembre de 2022). Disponible a:
<https://www.youtube.com/watch?v=IYBb4QedYH8>
22. Tejera-Martínez, F., D. Aguilera. “Lenguajes de programación y desarrollo de competencias clave”. Revisión sistemática. SciELO, 2020 (Consultat: 20 d'agost de 2022). Disponible a:
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1607-40412020000100127&script=sci_arttext
23. Trigo Aranda, Vicente. “Historia y evolución de los lenguajes de programación”. Entorno Virtual, 2004 (Consultat: 20 d'agost de 2022).
Disponible a:
https://www.acta.es/medios/articulos/informatica_y_computacion/034083.pdf
24. “Tutorial Android Studio”. Alonso Del Cid, 2020 (Consultat: 2 d'octubre de 2022). Disponible a: <https://www.youtube.com/watch?v=-ymCupFjToc>
25. V. Oliveira, L. Teixeira and F. Ebert. "On the Adoption of Kotlin on Android Development: A Triangulation Study". 27th International Conference on

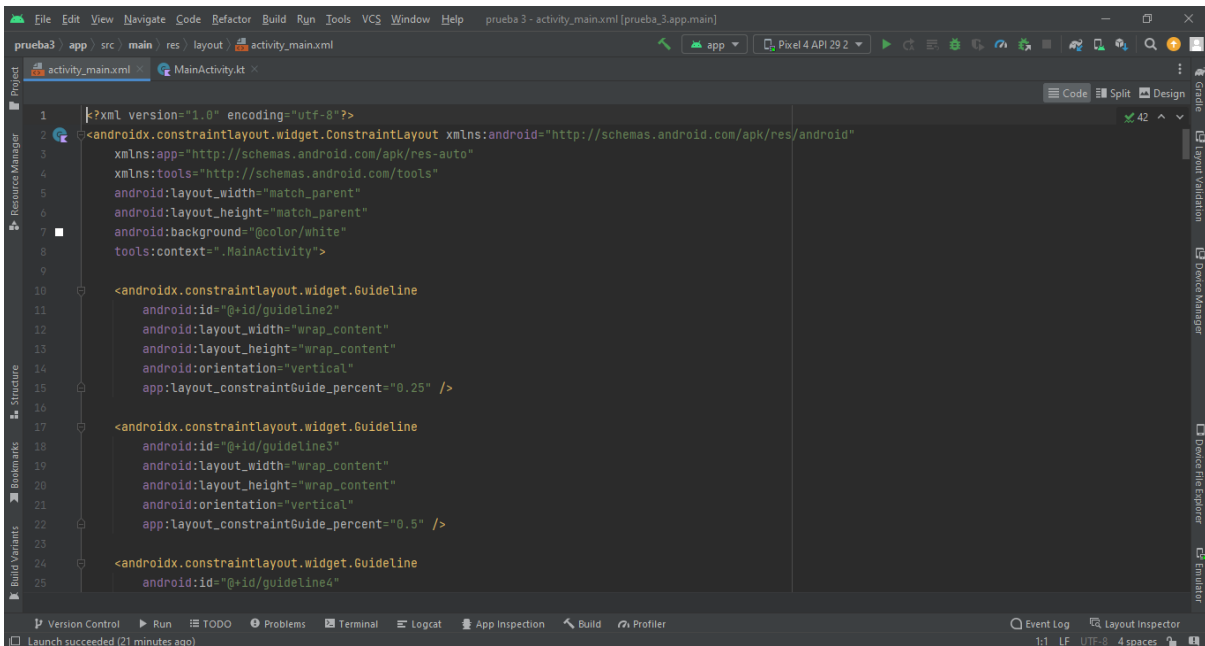
Software Analysis, Evolution and Reengineering (SANER), 2020 (Consultat:
14 de novembre). Disponible a:

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9054859>

8. ANNEXOS

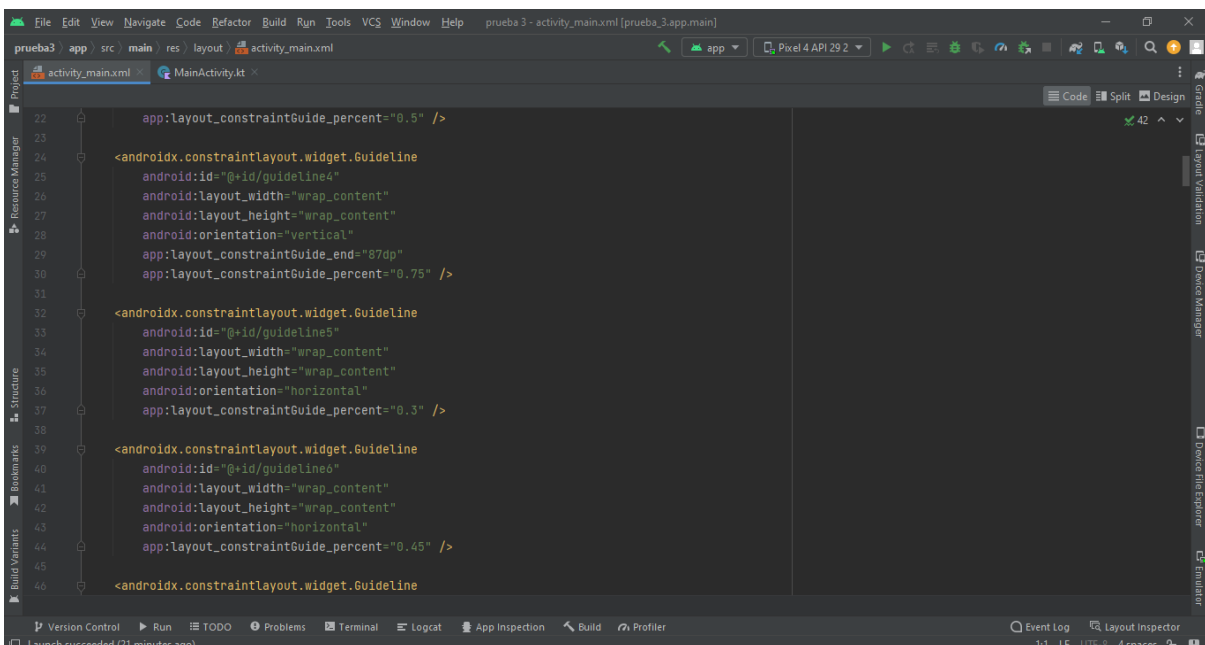
1. Annex 1: Codi de la calculadora

1. 1. Codi del disseny de la calculadora:



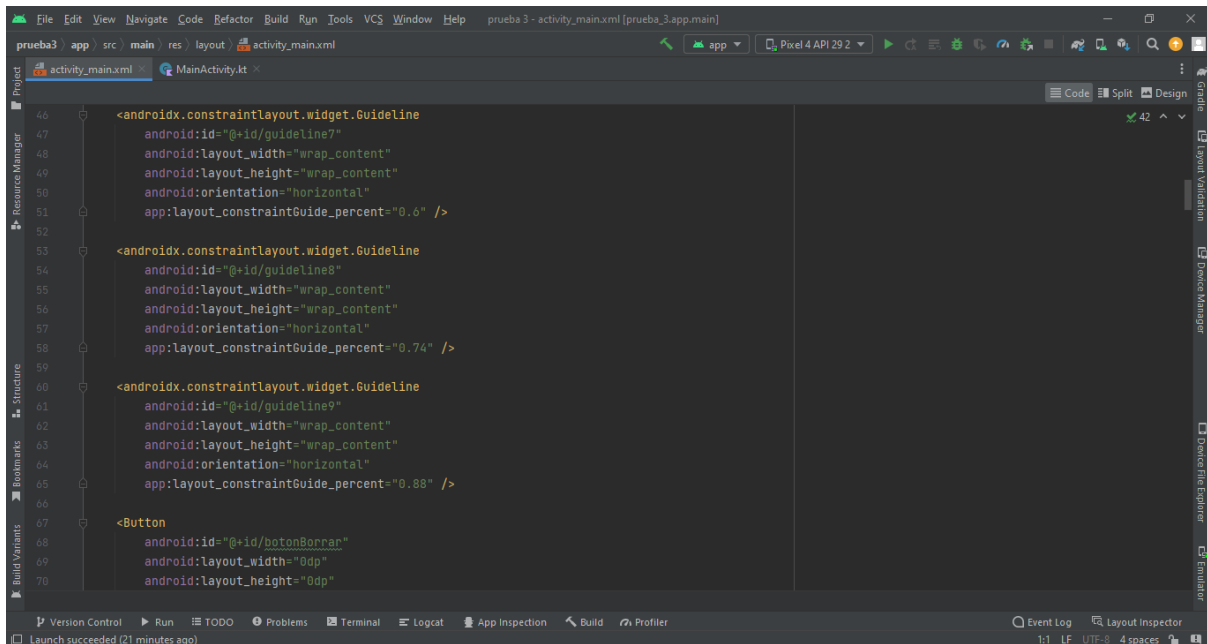
```
1 |<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 |<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3 |    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4 |    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5 |    android:layout_width="match_parent"
6 |    android:layout_height="match_parent"
7 |    android:background="@color/white"
8 |    tools:context=".MainActivity">
9 |
10 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
11 |        android:id="@+id/guideline2"
12 |        android:layout_width="wrap_content"
13 |        android:layout_height="wrap_content"
14 |        android:orientation="vertical"
15 |        app:layout_constraintGuide_percent="0.25" />
16 |
17 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
18 |        android:id="@+id/guideline3"
19 |        android:layout_width="wrap_content"
20 |        android:layout_height="wrap_content"
21 |        android:orientation="vertical"
22 |        app:layout_constraintGuide_percent="0.5" />
23 |
24 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
25 |        android:id="@+id/guideline4
```

Imatge 1. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
22 |    app:layout_constraintGuide_percent="0.5" />
23 |
24 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
25 |        android:id="@+id/guideline4"
26 |        android:layout_width="wrap_content"
27 |        android:layout_height="wrap_content"
28 |        android:orientation="vertical"
29 |        app:layout_constraintGuide_end="87dp"
30 |        app:layout_constraintGuide_percent="0.75" />
31 |
32 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
33 |        android:id="@+id/guideline5"
34 |        android:layout_width="wrap_content"
35 |        android:layout_height="wrap_content"
36 |        android:orientation="horizontal"
37 |        app:layout_constraintGuide_percent="0.3" />
38 |
39 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
40 |        android:id="@+id/guideline6"
41 |        android:layout_width="wrap_content"
42 |        android:layout_height="wrap_content"
43 |        android:orientation="horizontal"
44 |        app:layout_constraintGuide_percent="0.45" />
45 |
46 |    <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
```

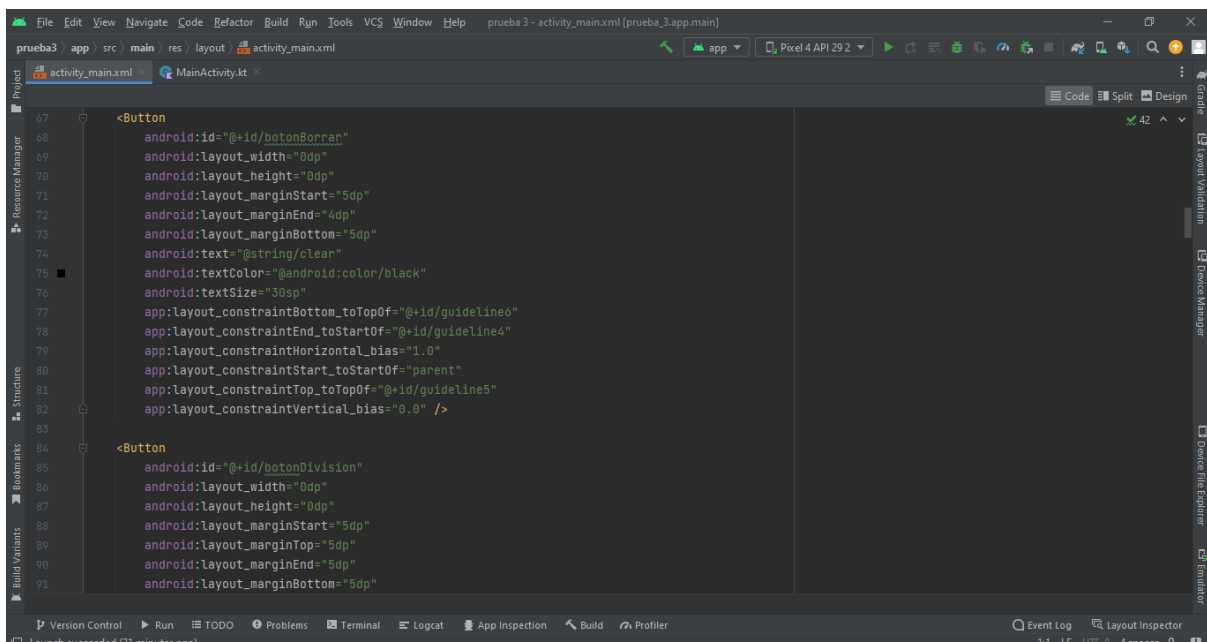
Imatge 2. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

46 <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
47     android:id="@+id/guideline7"
48     android:layout_width="wrap_content"
49     android:layout_height="wrap_content"
50     android:orientation="horizontal"
51     app:layout_constraintGuide_percent="0.6" />
52
53 <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
54     android:id="@+id/guideline8"
55     android:layout_width="wrap_content"
56     android:layout_height="wrap_content"
57     android:orientation="horizontal"
58     app:layout_constraintGuide_percent="0.74" />
59
60 <androidx.constraintlayout.widget.Guideline
61     android:id="@+id/guideline9"
62     android:layout_width="wrap_content"
63     android:layout_height="wrap_content"
64     android:orientation="horizontal"
65     app:layout_constraintGuide_percent="0.88" />
66
67 <Button
68     android:id="@+id/botonBorrar"
69     android:layout_width="0dp"
70     android:layout_height="0dp"
  
```

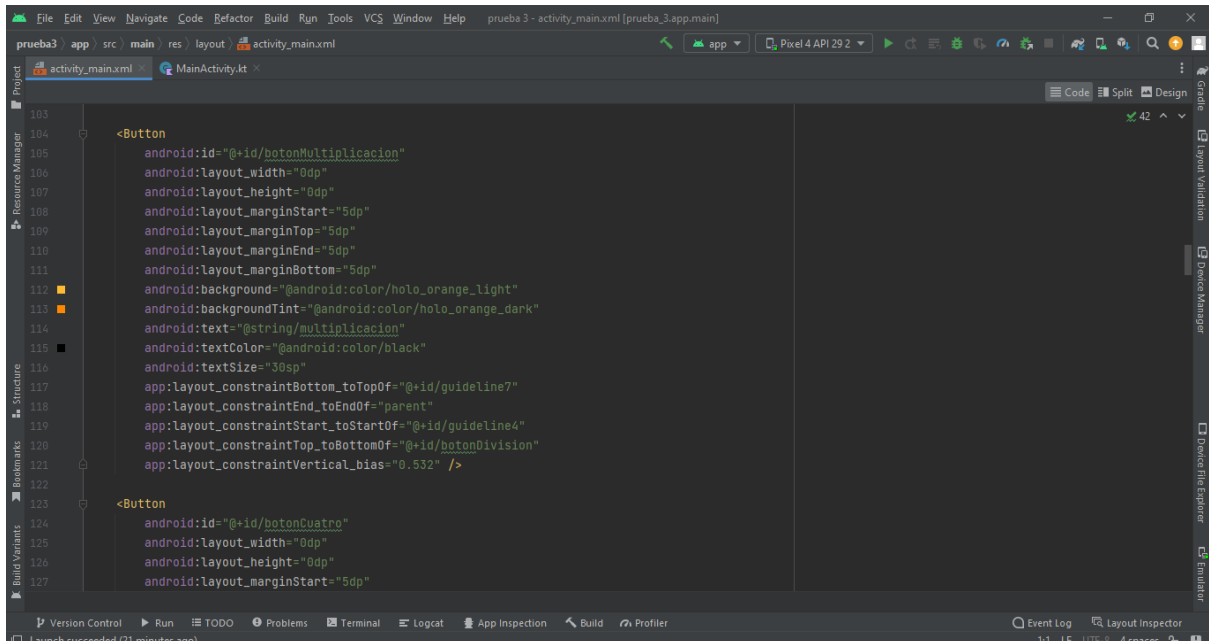
Imatge 3. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



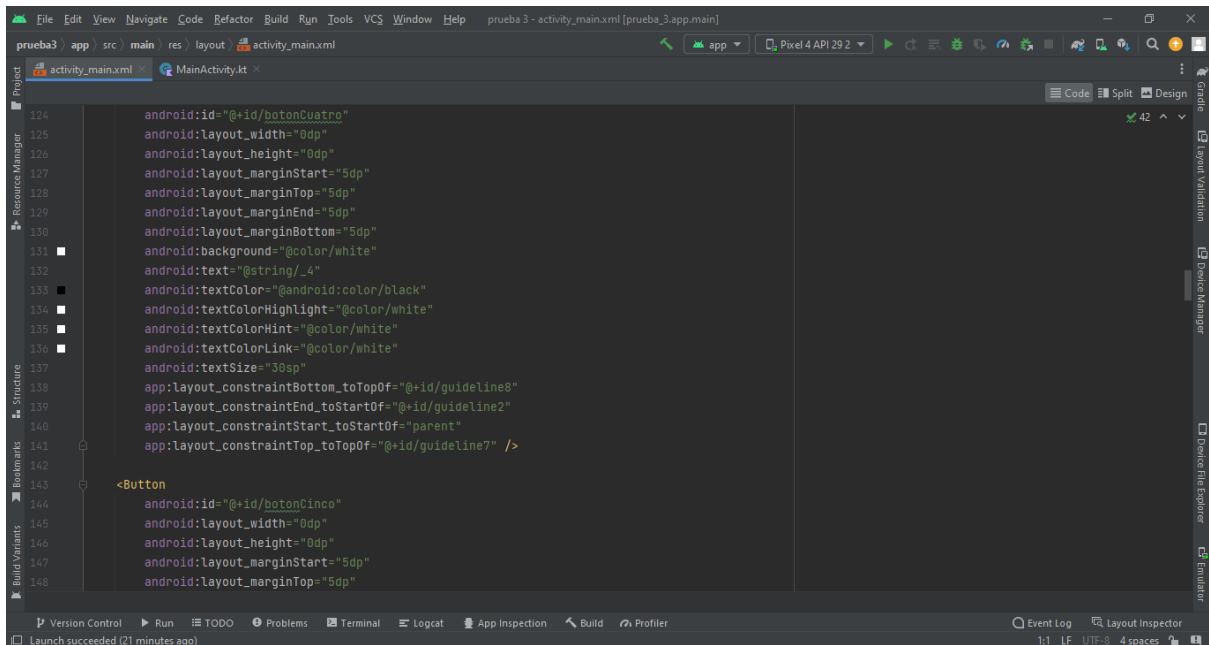
```

67 <Button
68     android:id="@+id/botonBorrar"
69     android:layout_width="0dp"
70     android:layout_height="0dp"
71     android:layout_marginStart="5dp"
72     android:layout_marginEnd="4dp"
73     android:layout_marginBottom="5dp"
74     android:text="@string/clear"
75     android:textColor="@android:color/black"
76     android:textSize="30sp"
77     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/guideline6"
78     app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/guideline4"
79     app:layout_constraintHorizontal_bias="1.0"
80     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
81     app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/guideline5"
82     app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />
83
84 <Button
85     android:id="@+id/botonDivision"
86     android:layout_width="0dp"
87     android:layout_height="0dp"
88     android:layout_marginStart="5dp"
89     android:layout_marginTop="5dp"
90     android:layout_marginEnd="5dp"
91     android:layout_marginBottom="5dp"
  
```

Imatge 4. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 5. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 6. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

145     android:layout_width="0dp"
146     android:layout_height="0dp"
147     android:layout_marginStart="5dp"
148     android:layout_marginTop="5dp"
149     android:layout_marginEnd="5dp"
150     android:layout_marginBottom="5dp"
151     android:background="@color/white"
152     android:backgroundTint="@android:color/holo_blue_light"
153     android:text="@string/_5"
154     android:textColor="@android:color/black"
155     android:textSize="30sp"
156     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/guideline8"
157     app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/guideline3"
158     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/guideline2"
159     app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/boton0cho" />
160
161     <Button
162     android:id="@+id/botonSeis"
163     android:layout_width="0dp"
164     android:layout_height="0dp"
165     android:layout_marginStart="5dp"
166     android:layout_marginTop="5dp"
167     android:layout_marginEnd="5dp"
168     android:layout_marginBottom="5dp"
169     android:background="@color/white"

```

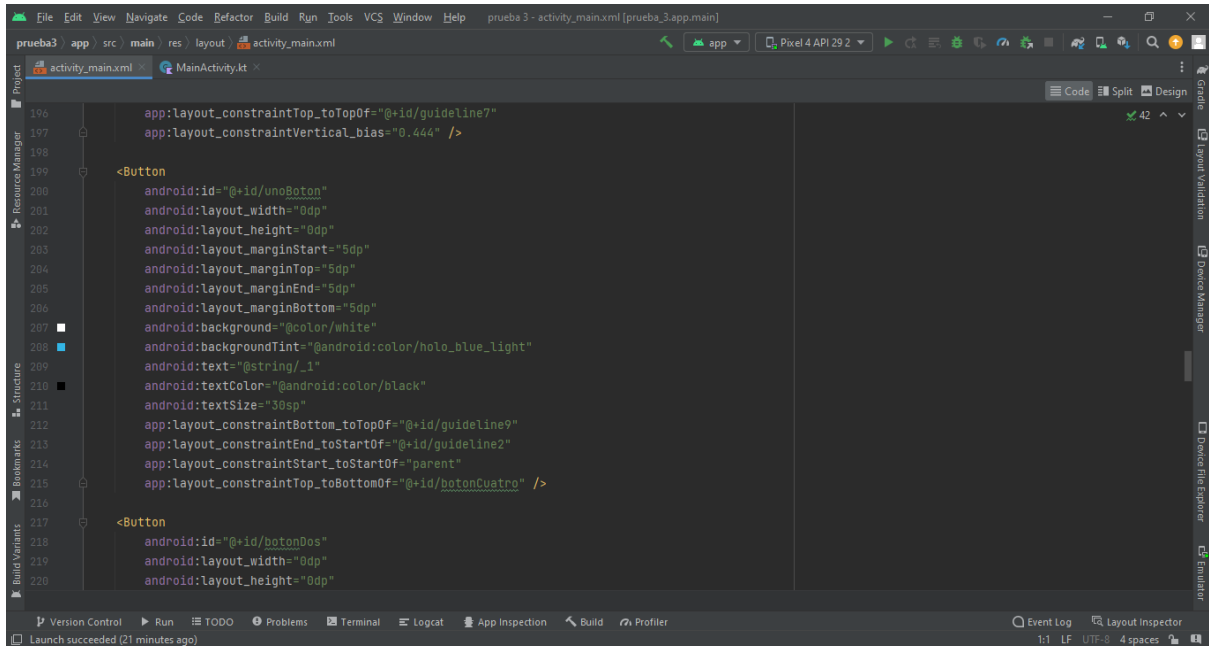
Imatge 7. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

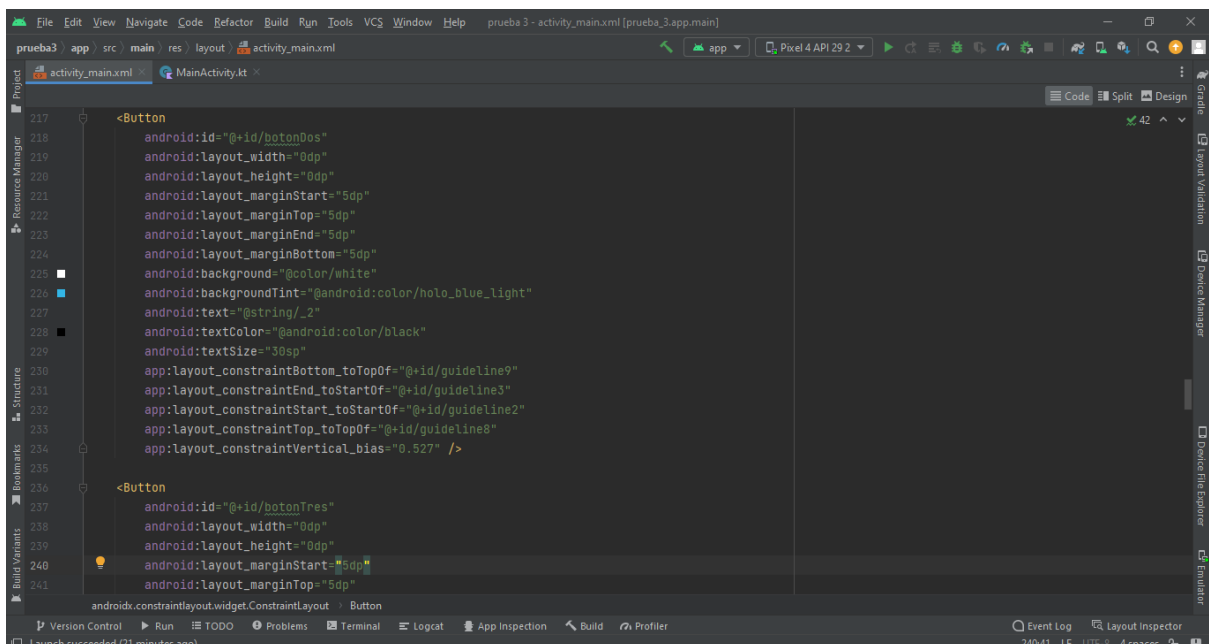
172     android:textColor="@android:color/black"
173     android:textSize="30sp"
174     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/guideline8"
175     app:layout_constraintEnd_toStartOf="@+id/guideline4"
176     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/guideline3"
177     app:layout_constraintTop_toBottomOf="@+id/botonNueve"
178     app:layout_constraintVertical_bias="0.0" />
179
180     <Button
181     android:id="@+id/botonResta"
182     android:layout_width="0dp"
183     android:layout_height="0dp"
184     android:layout_marginStart="5dp"
185     android:layout_marginTop="5dp"
186     android:layout_marginEnd="5dp"
187     android:layout_marginBottom="5dp"
188     android:background="@android:color/holo_orange_light"
189     android:backgroundTint="@android:color/holo_orange_dark"
190     android:text="@string/resta"
191     android:textColor="@android:color/black"
192     android:textSize="30sp"
193     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/guideline8"
194     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
195     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/guideline4"
196     app:layout_constraintTop_toTopOf="@+id/guideline7"

```

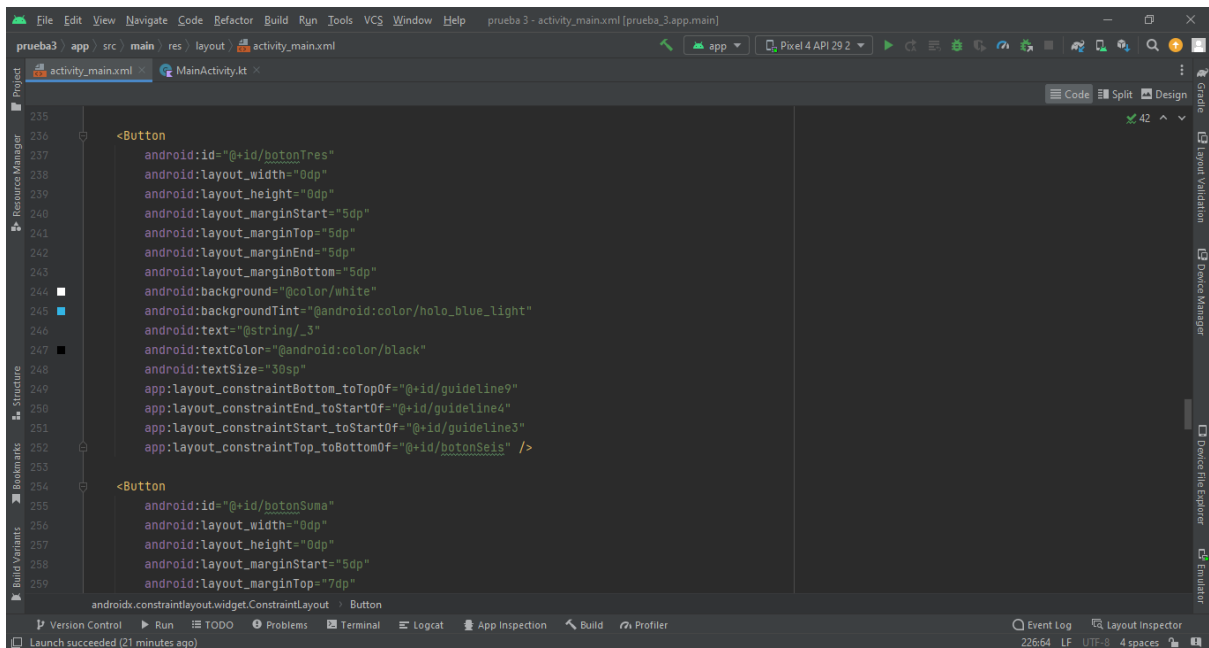
Imatge 8. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



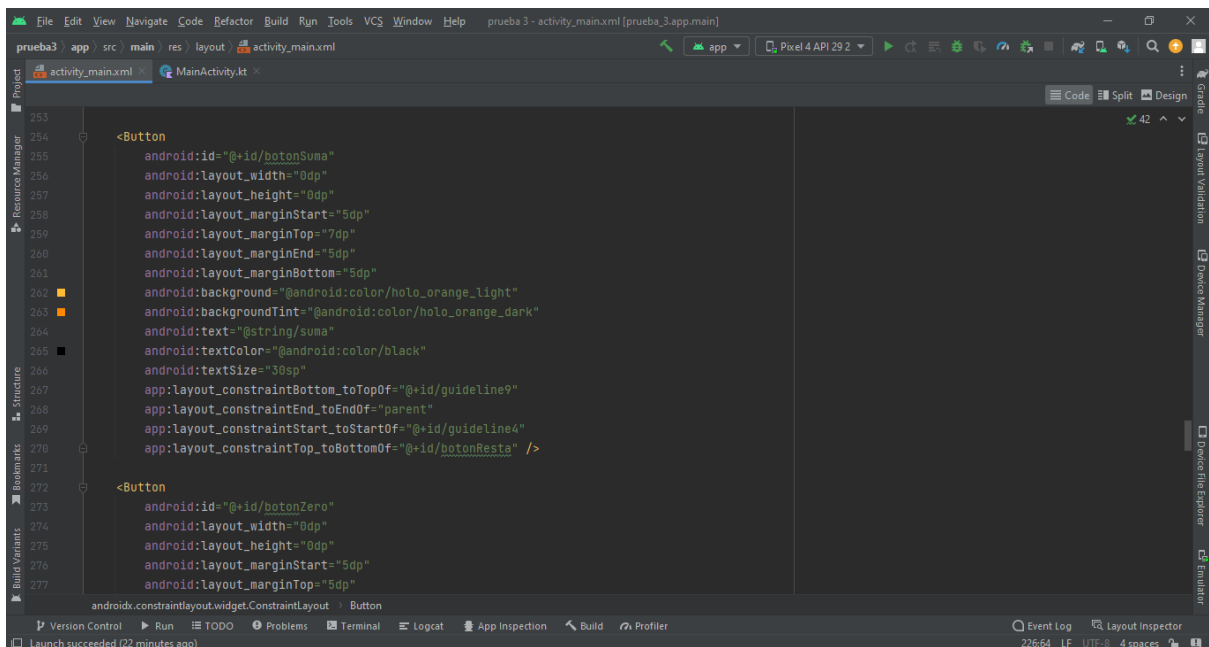
Imatge 9. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



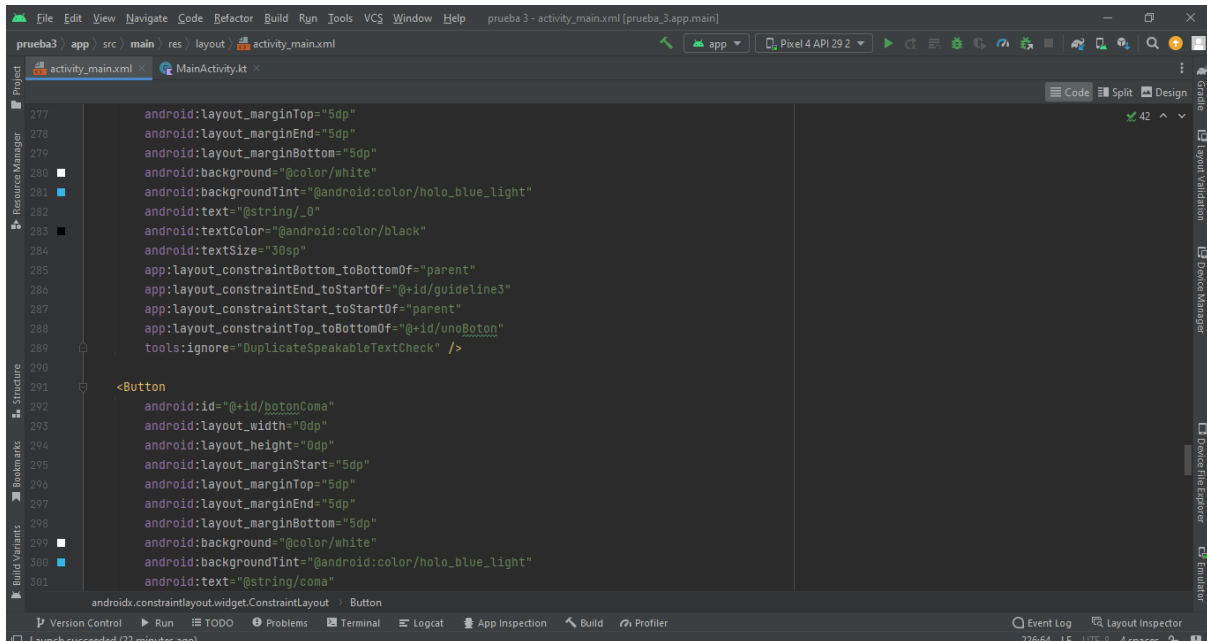
Imatge 10. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



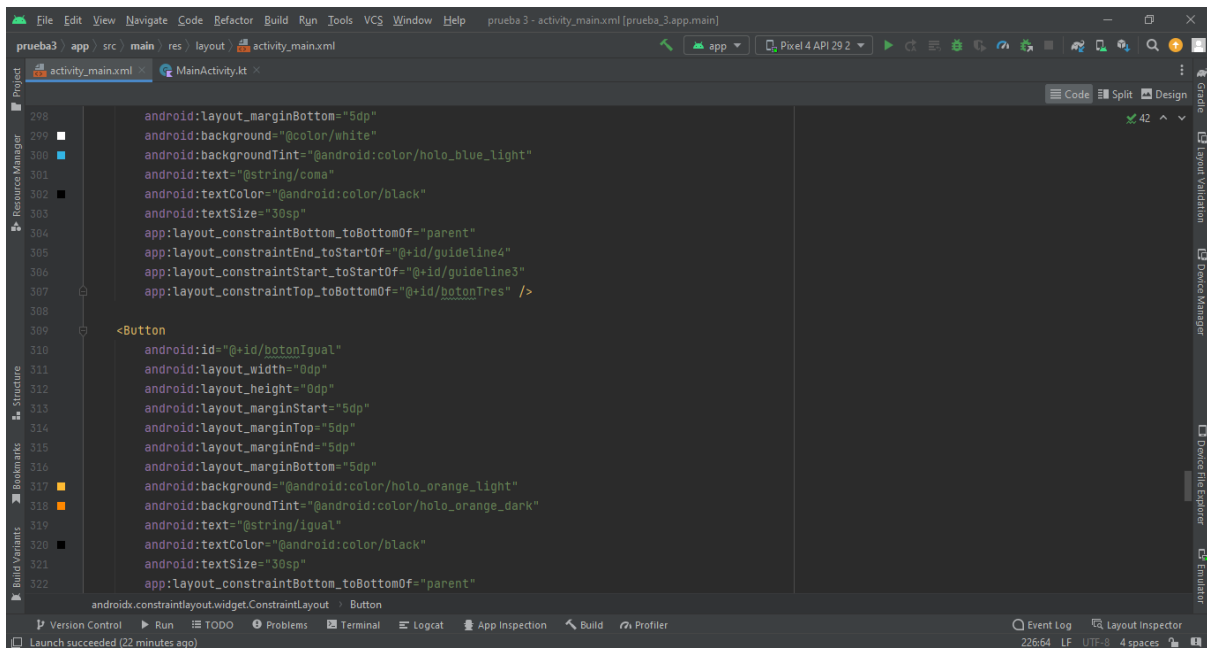
Imatge 11. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



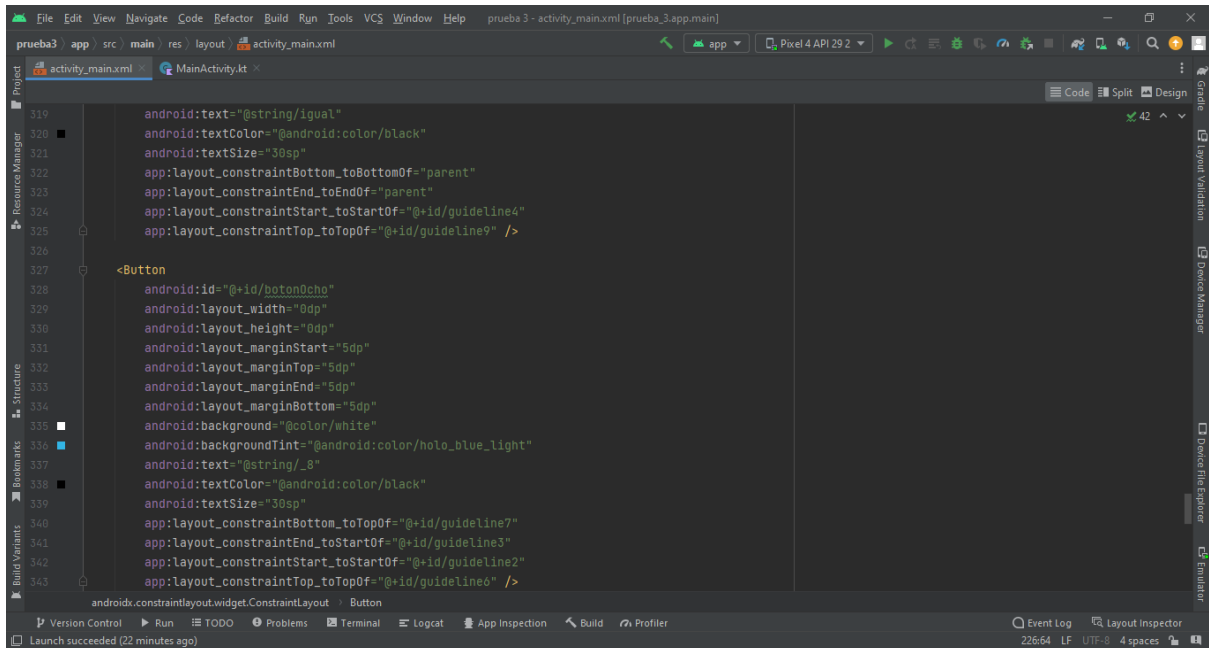
Imatge 12. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



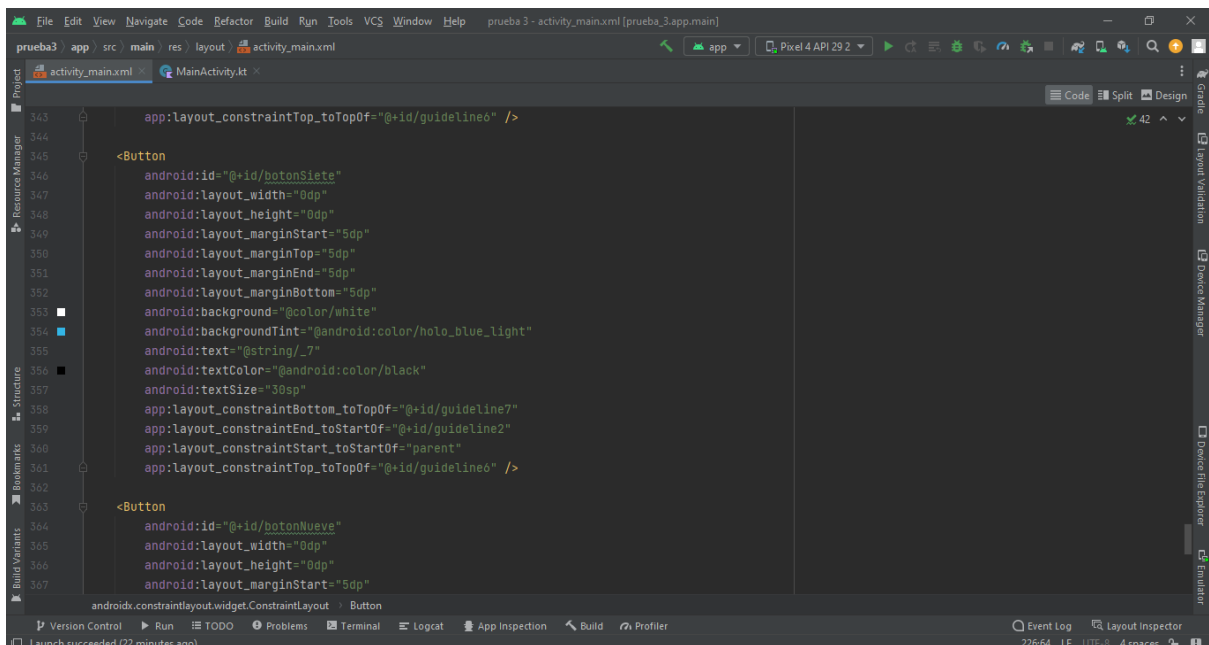
Imatge 13. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



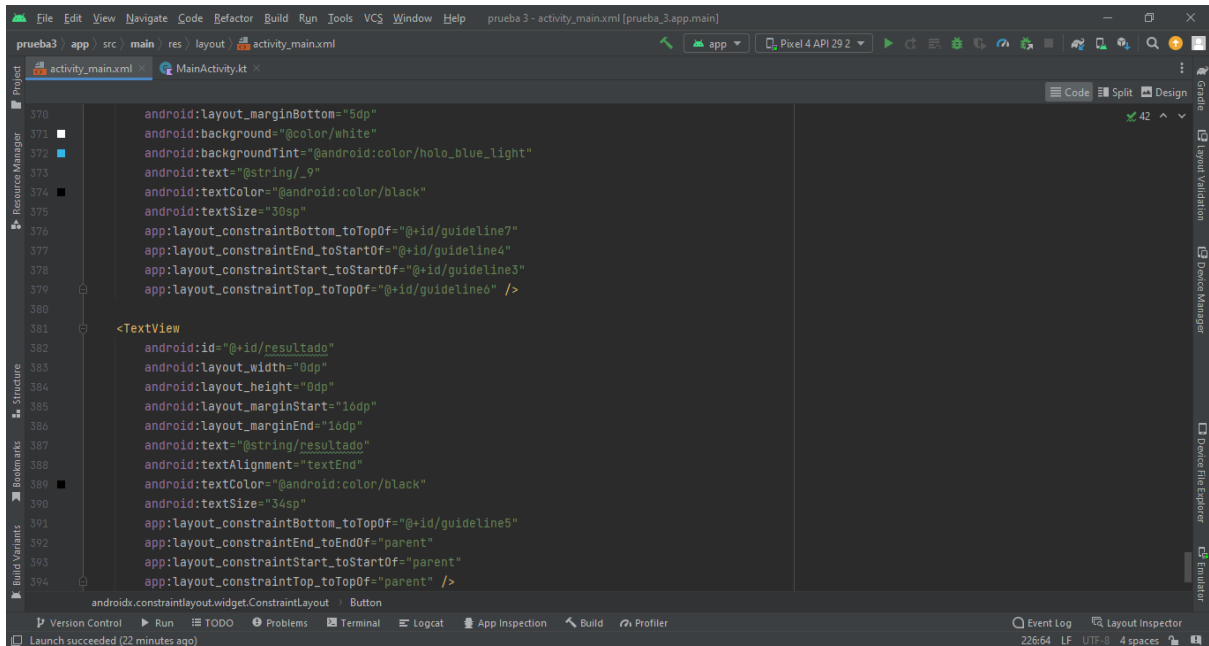
Imatge 14. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



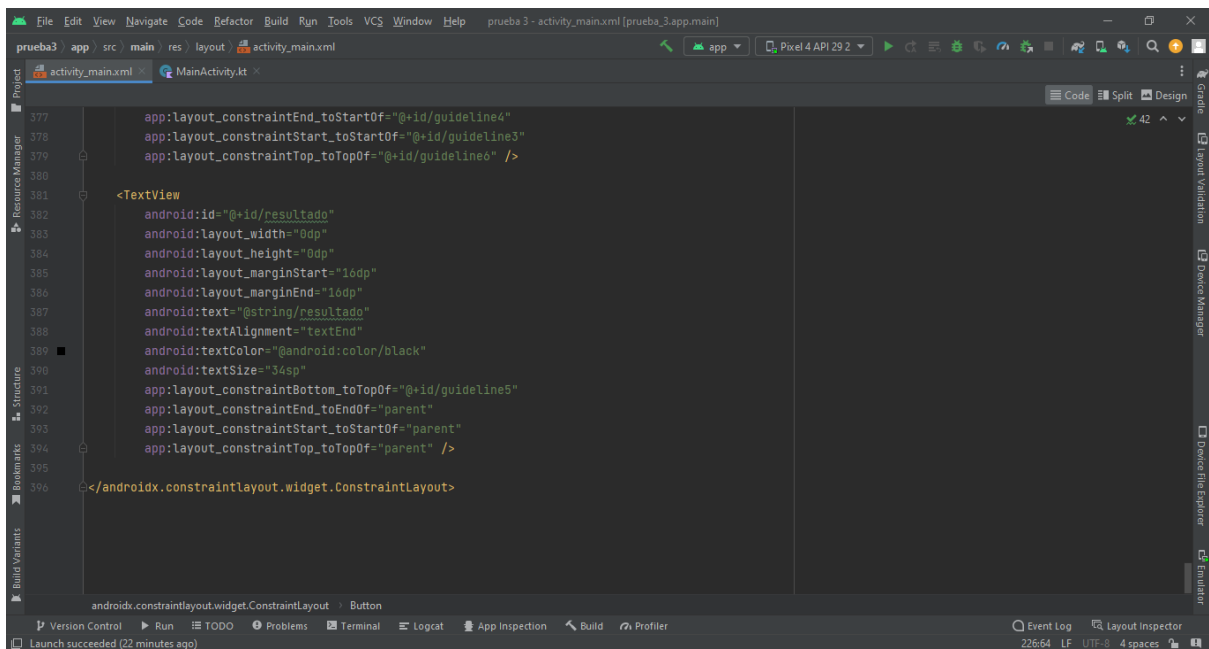
Imatge 15. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 16. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

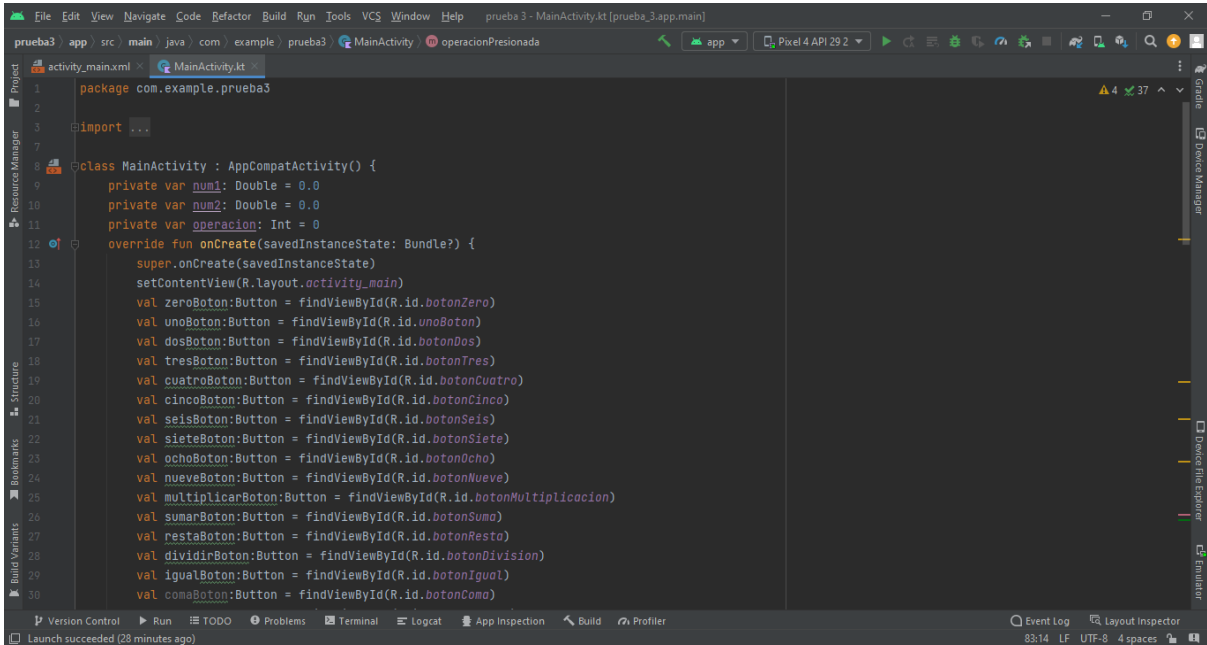


Imatge 17. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 18. Annexos (Annex 1, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

1.2. Codi del funcionament de la calculadora:

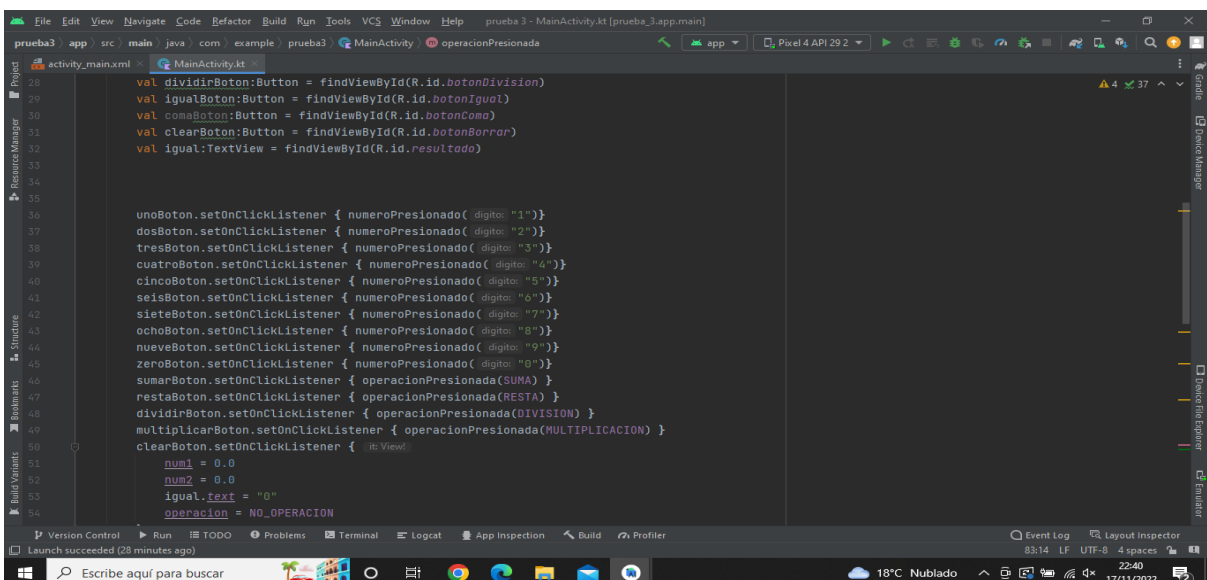


```

1 package com.example.prueba3
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class MainActivity : AppCompatActivity() {
9     private var num1: Double = 0.0
10    private var num2: Double = 0.0
11    private var operacion: Int = 0
12    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
13        super.onCreate(savedInstanceState)
14        setContentView(R.layout.activity_main)
15        val zeroBoton: Button = findViewById(R.id.botonZero)
16        val unoBoton: Button = findViewById(R.id.unoBoton)
17        val dosBoton: Button = findViewById(R.id.botonDos)
18        val tresBoton: Button = findViewById(R.id.botonTres)
19        val cuatroBoton: Button = findViewById(R.id.botonCuatro)
20        val cincoBoton: Button = findViewById(R.id.botonCinco)
21        val seisBoton: Button = findViewById(R.id.botonSeis)
22        val sieteBoton: Button = findViewById(R.id.botonSiete)
23        val ochoBoton: Button = findViewById(R.id.botonOcho)
24        val nueveBoton: Button = findViewById(R.id.botonNueve)
25        val multiplicarBoton: Button = findViewById(R.id.botonMultiplicacion)
26        val sumarBoton: Button = findViewById(R.id.botonSuma)
27        val restaBoton: Button = findViewById(R.id.botonResta)
28        val dividirBoton: Button = findViewById(R.id.botonDivision)
29        val igualBoton: Button = findViewById(R.id.botonIgual)
30        val comaBoton: Button = findViewById(R.id.botonComa)

```

Imatge 19. Annexos (Annex 1, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

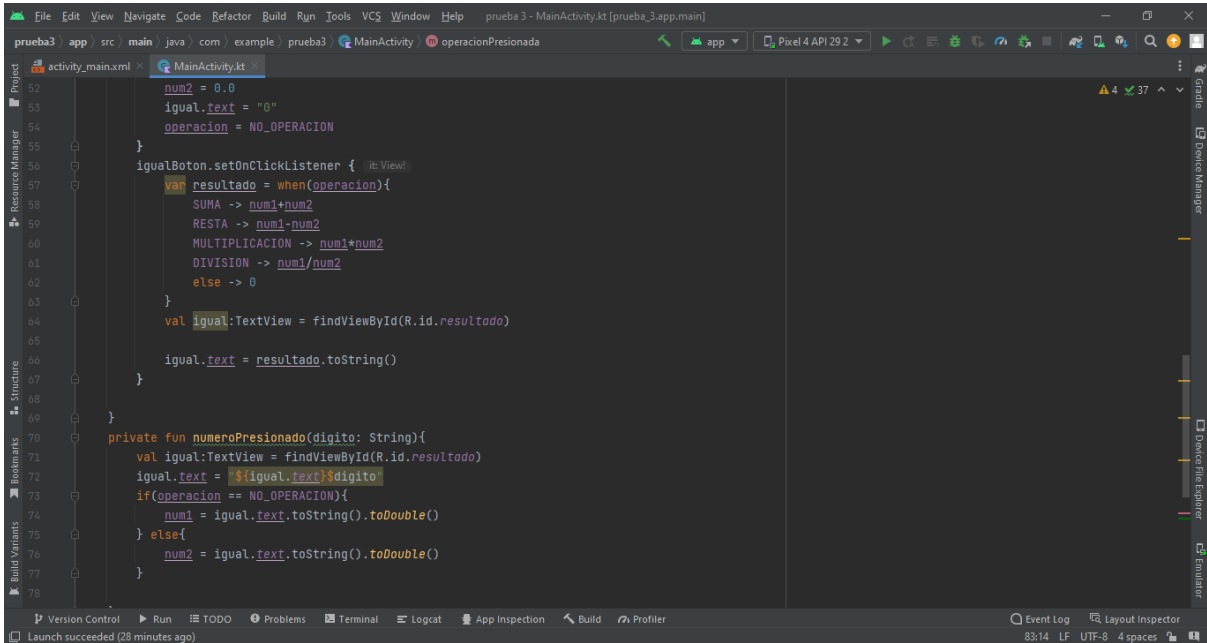


```

28    val dividirBoton: Button = findViewById(R.id.botonDivision)
29    val igualBoton: Button = findViewById(R.id.botonIgual)
30    val comaBoton: Button = findViewById(R.id.botonComa)
31    val clearBoton: Button = findViewById(R.id.botonBorrar)
32    val igualTextView = findViewById(R.id.resultado)
33
34
35
36    unoBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "1") }
37    dosBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "2") }
38    tresBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "3") }
39    cuatroBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "4") }
40    cincoBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "5") }
41    seisBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "6") }
42    sieteBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "7") }
43    ochoBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "8") }
44    nueveBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "9") }
45    zeroBoton.setOnClickListener { numeroPresionado( digitos: "0") }
46    sumarBoton.setOnClickListener { operacionPresionada(SUMA) }
47    restaBoton.setOnClickListener { operacionPresionada(RESTA) }
48    dividirBoton.setOnClickListener { operacionPresionada(DIVISION) }
49    multiplicarBoton.setOnClickListener { operacionPresionada(MULTIPLICACION) }
50    clearBoton.setOnClickListener {
51        num1 = 0.0
52        num2 = 0.0
53        igual.text = "0"
54        operacion = NO_OPERACION

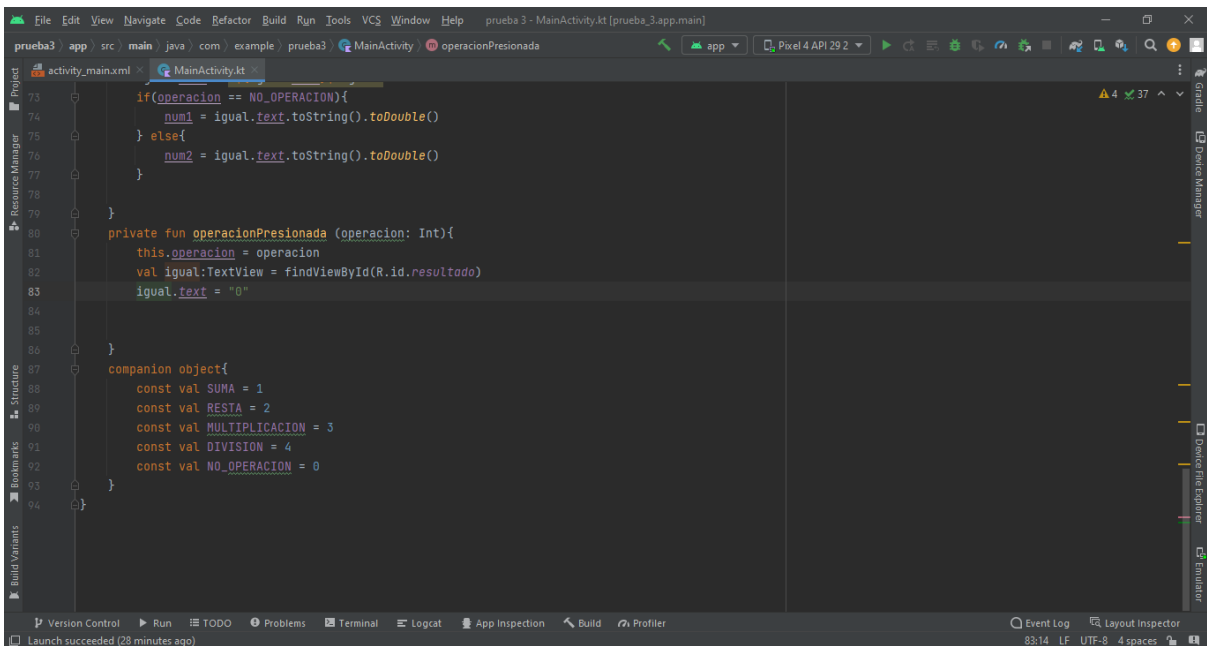
```

Imatge 20. Annexos (Annex 1, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
52 num2 = 0.0
53 igual.text = "0"
54 operacion = NO_OPERACION
55 }
56 igualBoton.setOnClickListener { it: View?
57     var resultado = when(operacion){
58         SUMA -> num1+num2
59         RESTA -> num1-num2
60         MULTIPLICACION -> num1*num2
61         DIVISION -> num1/num2
62         else -> 0
63     }
64     val igual:TextView = findViewById(R.id.resultado)
65
66     igual.text = resultado.toString()
67 }
68 }
69
70 private fun numeroPresionado(digito: String){
71     val igual:TextView = findViewById(R.id.resultado)
72     igual.text = "${igual.text}$digito"
73     if(operacion == NO_OPERACION){
74         num1 = igual.text.toString().toDouble()
75     } else{
76         num2 = igual.text.toString().toDouble()
77     }
78 }
```

Imatge 21. Annexos (Annex 1, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

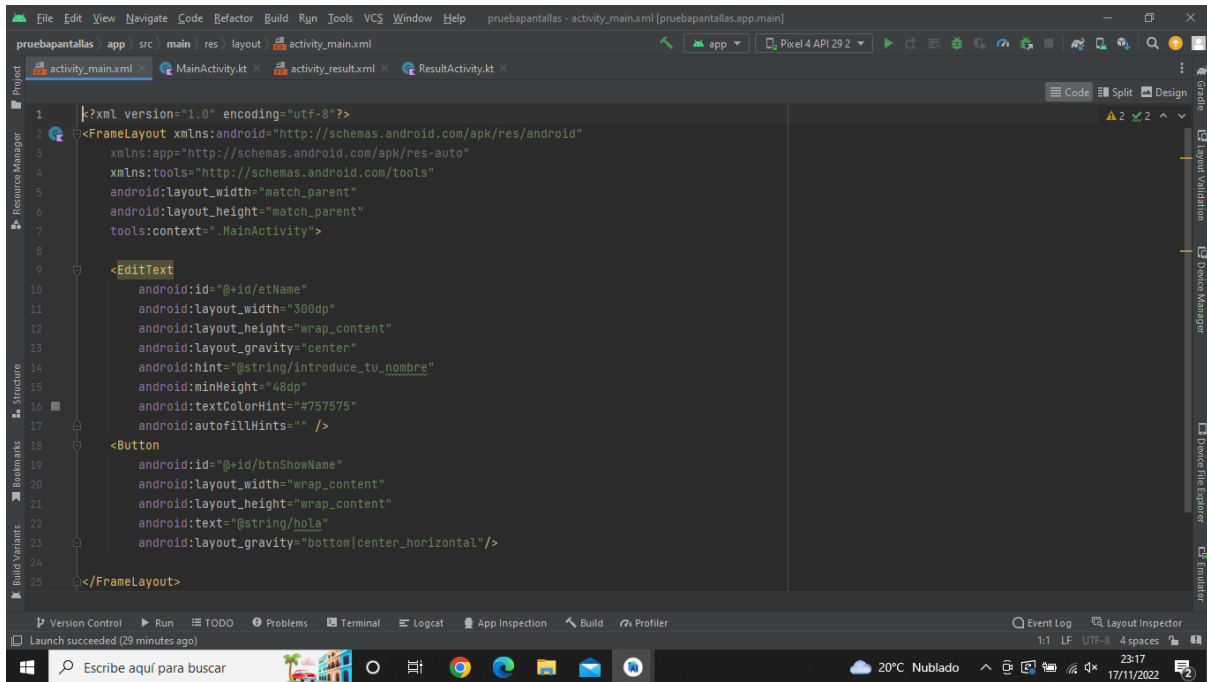


```
73 if(operacion == NO_OPERACION){
74     num1 = igual.text.toString().toDouble()
75 } else{
76     num2 = igual.text.toString().toDouble()
77 }
78 }
79
80 private fun operacionPresionada (operacion: Int){
81     this.operacion = operacion
82     val igual:TextView = findViewById(R.id.resultado)
83     igual.text = "0"
84 }
85
86 }
87
88 companion object{
89     const val SUMA = 1
90     const val RESTA = 2
91     const val MULTIPLICACION = 3
92     const val DIVISION = 4
93     const val NO_OPERACION = 0
94 }
```

Imatge 22. Annexos (Annex 1, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

2. Annex 2: Codi del programa de les pantalles

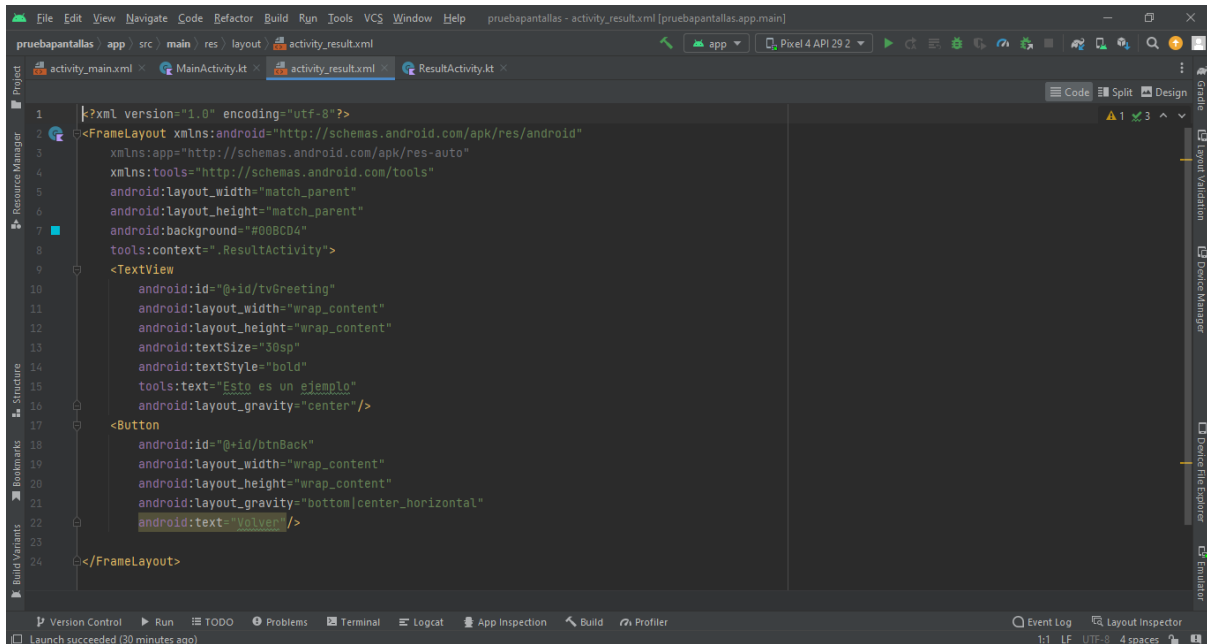
2.1. Codi del disseny del programa de les pantalles: (1a pantalla)



```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <FrameLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3   xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4   xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5   android:layout_width="match_parent"
6   android:layout_height="match_parent"
7   tools:context=".MainActivity">
8
9   <EditText
10     android:id="@+id/etName"
11     android:layout_width="300dp"
12     android:layout_height="wrap_content"
13     android:layout_gravity="center"
14     android:hint="@string/introduce_tv_nombre"
15     android:minHeight="48dp"
16     android:textColorHint="#757575"
17     android:autofillHints="" />
18
19   <Button
20     android:id="@+id/btnShowName"
21     android:layout_width="wrap_content"
22     android:layout_height="wrap_content"
23     android:text="@string/hola"
24     android:layout_gravity="bottom|center_horizontal"/>
25 </FrameLayout>
```

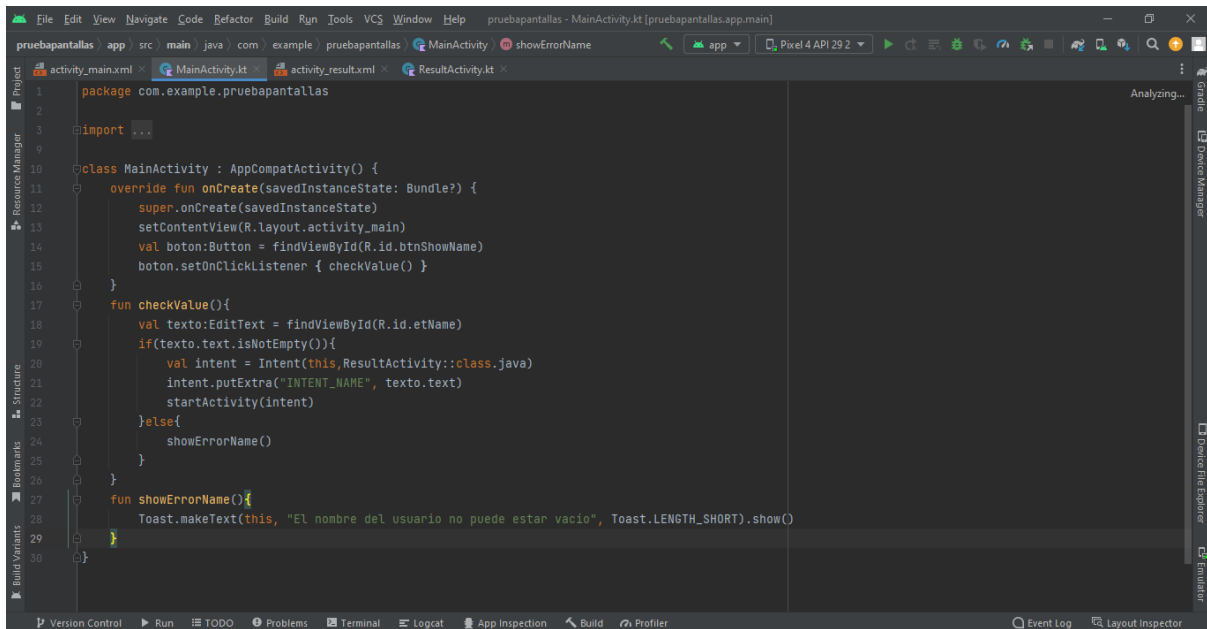
Imatge 23. Annexos (Annex 2, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

(2a pantalla)



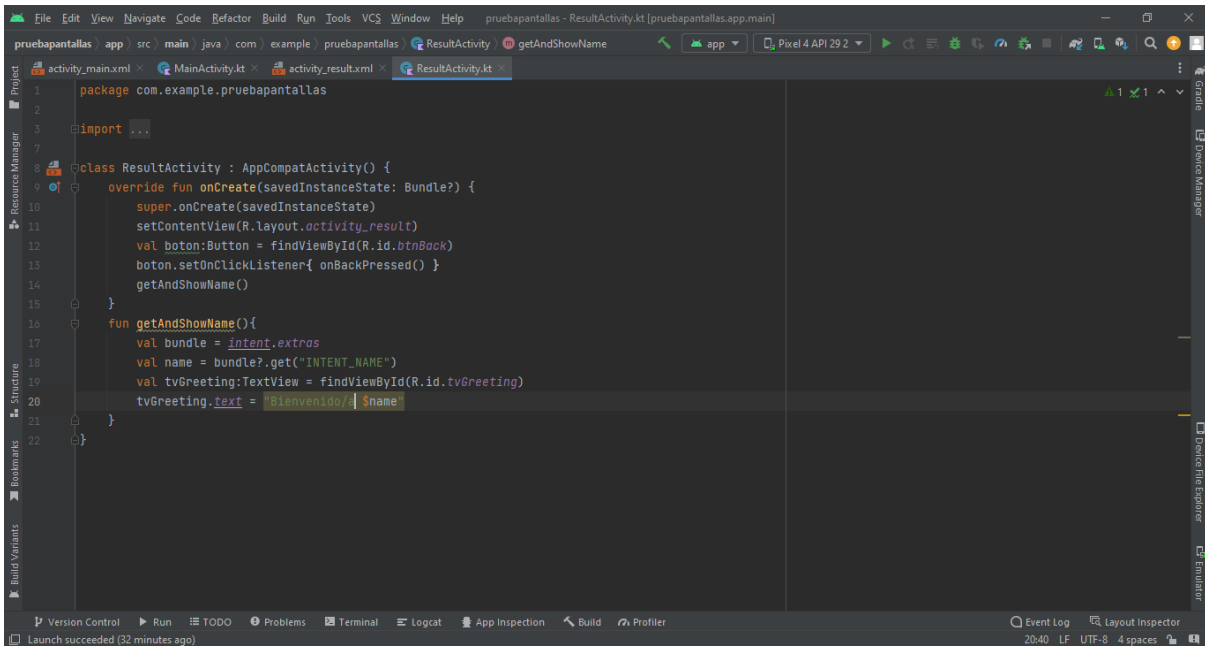
Imatge 24. Annexos (Annex 2, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

2.2. Codi del funcionament del programa de les pantalles: (1a pantalla)



Imatge 25. Annexos (Annex 2, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

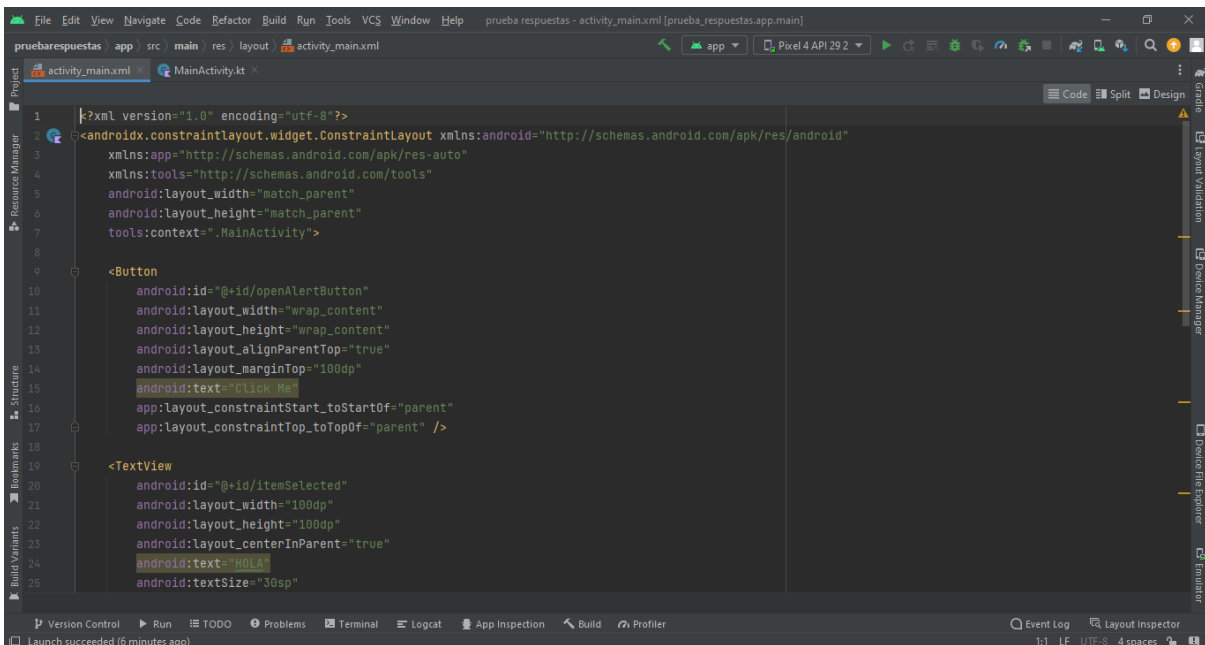
(2a pantalla)



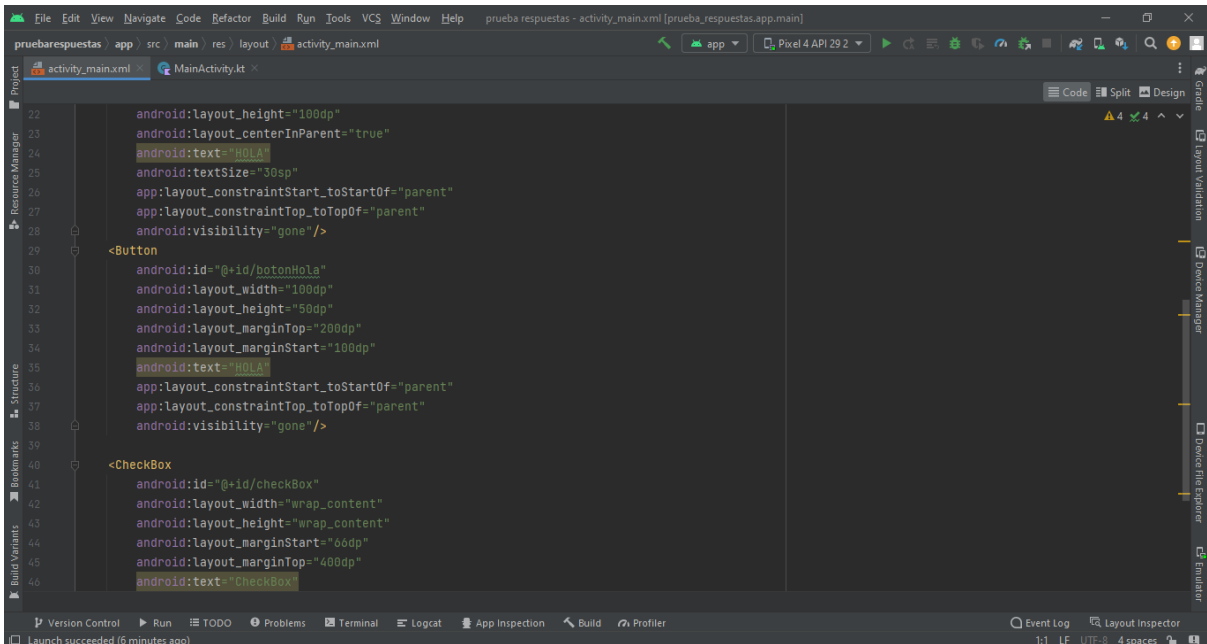
Imatge 26. Annexos (Annex 2, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

3. Annex 3: Codi del programa 3

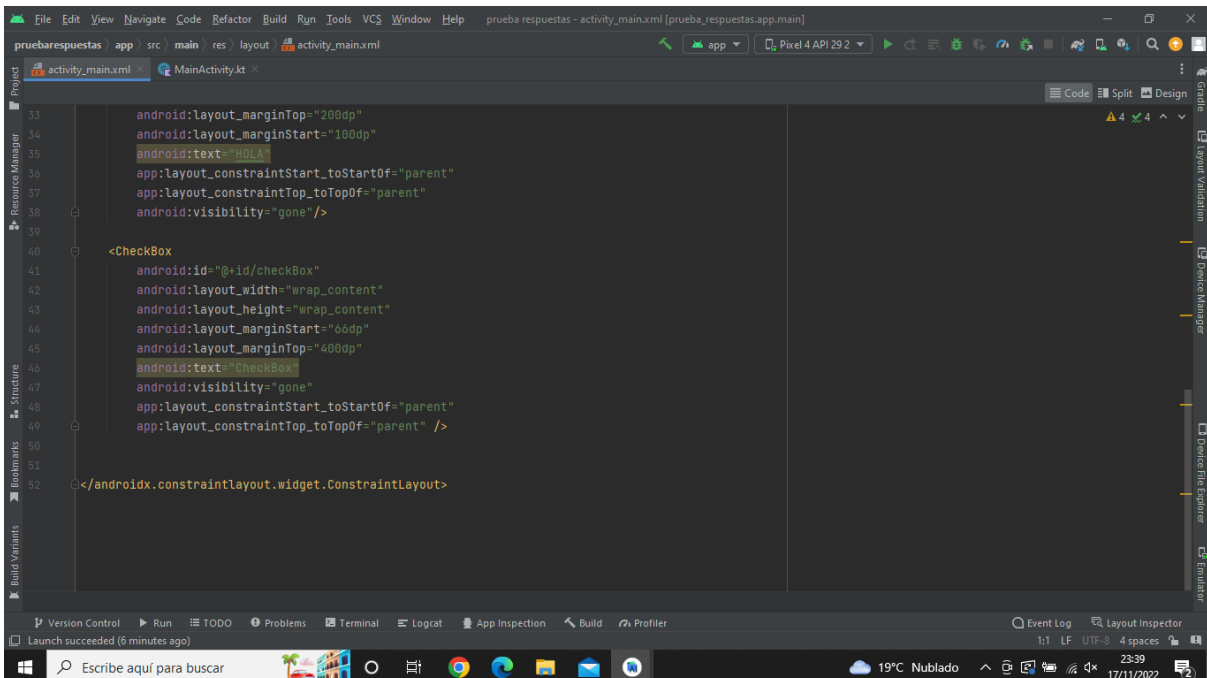
3.1. Codi del disseny del programa 3



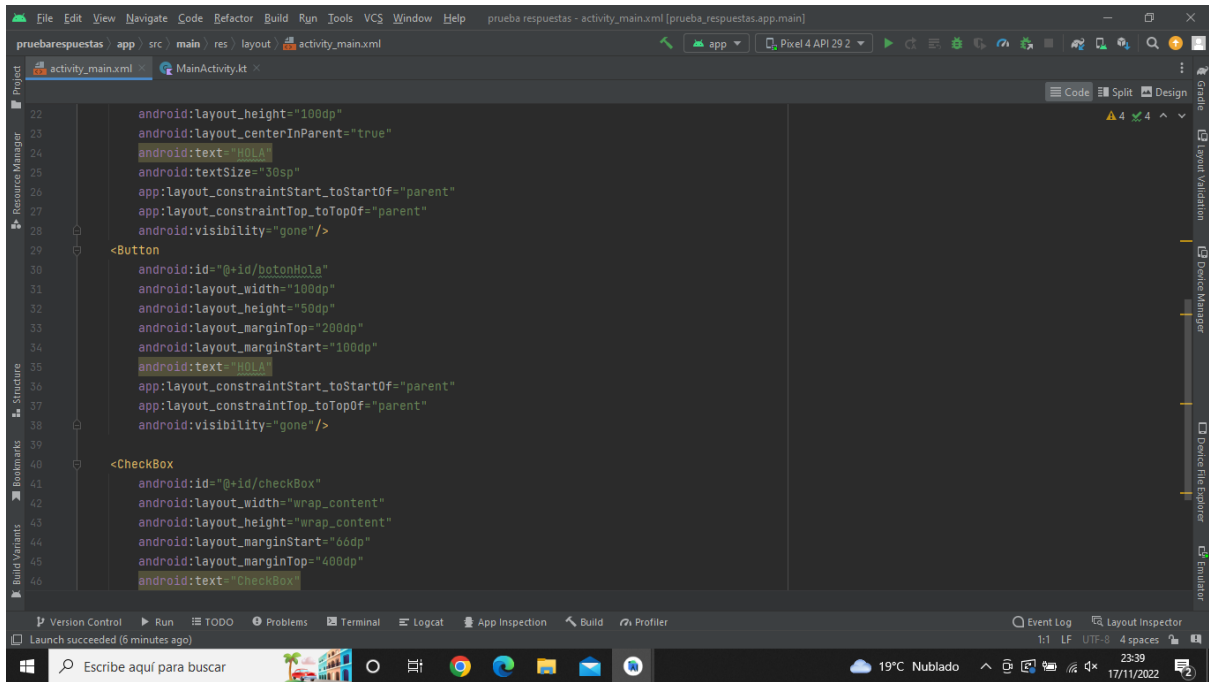
Imatge 27. Annexos (Annex 3, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 28. Annexos (Annex 3, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

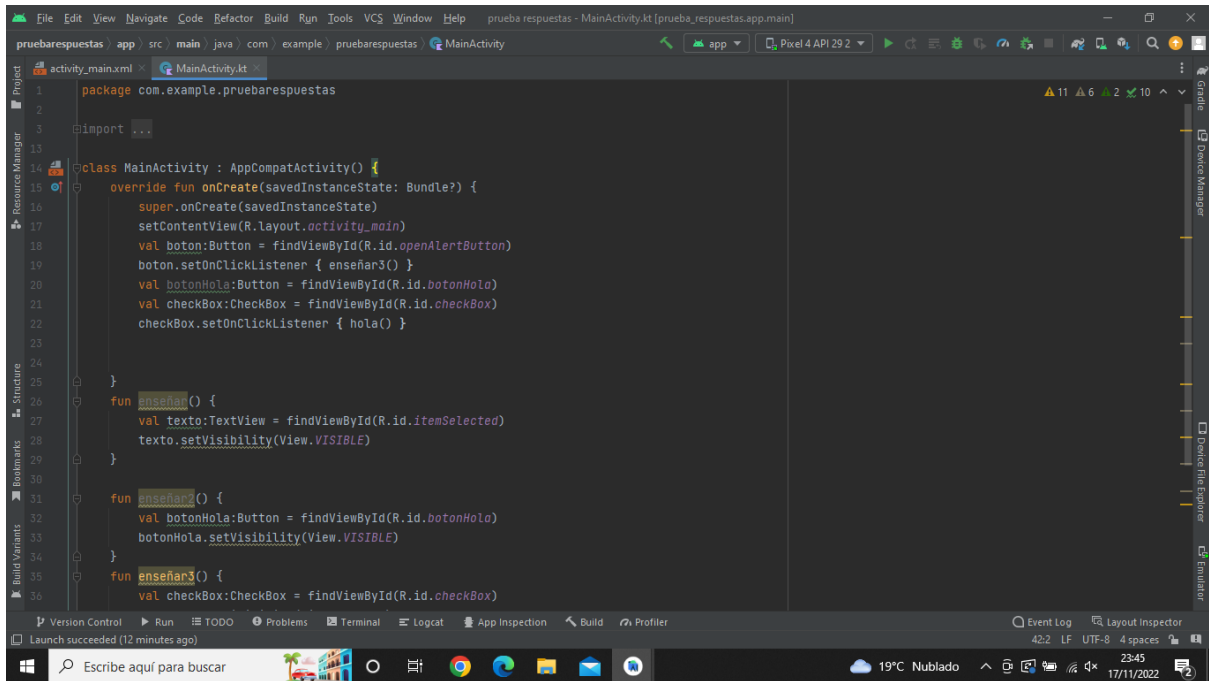


Imatge 66. Annexos (Annex 3, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

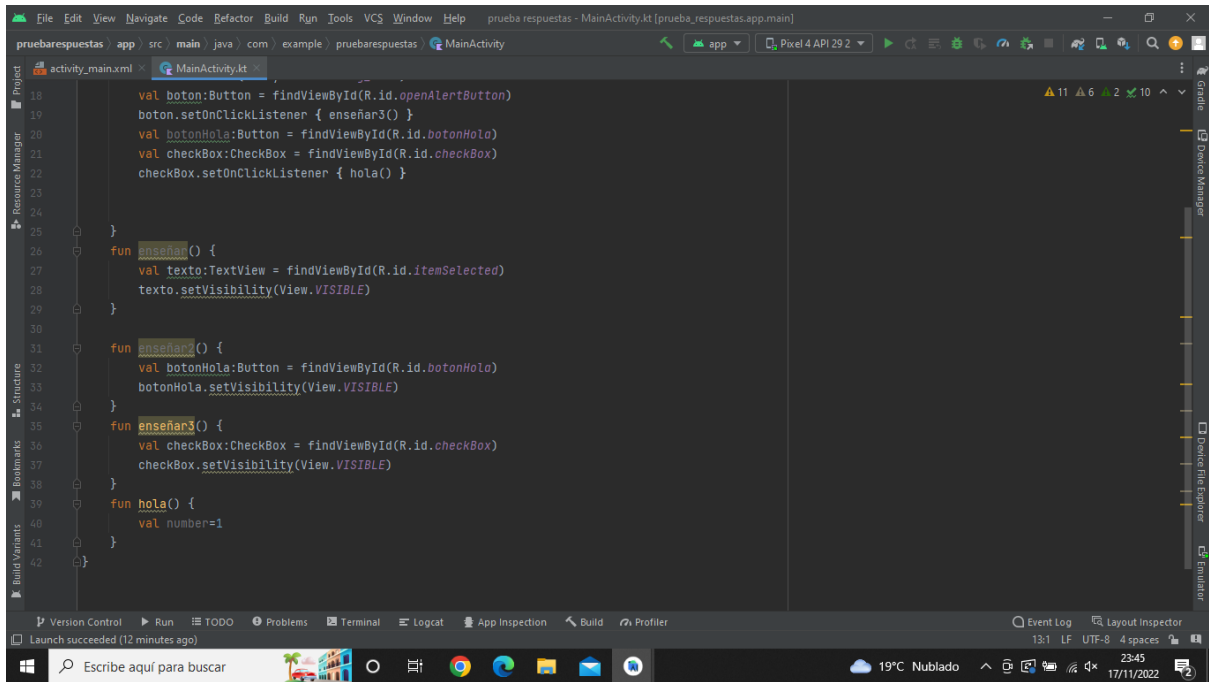


Imatge 67. Annexos (Annex 3, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

3.2. Codi del funcionament del programa 3



Imatge 68. Annexos (Annex 3, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

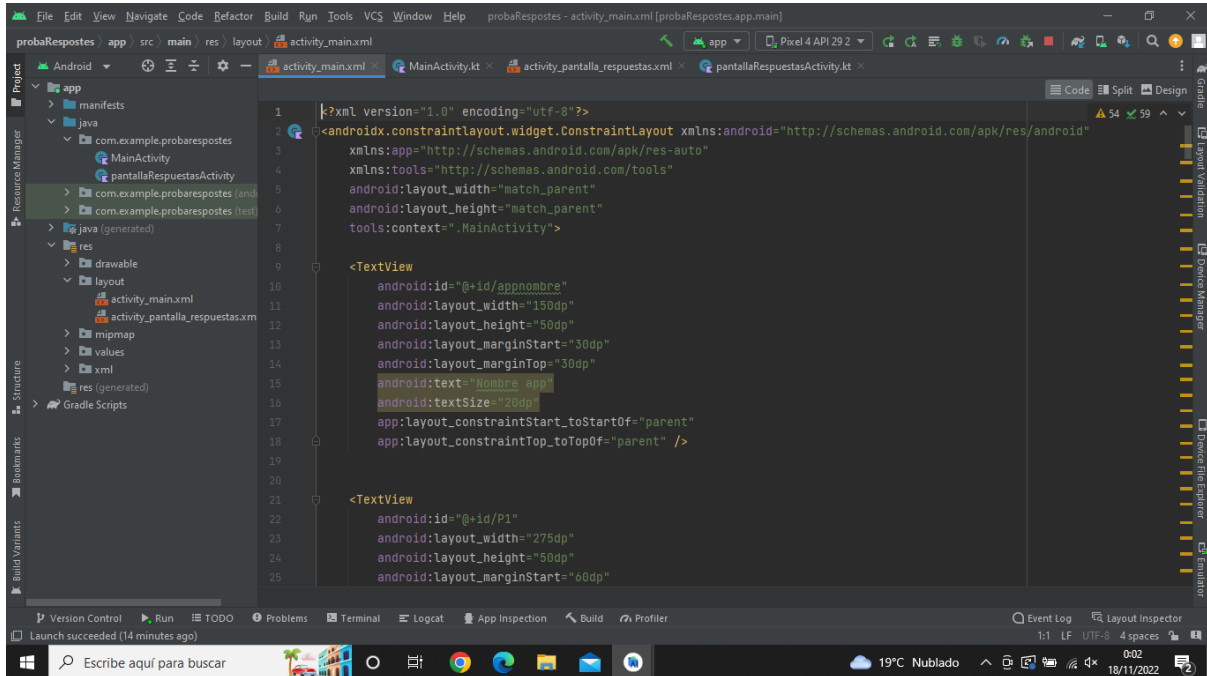


```
File Edit View Navigate Code Refactor Build Run Tools VCS Window Help prueba respuestas - MainActivity.kt [prueba_respuestas.app.main]
pruebarepuestas / app / src / main / java / com / example / pruebarepuestas / MainActivity
activity_main.xml MainActivity.kt
Project
Resource Manager
Structure
Bookmarks
Build Variants
18 val boton:Button = findViewById(R.id.openAlertButton)
19 boton.setOnClickListener { enseñar3() }
20 val botonHola:Button = findViewById(R.id.botonHola)
21 val checkBox:CheckBox = findViewById(R.id.checkBox)
22 checkBox.setOnClickListener { hola() }
23
24
25 }
26
27 fun enseñar() {
28     val texto:TextView = findViewById(R.id.itemSelected)
29     texto.setVisibility(View.VISIBLE)
30 }
31
32 fun enseñar2() {
33     val botonHola:Button = findViewById(R.id.botonHola)
34     botonHola.setVisibility(View.VISIBLE)
35 }
36 fun enseñar3() {
37     val checkBox:CheckBox = findViewById(R.id.checkBox)
38     checkBox.setVisibility(View.VISIBLE)
39 }
40 fun hola() {
41     val number=1
42 }
Version Control Run TODO Problems Terminal Logcat App Inspection Build Profiler
Launch succeeded (12 minutes ago)
Escribe aquí para buscar 19°C Nublado 23:45 17/11/2022
```

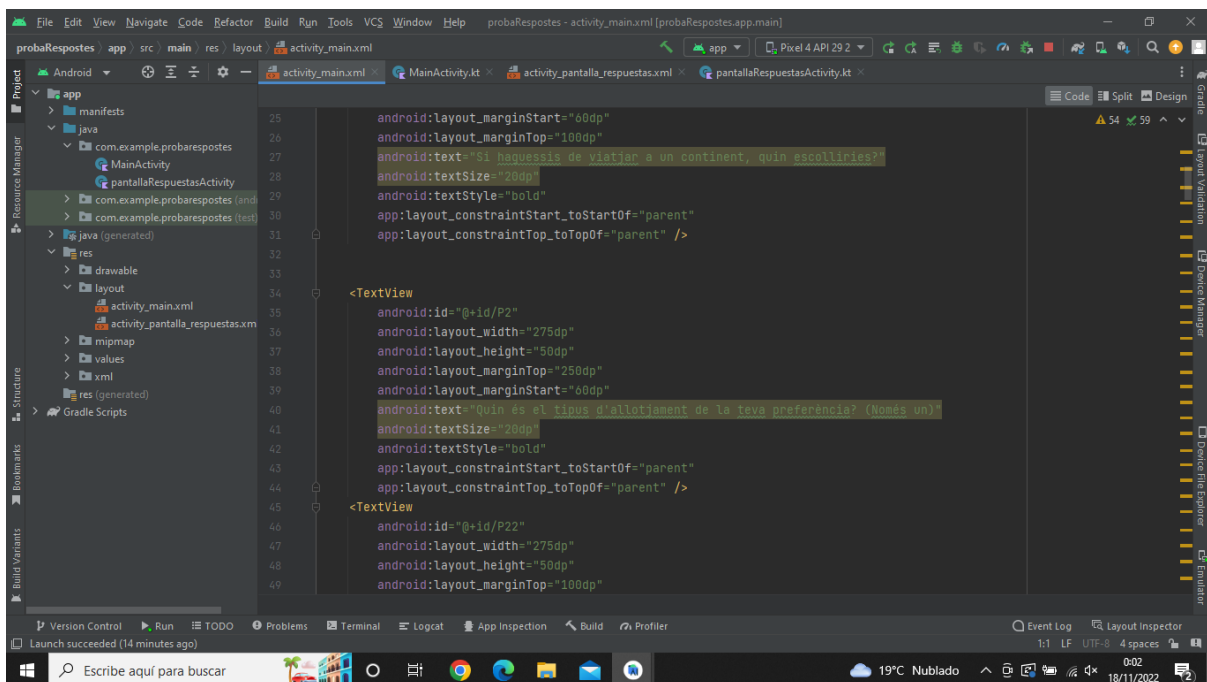
Imatge 69. Annexos (Annex 3, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

4. Annex 4: Codi del model de les respostes

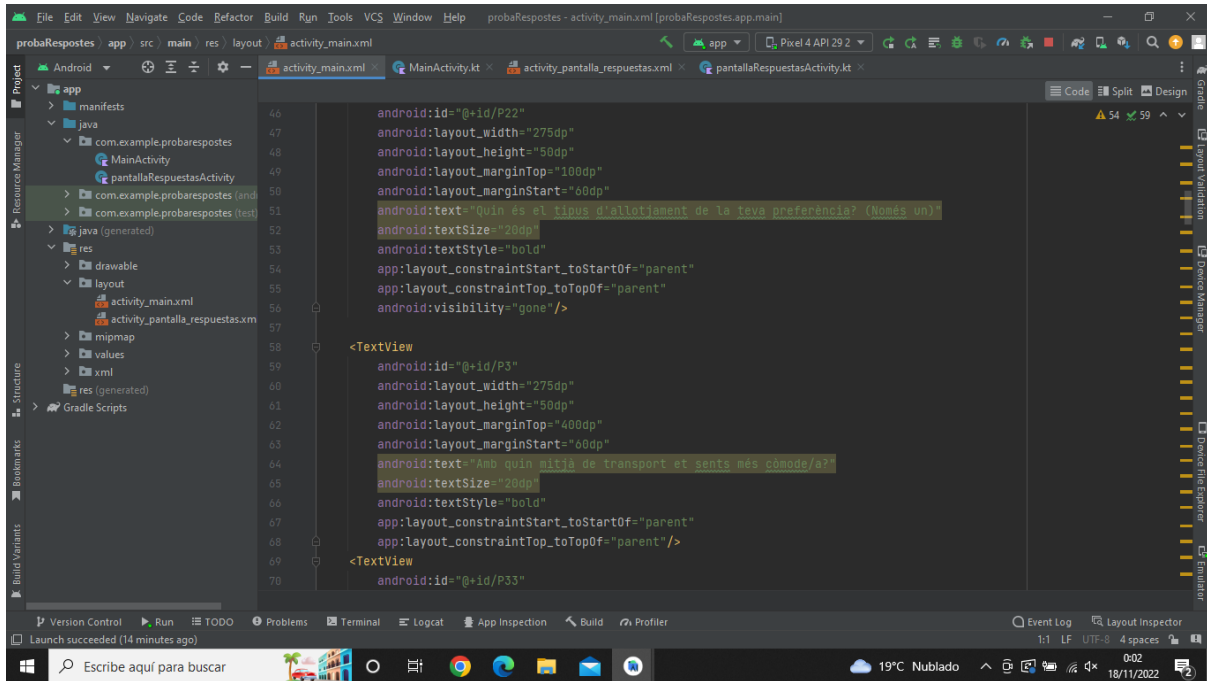
4.1. Codi del disseny del model de les respostes:



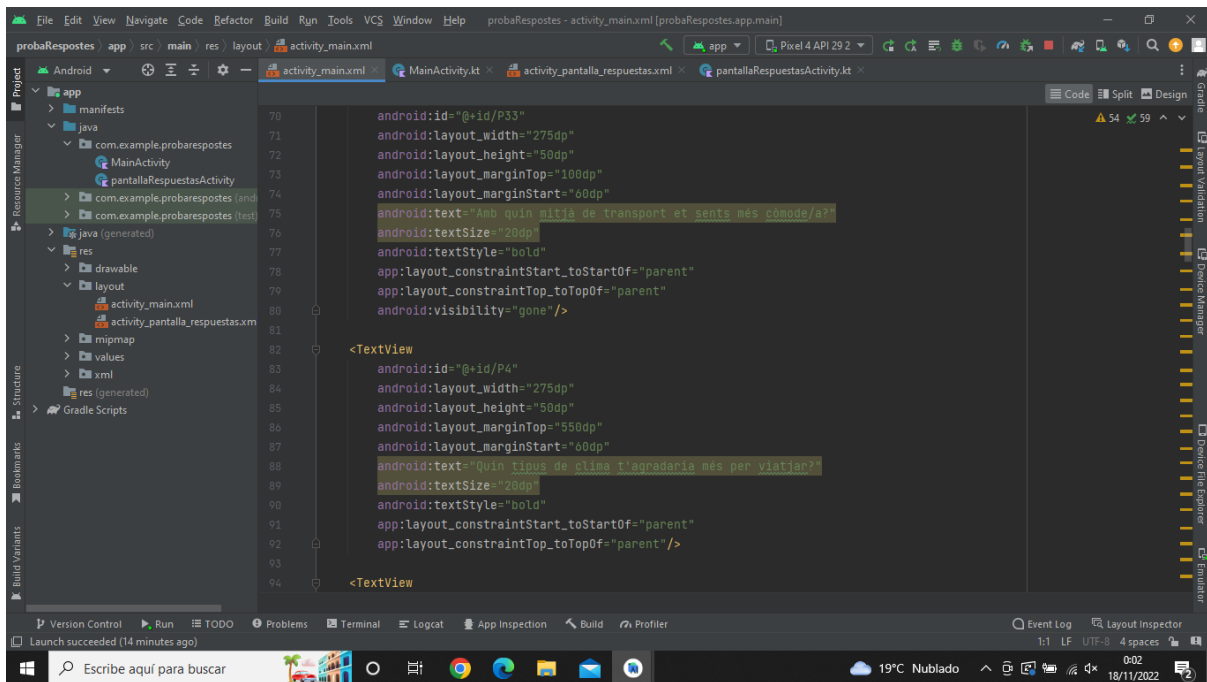
Imatge 70. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



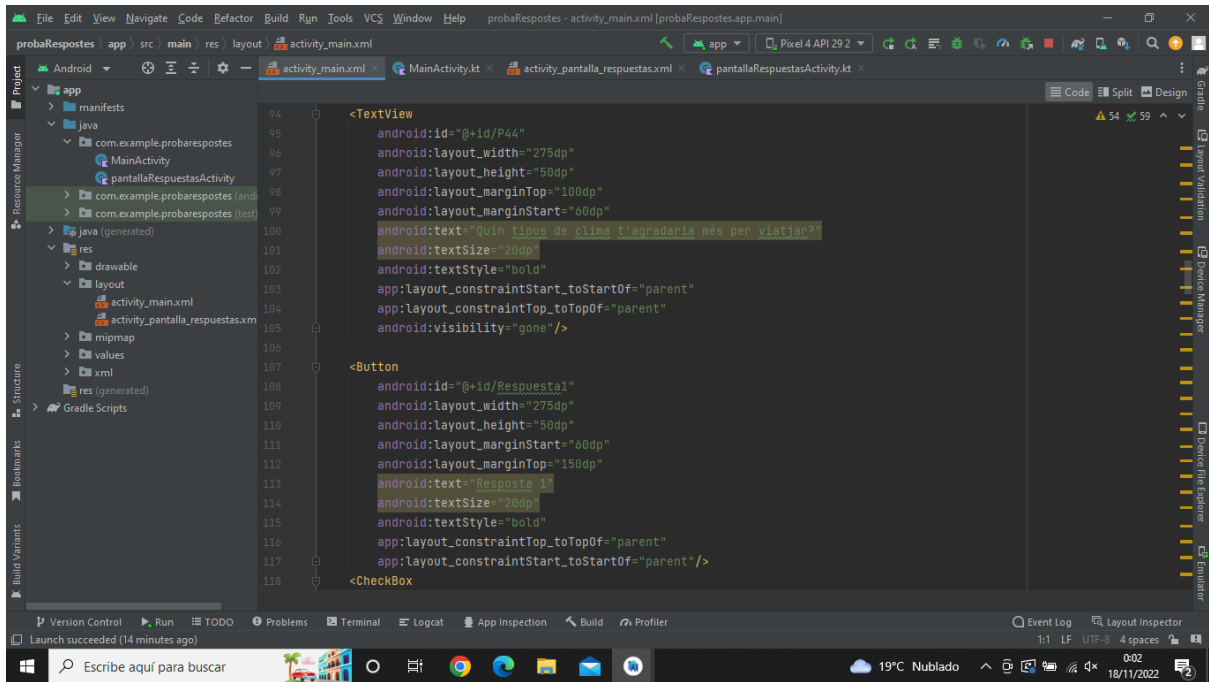
Imatge 71. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



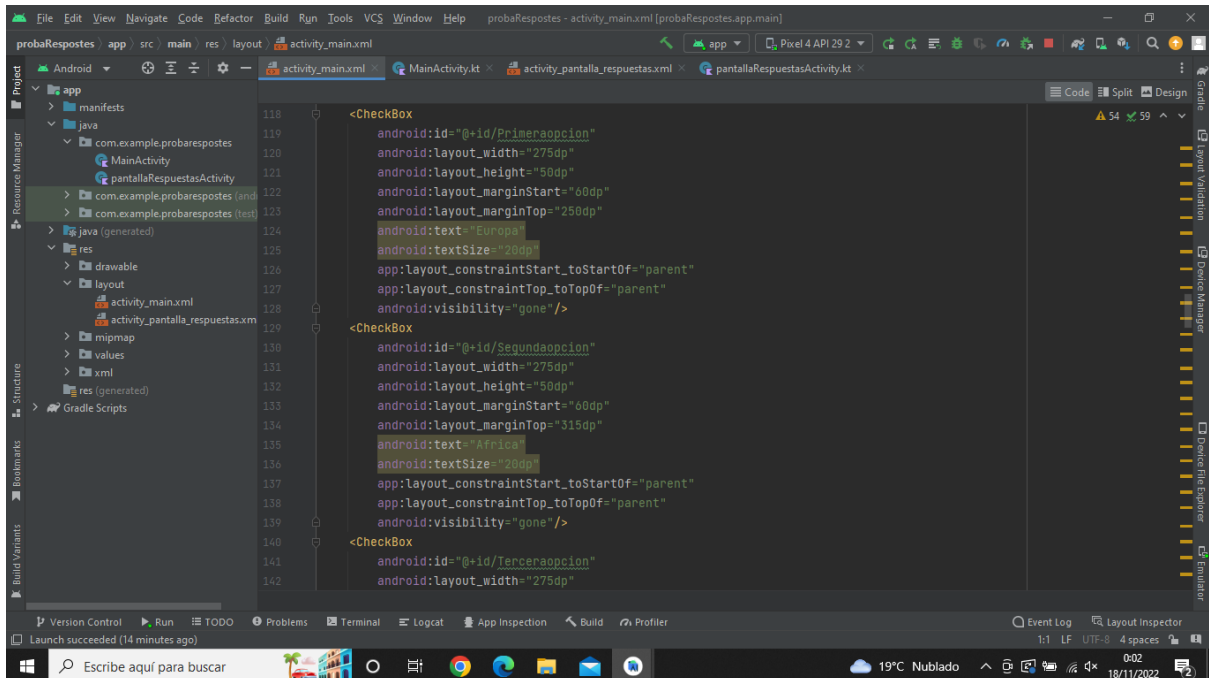
Imatge 72. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



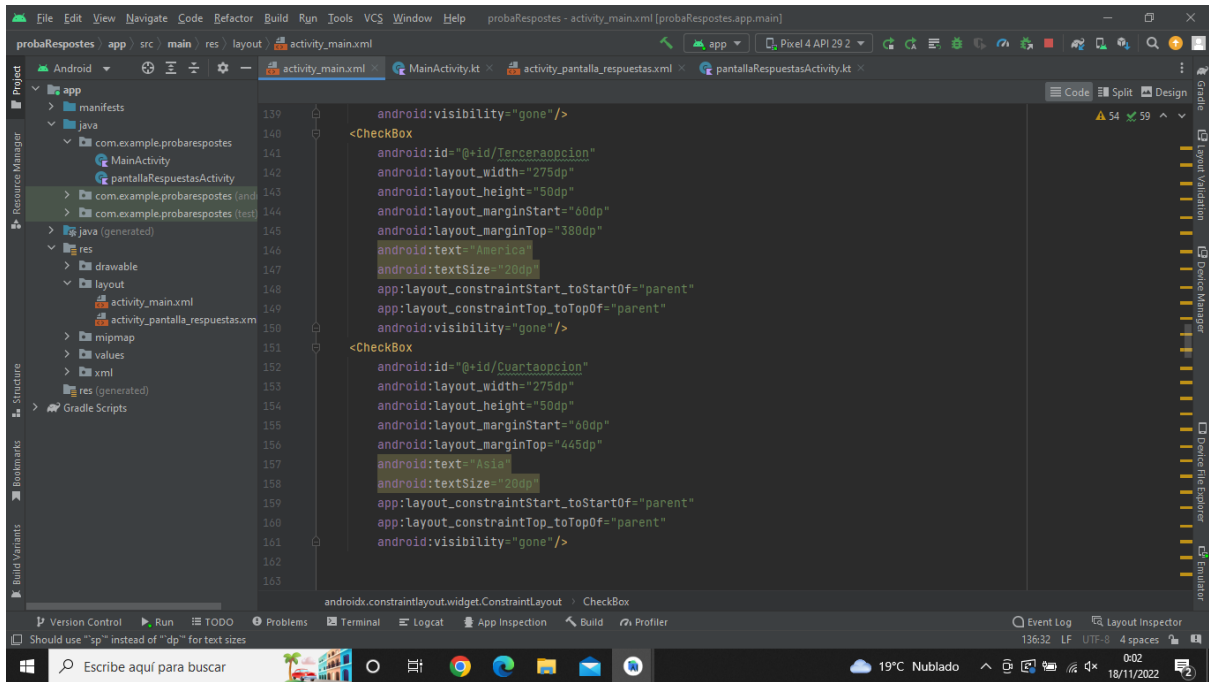
Imatge 73. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



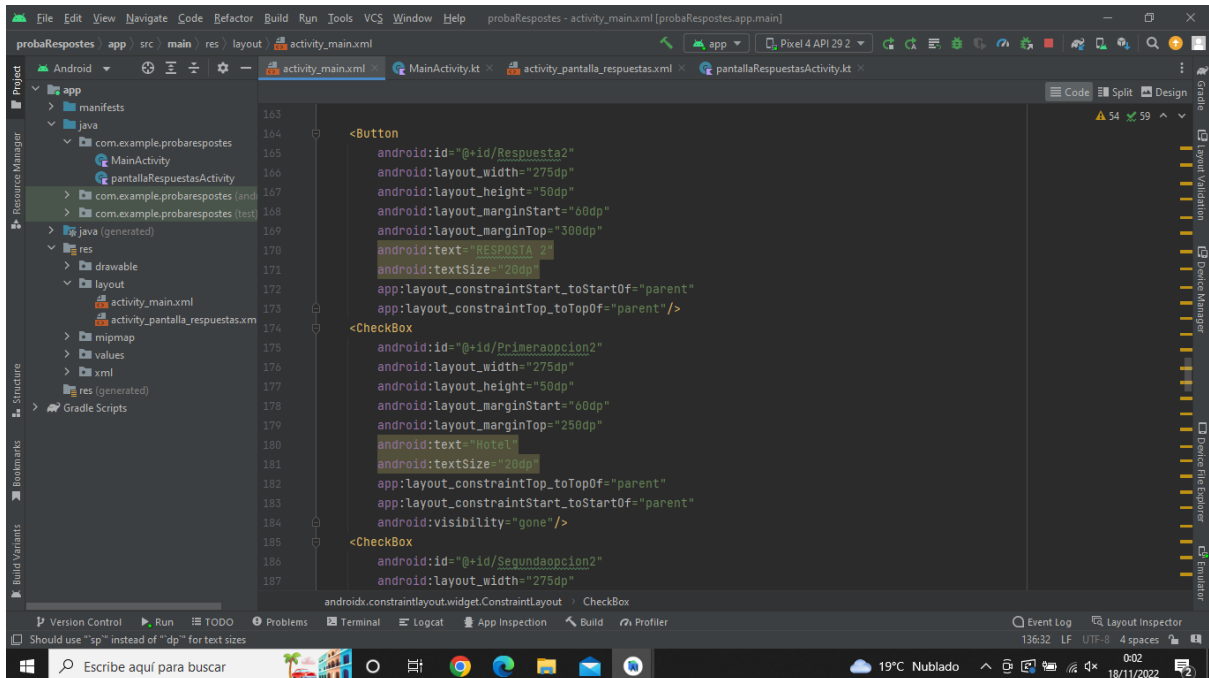
Imatge 74. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



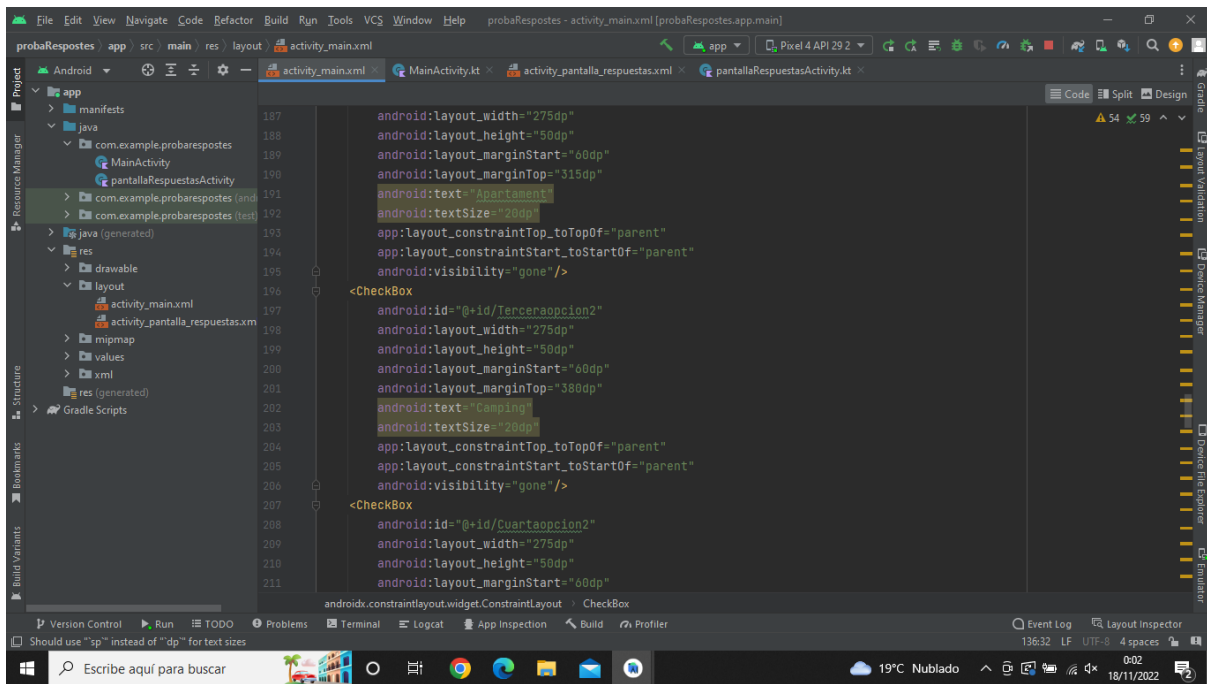
Imatge 75. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 76. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 77. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

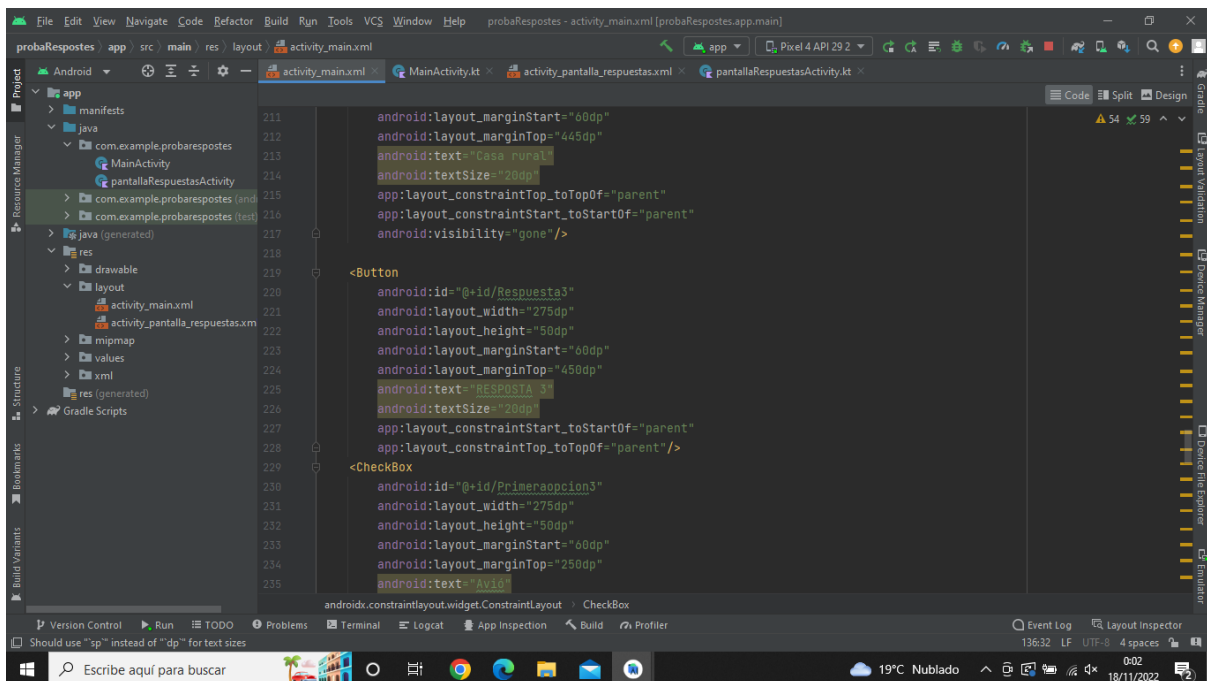


```

187     android:layout_width="275dp"
188     android:layout_height="50dp"
189     android:layout_marginStart="60dp"
190     android:layout_marginTop="315dp"
191     android:text="Apartament"
192     android:textSize="20dp"
193     app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
194     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
195     android:visibility="gone"/>
196
197     <CheckBox
198         android:id="@+id/Terceraopcion2"
199         android:layout_width="275dp"
200         android:layout_height="50dp"
201         android:layout_marginStart="60dp"
202         android:layout_marginTop="380dp"
203         android:text="Camping"
204         android:textSize="20dp"
205         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
206         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
207         android:visibility="gone"/>
208
209     <CheckBox
210         android:id="@+id/Cuartaopcion2"
211         android:layout_width="275dp"
212         android:layout_height="50dp"
213         android:layout_marginStart="60dp"

```

Imatge 78. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

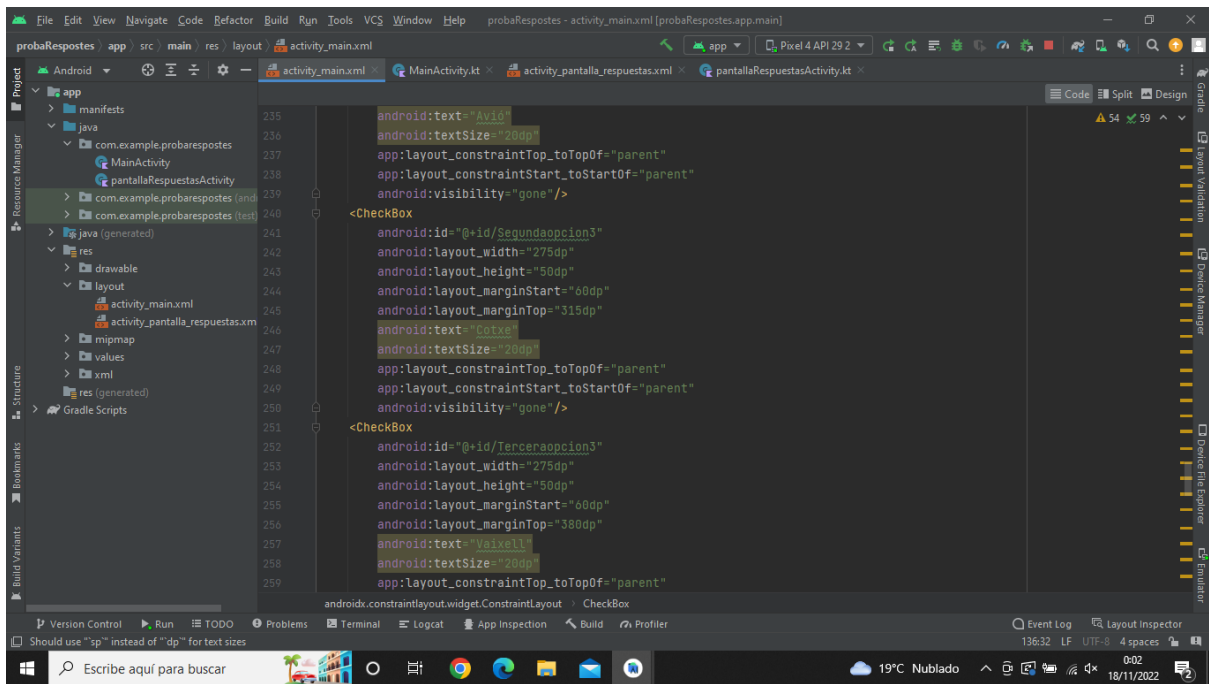


```

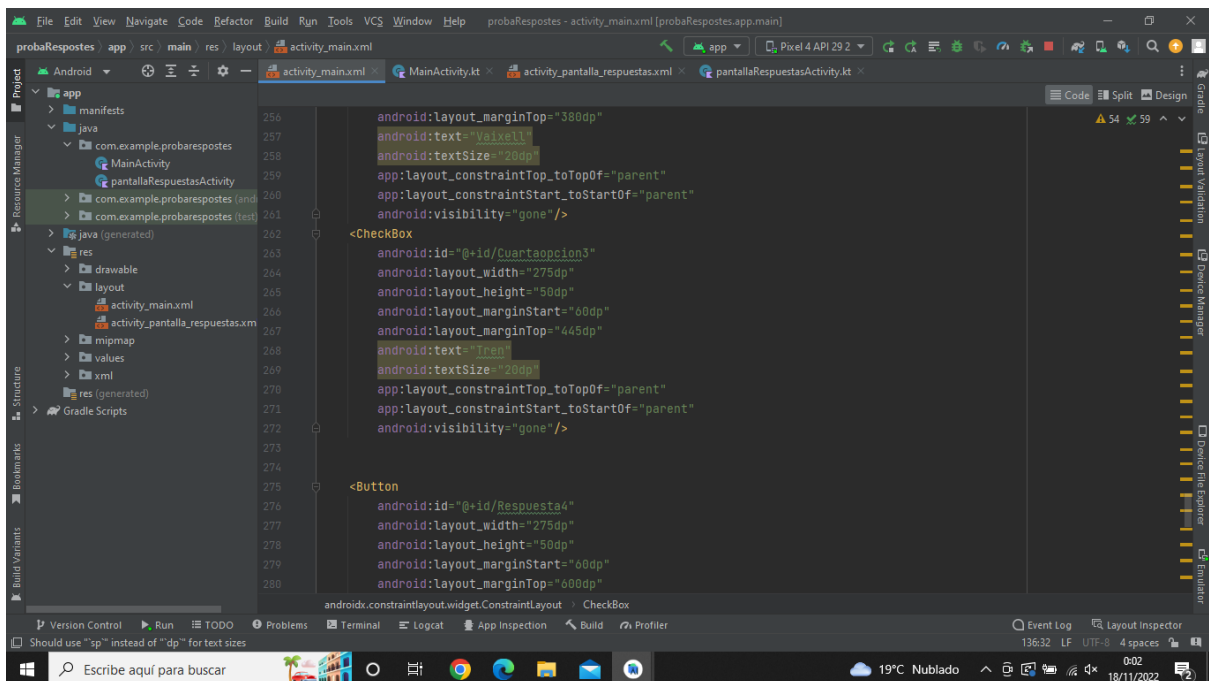
211     android:layout_marginStart="60dp"
212     android:layout_marginTop="445dp"
213     android:text="Casa rural"
214     android:textSize="20dp"
215     app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
216     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
217     android:visibility="gone"/>
218
219     <Button
220         android:id="@+id/Respuesta3"
221         android:layout_width="275dp"
222         android:layout_height="50dp"
223         android:layout_marginStart="60dp"
224         android:layout_marginTop="450dp"
225         android:text="RESPOSTA 3"
226         android:textSize="20dp"
227         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
228         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
229
230     <CheckBox
231         android:id="@+id/Primeraopcion3"
232         android:layout_width="275dp"
233         android:layout_height="50dp"
234         android:layout_marginStart="60dp"
235         android:layout_marginTop="250dp"
236         android:text="Avi0"

```

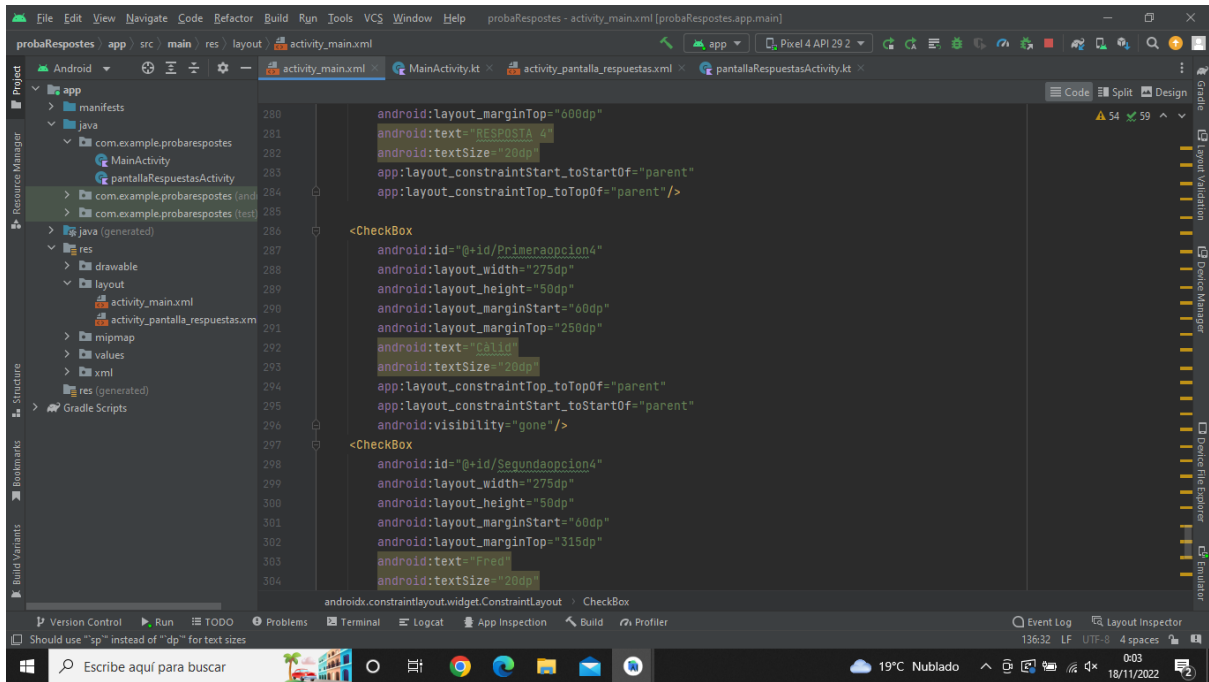
Imatge 79. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



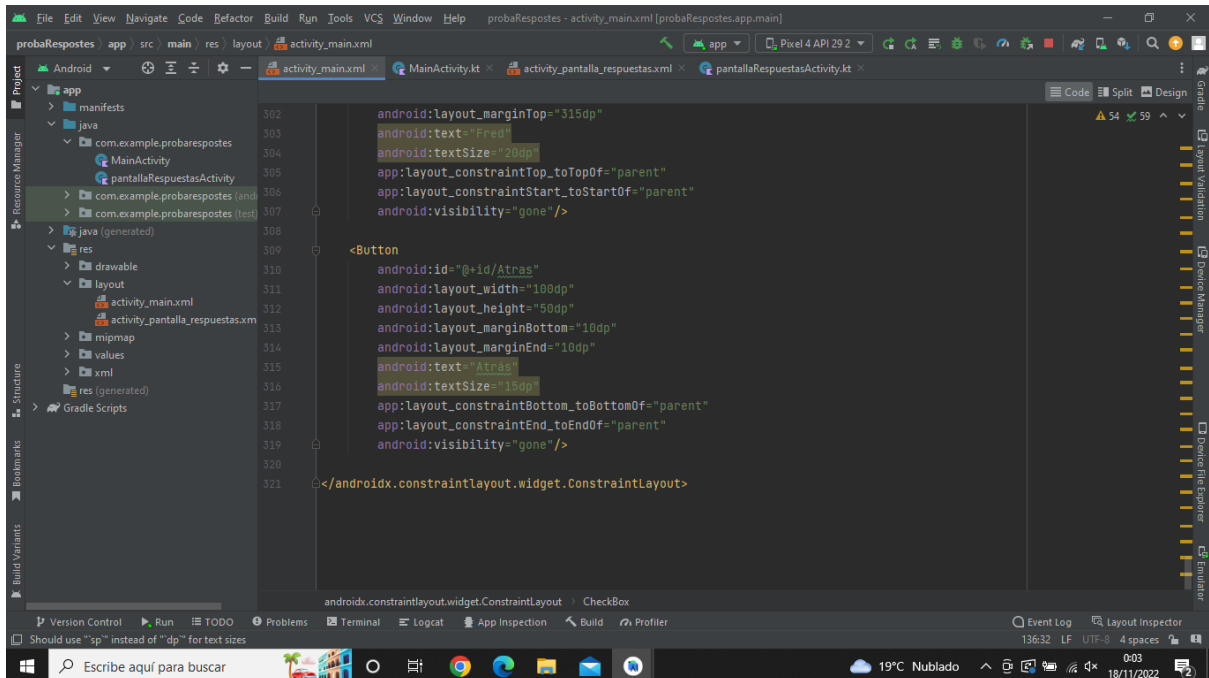
Imatge 80. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 81. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 82. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 83. Annexos (Annex 4, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

4.2. Codi del funcionament del model de les respostes

```

1 package com.example.probarespostes
2
3 import ...
4
5
6
7
8
9
10
11
12 class MainActivity : AppCompatActivity() {
13     private var num1: Int = 0
14     private var num2: Int = 0
15     private var num3: Int = 0
16     private var num4: Int = 0
17     private var resultado: Int = 0
18     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
19         super.onCreate(savedInstanceState)
20         setContentView(R.layout.activity_main)
21
22
23         //Primera respuesta
24         val Respuesta1: Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
25         Respuesta1.setOnClickListener { Respuesta1() }
26         //Segona resposta
27         val Respuesta2: Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
28         Respuesta2.setOnClickListener { Respuesta2() }
29         //Tercera respuesta
30         val Respuesta3: Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
31         Respuesta3.setOnClickListener { Respuesta3() }
32         val Respuesta4: Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
33         Respuesta4.setOnClickListener { Respuesta4() }
34     }
35 }

```

Imatge 84. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

32     val Respuesta4: Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
33     Respuesta4.setOnClickListener { Respuesta4() }
34 }
35
36
37
38 //Opcions per a primera resposta
39 fun Respuesta1() {
40     val Respuesta1: Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
41     val Respuesta2: Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
42     val Respuesta3: Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
43     val Respuesta4: Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
44
45
46     val P2: TextView = findViewById(R.id.P2)
47     val P3: TextView = findViewById(R.id.P3)
48     val P4: TextView = findViewById(R.id.P4)
49     val Primeraopcion: CheckBox = findViewById(R.id.Primeraopcion)
50     val Segundaopcion: CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion)
51     val Terceraopcion: CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion)
52     val Cuartaopcion: CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion)
53     val atras: Button = findViewById(R.id.Atras)
54
55     Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
56     Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
57     Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
58     Respuesta4.setVisibility(View.GONE)
59 }

```

Imatge 85. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

56 Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
57 Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
58 Respuesta4.setVisibility(View.GONE)
59
60
61 P2.setVisibility(View.GONE)
62 P3.setVisibility(View.GONE)
63 P4.setVisibility(View.GONE)
64 Primeraopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
65 Segundaopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
66 Terceraopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
67 Cuartaopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
68 atras.setVisibility(View.VISIBLE)
69 atras.setOnClickListener { volver() }
70
71
72 if (Primeraopcion.isChecked){
73     num1=1
74 }else if (Segundaopcion.isChecked){
75     num1=2
76 }else if (Terceraopcion.isChecked){
77     num1=3
78 }else if (Cuartaopcion.isChecked){
79     num1=4
80 }else{
81     Toast.makeText(context, this, "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
82 }

```

Imatge 86. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

82
83
84 //Opcions per a segona resposta
85 fun Resposta2(){
86     val P22:TextView=findViewById(R.id.P22)
87     val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
88     val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
89     val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
90     val Respuesta4:Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
91
92     val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
93     val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
94     val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
95     val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)
96     val Primeraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraopcion2)
97     val Segundaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion2)
98     val Terceraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion2)
99     val Cuartaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion2)
100
101
102     val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)
103
104     P22.setVisibility(View.VISIBLE)
105     Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
106     Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
107     Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
108     Respuesta4.setVisibility(View.GONE)

```

Imatge 87. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

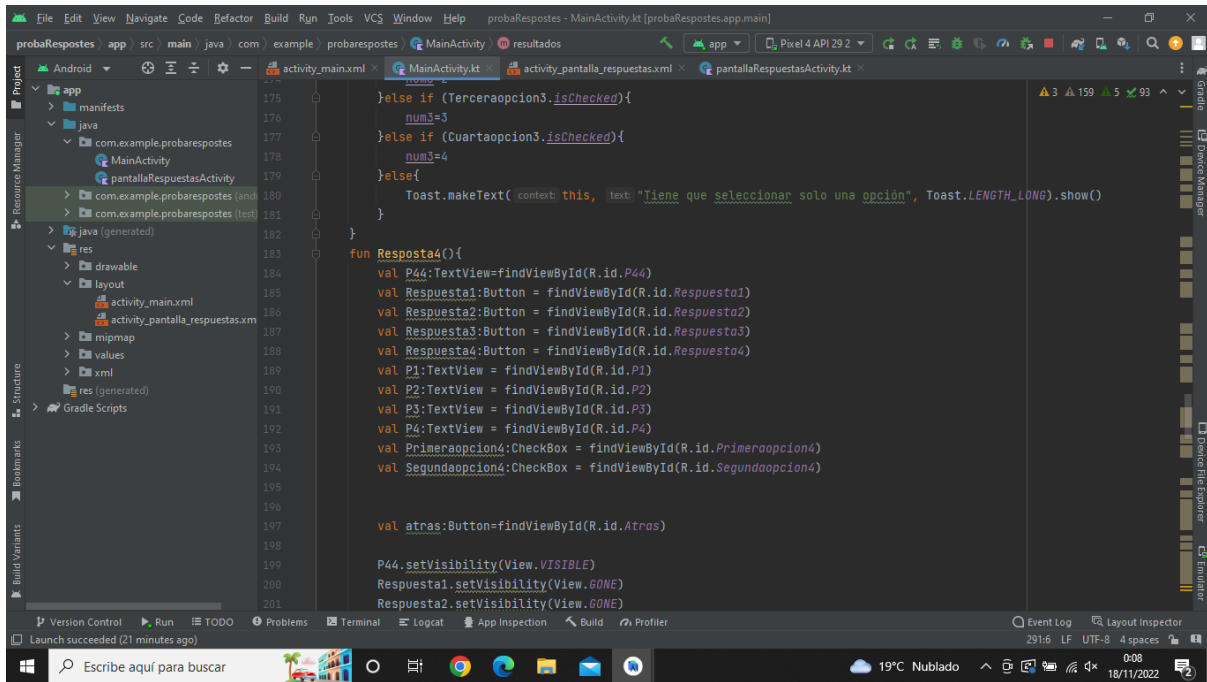
106 Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
107 Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
108 Respuesta4.setVisibility(View.GONE)
109
110
111 P1.setVisibility(View.GONE)
112 P2.setVisibility(View.GONE)
113 P3.setVisibility(View.GONE)
114 P4.setVisibility(View.GONE)
115 Primeraopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
116 Segundaopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
117 Terceraopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
118 Cuartaopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
119 atras.setVisibility(View.VISIBLE)
120 atras.setOnClickListener { volver() }
121
122 if (Primeraopcion2.isChecked){
123     num2=1
124 }else if (Segundaopcion2.isChecked){
125     num2=2
126 }else if (Terceraopcion2.isChecked){
127     num2=3
128 }else if (Cuartaopcion2.isChecked){
129     num2=4
130 }else{
131     Toast.makeText(context, this, text: "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
132 }
    
```

Imatge 88. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

151 val atras=Button=findViewById(R.id.Atras)
152
153
154 P33.setVisibility(View.VISIBLE)
155 Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
156 Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
157 Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
158 Respuesta4.setVisibility(View.GONE)
159
160
161 P1.setVisibility(View.GONE)
162 P2.setVisibility(View.GONE)
163 P3.setVisibility(View.GONE)
164 P4.setVisibility(View.GONE)
165 Primeraopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
166 Segundaopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
167 Terceraopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
168 Cuartaopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
169 atras.setVisibility(View.VISIBLE)
170 atras.setOnClickListener { volver() }
171
172 if (Primeraopcion3.isChecked){
173     num3=1
174 }else if (Segundaopcion3.isChecked){
175     num3=2
176 }else if (Terceraopcion3.isChecked){
177     num3=3
178 }else if (Cuartaopcion3.isChecked){
    
```

Imatge 89. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

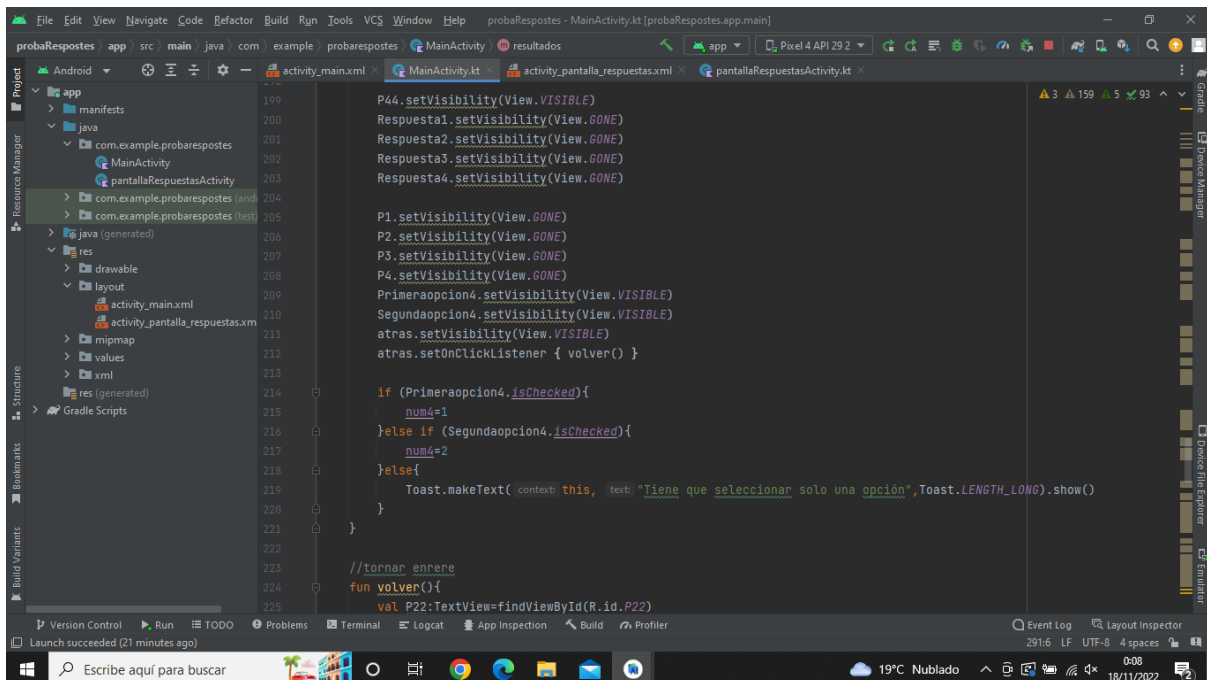
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
} else if (Terceraopcion3.isChecked){
    num3=3
} else if (Cuartaopcion3.isChecked){
    num3=4
} else{
    Toast.makeText(context, this, text: "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
}
}
fun Resposta4(){
    val P44:TextView=findViewById(R.id.P44)
    val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
    val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
    val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
    val Respuesta4:Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
    val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
    val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
    val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
    val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)
    val Primeraopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion4)
    val Segundaopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion4)

    val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)

    P44.setVisibility(View.VISIBLE)
    Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
    Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
    Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
    Respuesta4.setVisibility(View.GONE)

```

Imatge 90. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
P44.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
Respuesta4.setVisibility(View.GONE)

P1.setVisibility(View.GONE)
P2.setVisibility(View.GONE)
P3.setVisibility(View.GONE)
P4.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion4.setVisibility(View.VISIBLE)
Segundaopcion4.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setOnClickListener { volver() }

if (Primeraopcion4.isChecked){
    num4=1
} else if (Segundaopcion4.isChecked){
    num4=2
} else{
    Toast.makeText(context, this, text: "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
}
}

// tornar enre
fun volver(){
    val P22:TextView=findViewById(R.id.P22)

```

Imatge 91. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

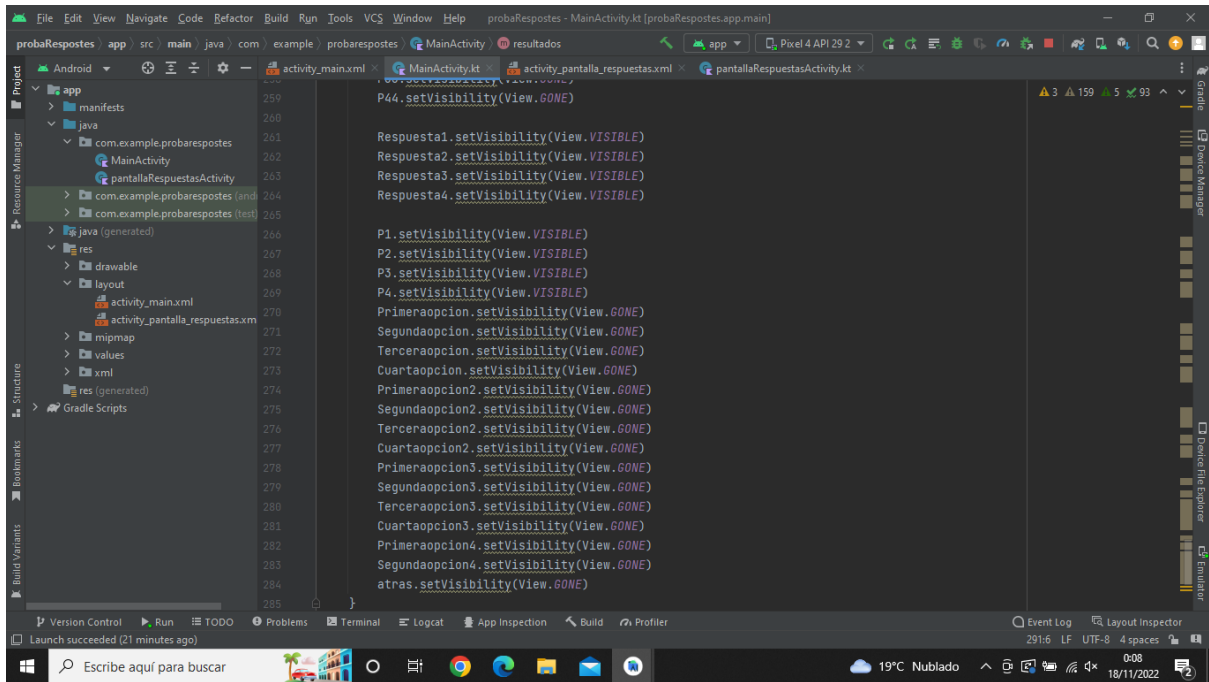
220     }
221 }
222
223 // tornar enlere
224 fun volver(){
225     val P22:TextView=findViewById(R.id.P22)
226     val P33:TextView=findViewById(R.id.P33)
227     val P44:TextView=findViewById(R.id.P44)
228
229     val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
230     val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
231     val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
232     val Respuesta4:Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
233
234     val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
235     val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
236     val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
237     val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)
238     val Primeraopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion)
239     val Segundaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion)
240     val Terceraopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion)
241     val Cuartaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion)
242     val Primeraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion2)
243     val Segundaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion2)
244     val Terceraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion2)
245     val Cuartaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion2)
246 }
    
```

Imatge 92. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

241     val Segundaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion)
242     val Terceraopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion)
243     val Cuartaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion)
244     val Primeraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion2)
245     val Segundaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion2)
246     val Terceraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion2)
247     val Cuartaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion2)
248     val Primeraopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion3)
249     val Segundaopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion3)
250     val Terceraopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion3)
251     val Cuartaopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion3)
252     val Primeraopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion4)
253     val Segundaopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion4)
254
255     val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)
256
257     P22.setVisibility(View.GONE)
258     P33.setVisibility(View.GONE)
259     P44.setVisibility(View.GONE)
260
261     Respuesta1.setVisibility(View.VISIBLE)
262     Respuesta2.setVisibility(View.VISIBLE)
263     Respuesta3.setVisibility(View.VISIBLE)
264     Respuesta4.setVisibility(View.VISIBLE)
265
266     P1.setVisibility(View.VISIBLE)
267     P2.setVisibility(View.VISIBLE)
    
```

Imatge 93. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



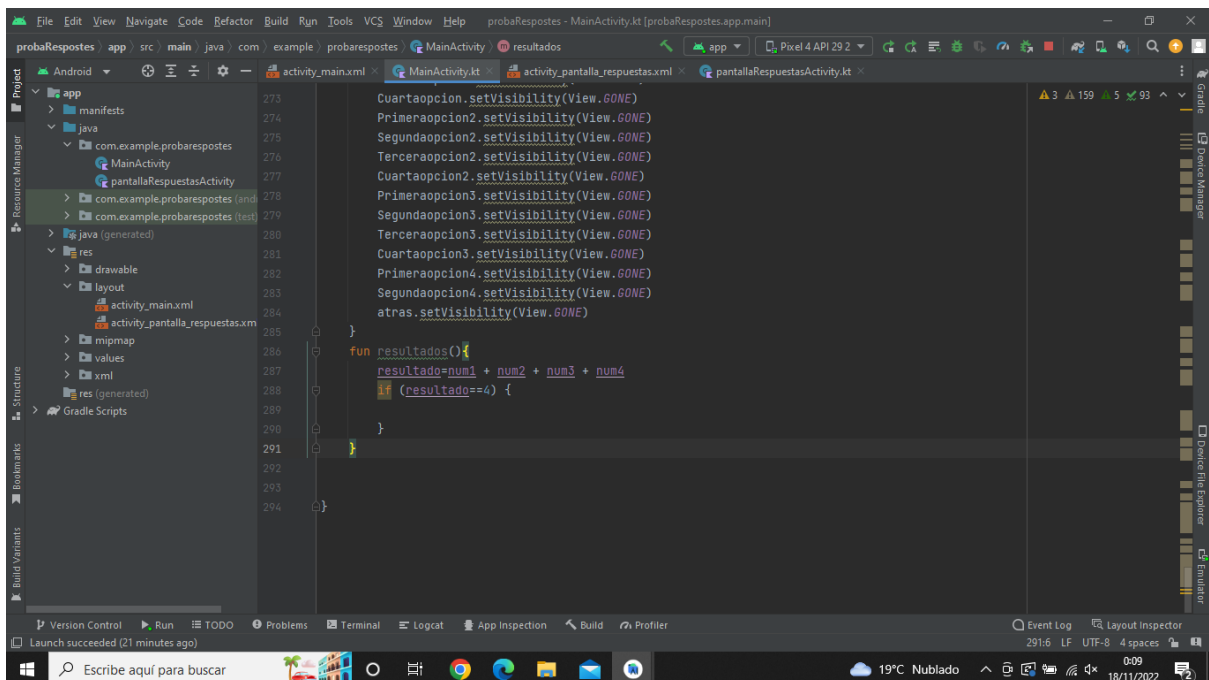
```

P44.setVisibility(View.GONE)

Respuesta1.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta2.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta3.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta4.setVisibility(View.VISIBLE)

P1.setVisibility(View.VISIBLE)
P2.setVisibility(View.VISIBLE)
P3.setVisibility(View.VISIBLE)
P4.setVisibility(View.VISIBLE)
Primaeraopcion.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion.setVisibility(View.GONE)
Primaeraopcion2.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion2.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion2.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion2.setVisibility(View.GONE)
Primaeraopcion3.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion3.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion3.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion3.setVisibility(View.GONE)
Primaeraopcion4.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion4.setVisibility(View.GONE)
atras.setVisibility(View.GONE)
    
```

Imatge 94. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

Cuartaopcion.setVisibility(View.GONE)
Primaeraopcion2.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion2.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion2.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion2.setVisibility(View.GONE)
Primaeraopcion3.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion3.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion3.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion3.setVisibility(View.GONE)
Primaeraopcion4.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion4.setVisibility(View.GONE)
atras.setVisibility(View.GONE)

fun resultados() {
    resultado=num1 + num2 + num3 + num4
    if (resultado==4) {
    }
}
    
```

Imatge 95. Annexos (Annex 4, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

5. Annex 5: Codi del model de l'aplicació

5.1. Codi del disseny del model de l'aplicació:

(1a pantalla)

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     android:background="@drawable/fondo3"
8     tools:context=".MainActivity">
9
10     <TextView
11         android:id="@+id/nombreapp"
12         android:layout_width="318dp"
13         android:layout_height="216dp"
14         android:layout_marginStart="45dp"
15         android:layout_marginTop="60dp"
16         android:fontFamily="serif-monospace"
17         android:gravity="center"
18         android:text="Nombre Aplicacion"
19         android:textAllCaps="true"
20         android:textColor="#9A1341"
21         android:textSize="40dp"
22         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
23         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
24
25     <Button
  
```

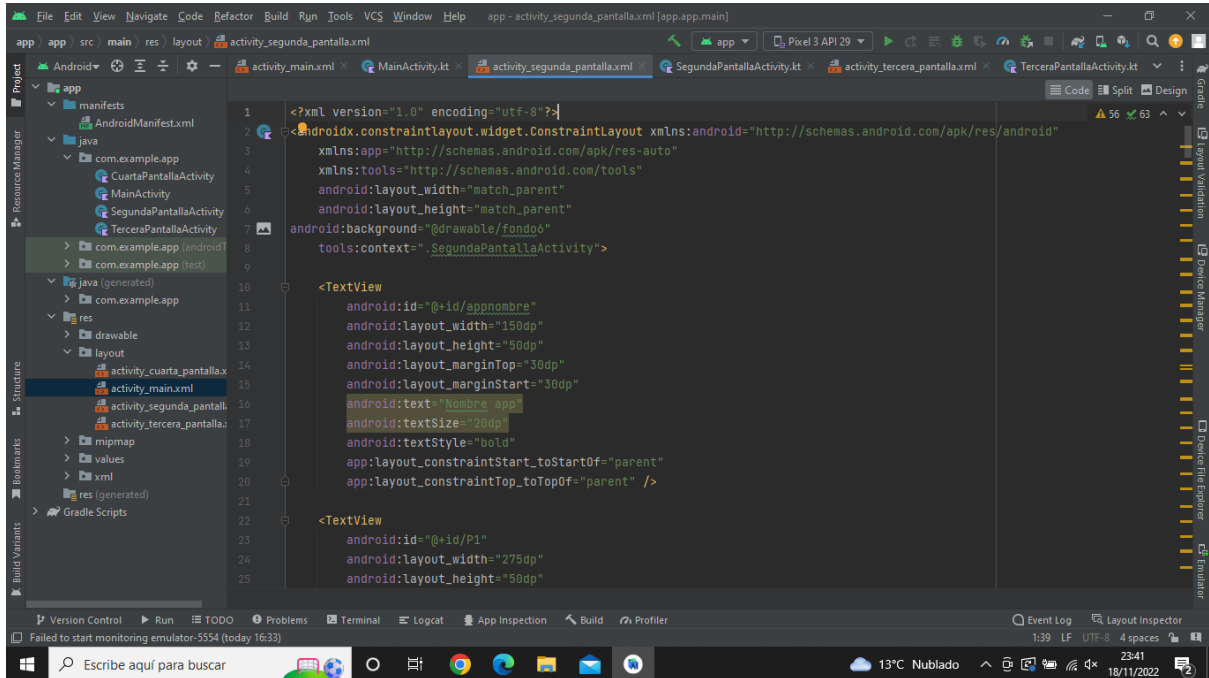
Imatge 96. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

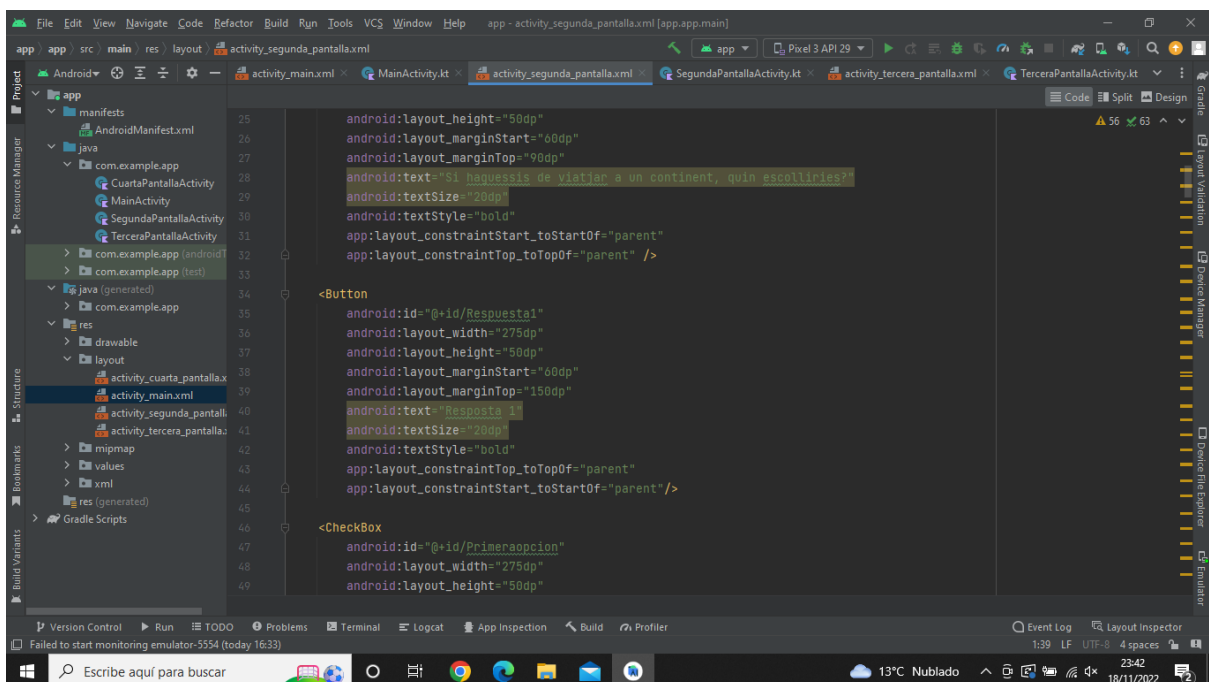
26     <Button
27         android:id="@+id/nuevoviaje"
28         android:layout_width="318dp"
29         android:layout_height="108dp"
30         android:layout_marginStart="45dp"
31         android:layout_marginTop="500dp"
32         android:text="New travel"
33         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
34         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
35
36     <Button
37         android:id="@+id/ultimoviaje"
38         android:layout_width="318dp"
39         android:layout_height="108dp"
40         android:layout_marginStart="45dp"
41         android:layout_marginTop="500dp"
42         android:text="Last travel"
43         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
44         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
45
46 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
  
```

Imatge 97. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una *font pròpia*.

(2a pantalla)



Imatge 98. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una *font pròpia*.



Imatge 99. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

49     android:layout_height="50dp"
50     android:layout_marginStart="60dp"
51     android:layout_marginTop="250dp"
52     android:text="Europa"
53     android:textSize="20dp"
54     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
55     app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
56     android:visibility="gone"/>
57
58     <CheckBox
59         android:id="@+id/Segundaopcion"
60         android:layout_width="275dp"
61         android:layout_height="50dp"
62         android:layout_marginStart="60dp"
63         android:layout_marginTop="315dp"
64         android:text="Africa"
65         android:textSize="20dp"
66         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
67         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
68         android:visibility="gone"/>
69
70     <CheckBox
71         android:id="@+id/Terceraopcion"
72         android:layout_width="275dp"
73         android:layout_height="50dp"
74         android:layout_marginStart="60dp"
75         android:layout_marginTop="380dp"

```

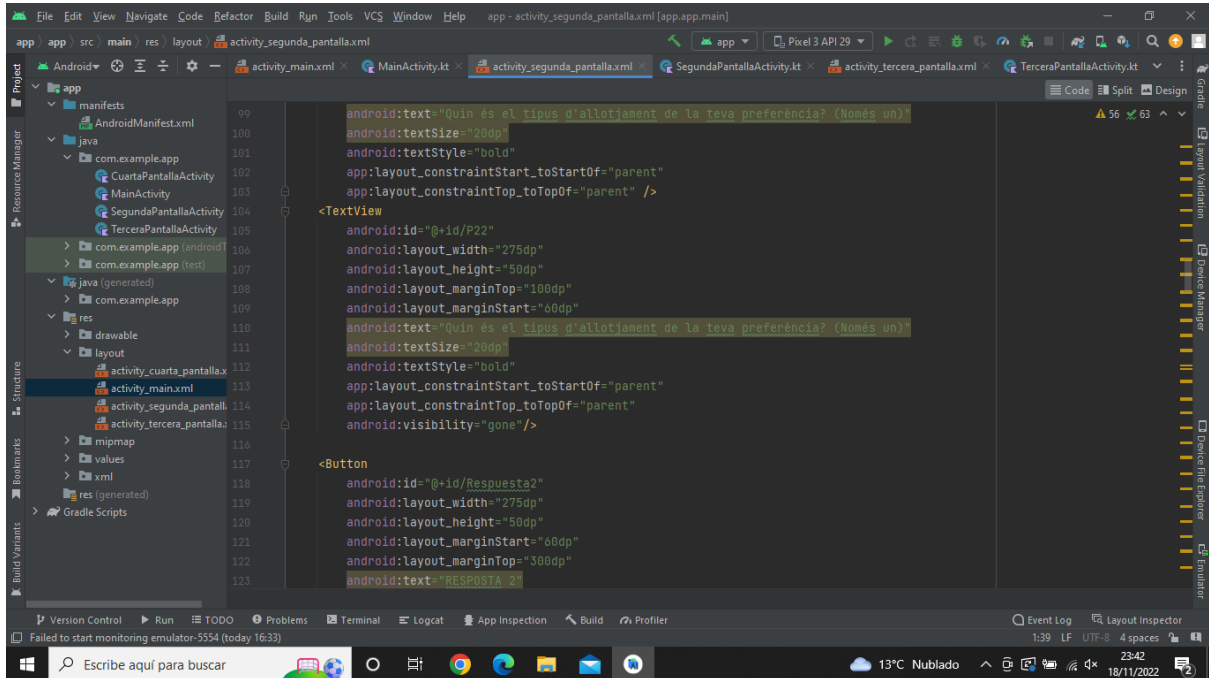
Imatge 100. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

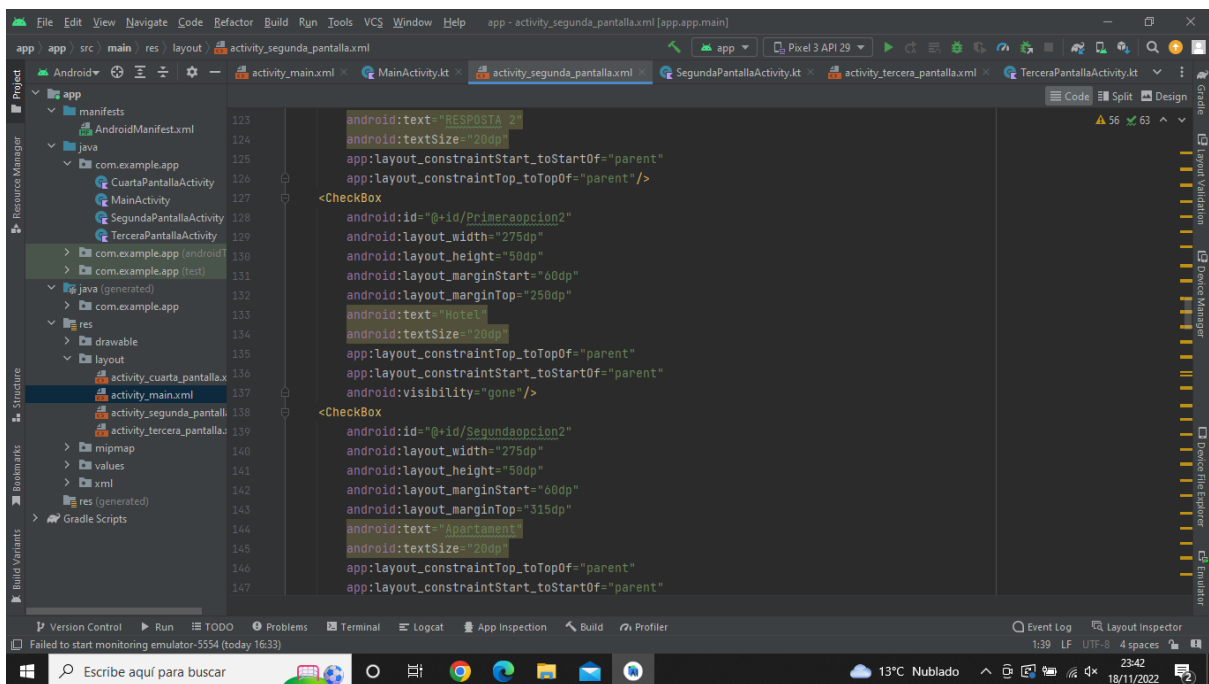
75     android:textSize="20dp"
76     app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
77     app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
78     android:visibility="gone"/>
79
80     <CheckBox
81         android:id="@+id/Cuartaopcion"
82         android:layout_width="275dp"
83         android:layout_height="50dp"
84         android:layout_marginStart="60dp"
85         android:layout_marginTop="445dp"
86         android:text="Asia"
87         android:textSize="20dp"
88         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
89         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"
90         android:visibility="gone"/>
91
92
93     <TextView
94         android:id="@+id/P2"
95         android:layout_width="275dp"
96         android:layout_height="50dp"
97         android:layout_marginTop="240dp"
98         android:layout_marginStart="60dp"
99         android:text="Quin és el tipus d'allotjament de la teva preferència? (Només un)"

```

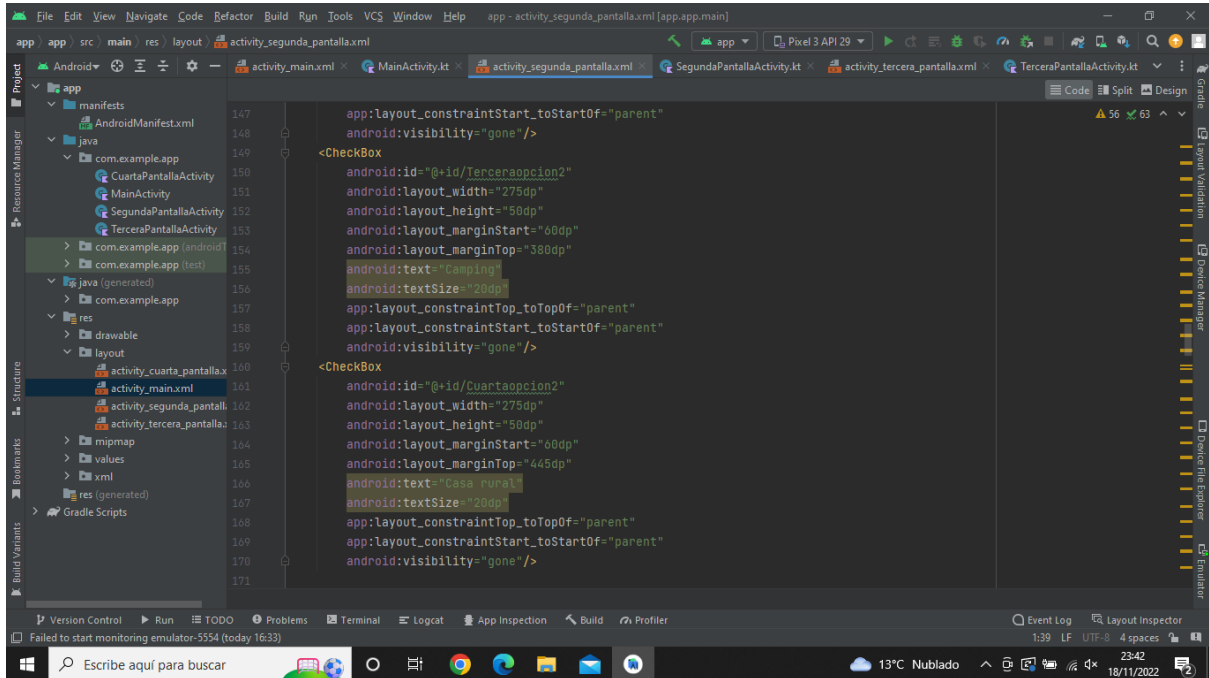
Imatge 101. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



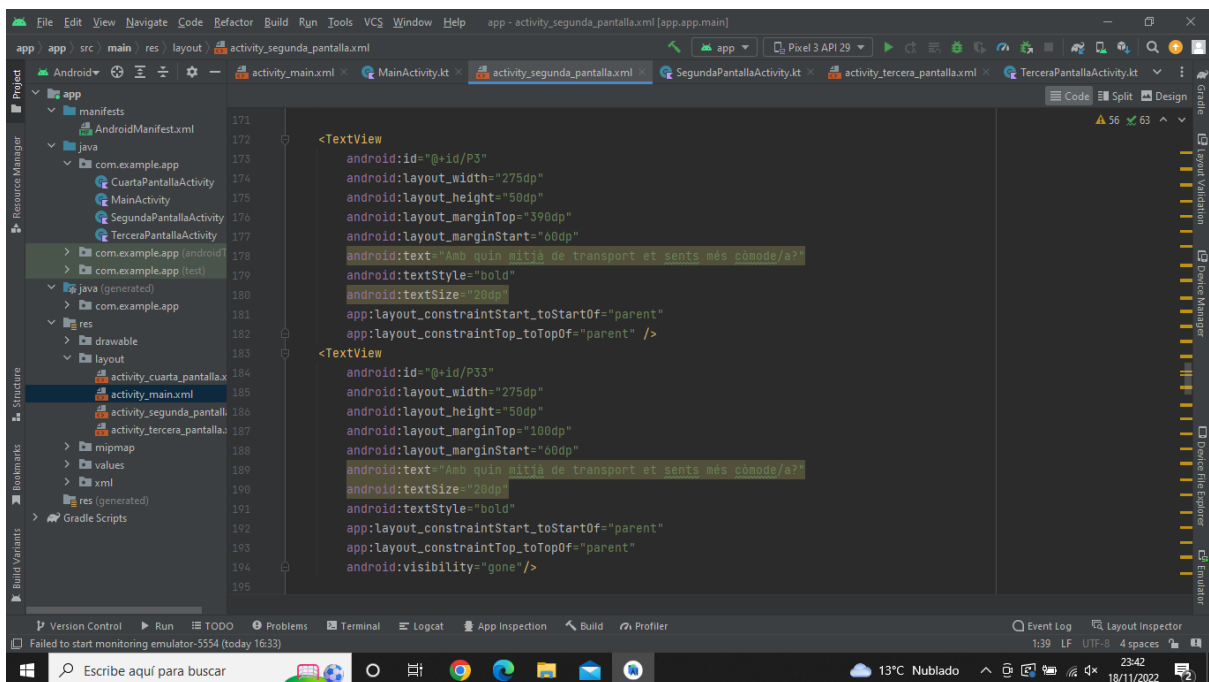
Imatge 102. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



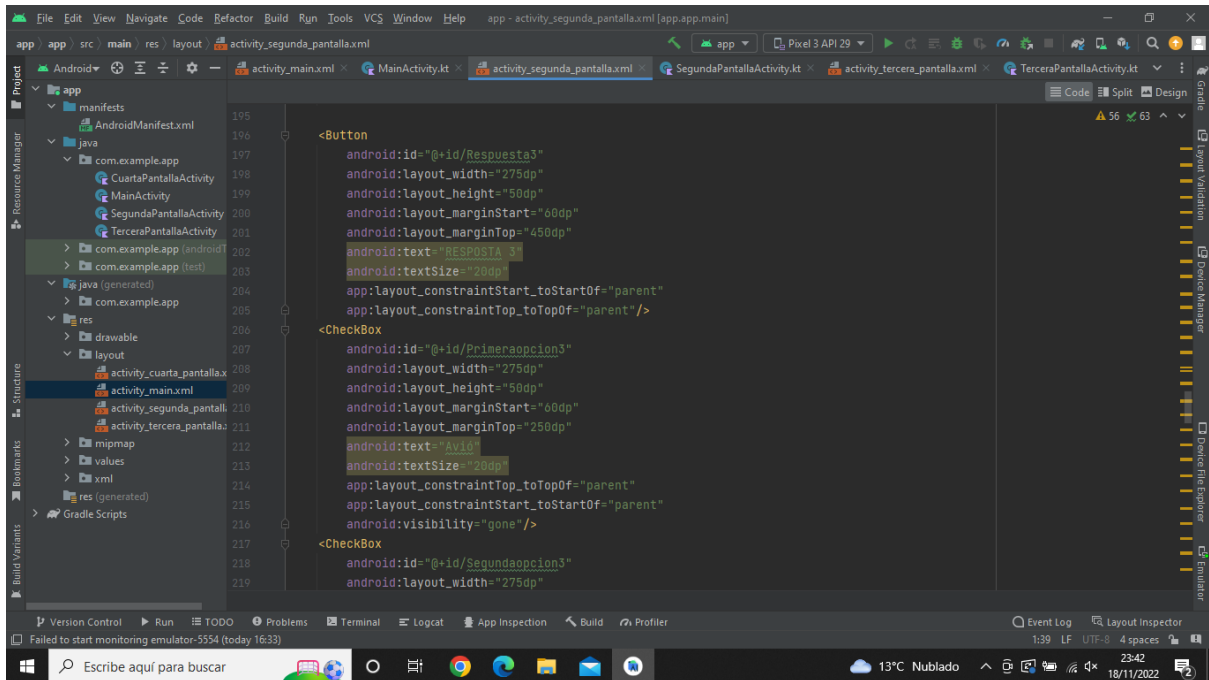
Imatge 103. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



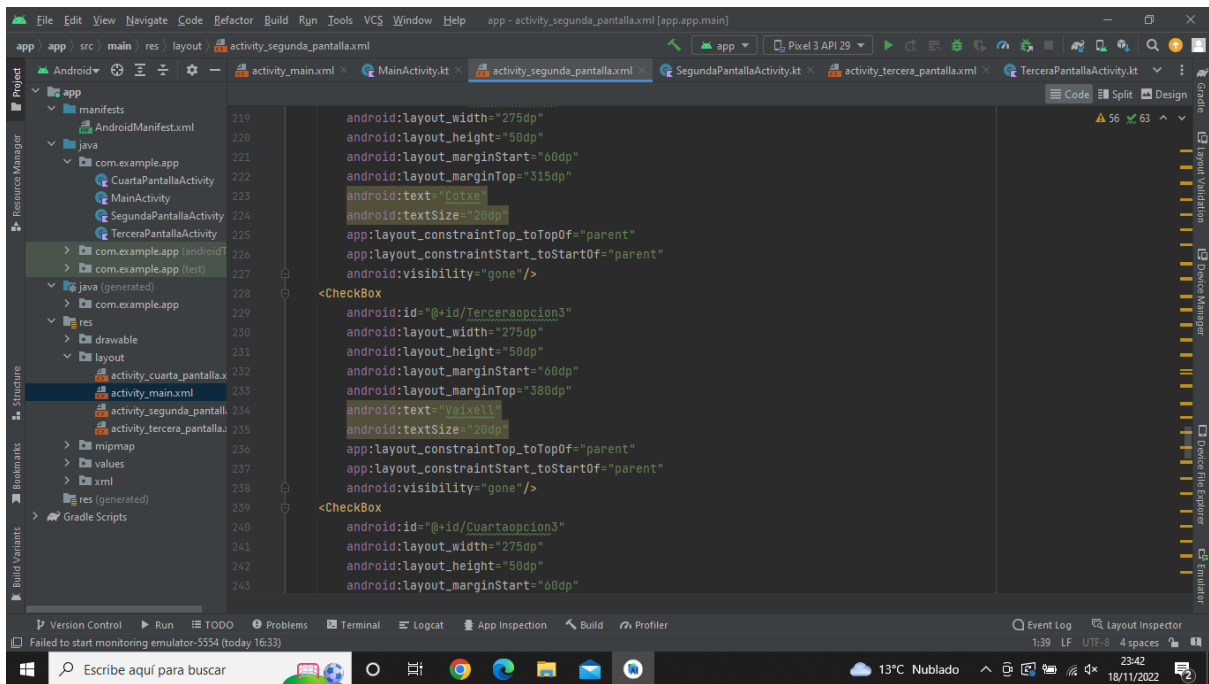
Imatge 104. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



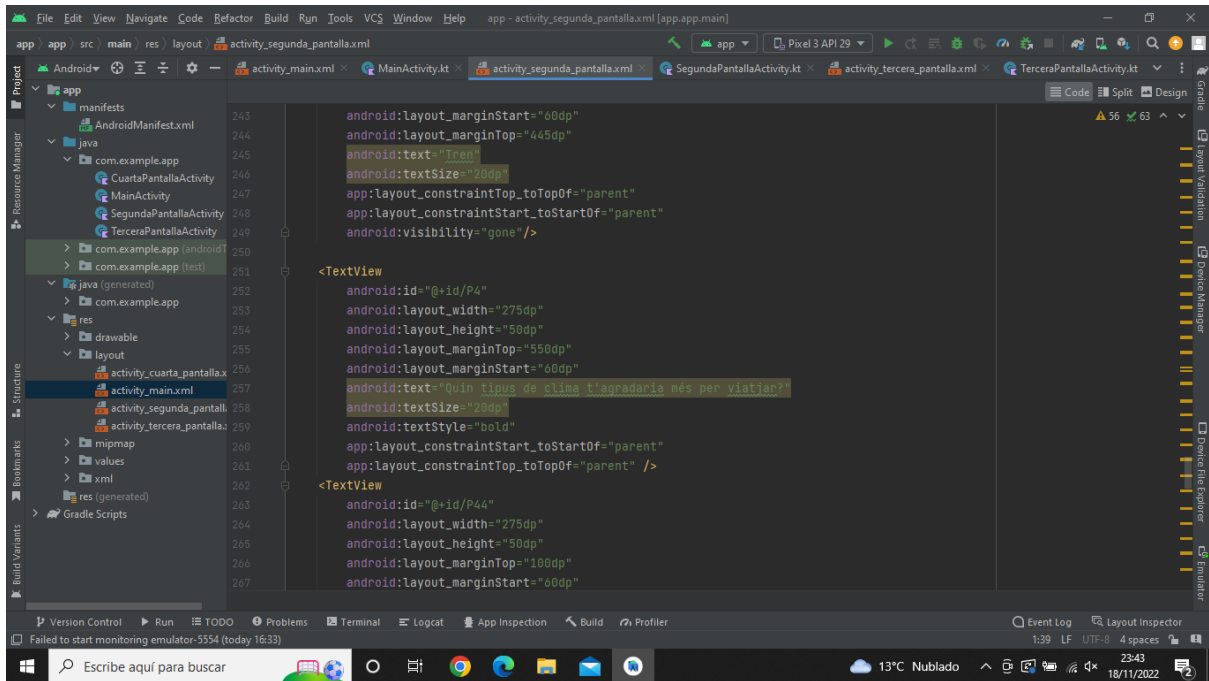
Imatge 105. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



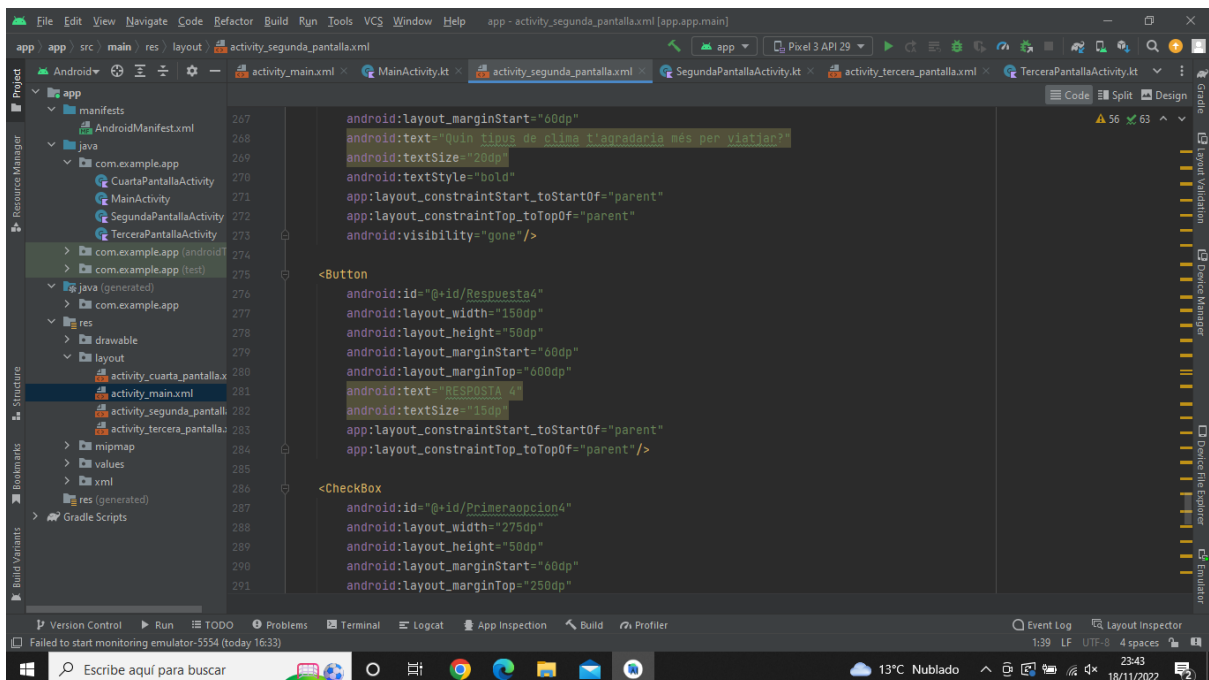
Imatge 106. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



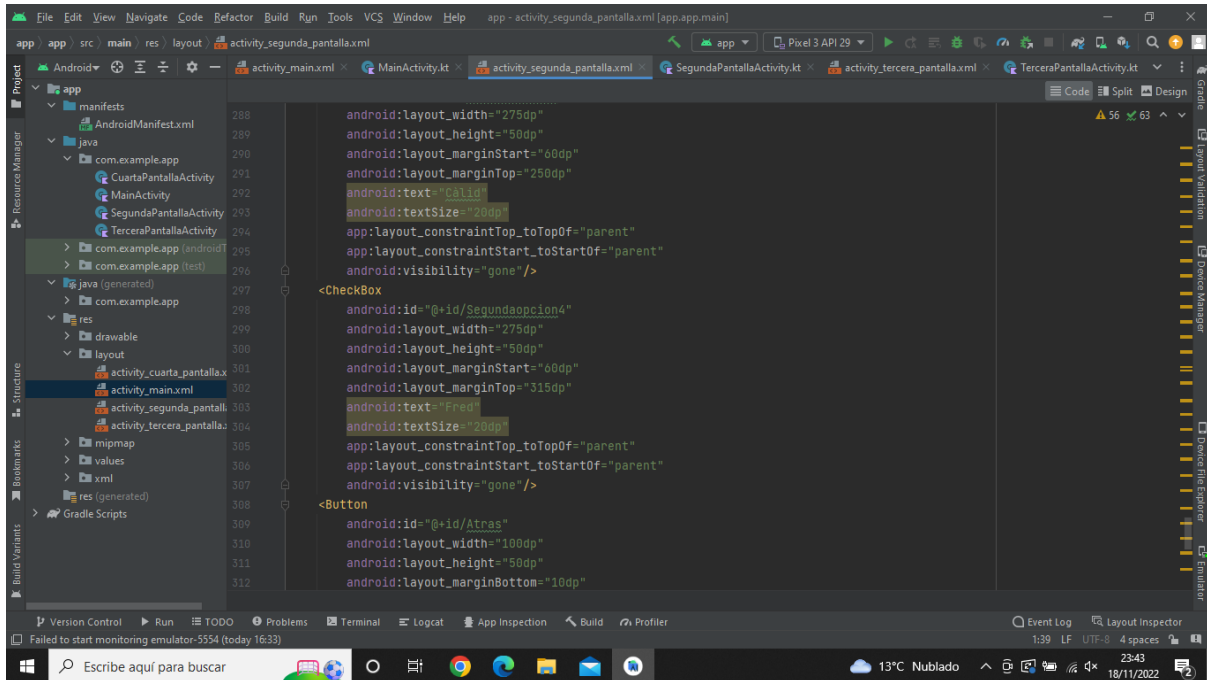
Imatge 107. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



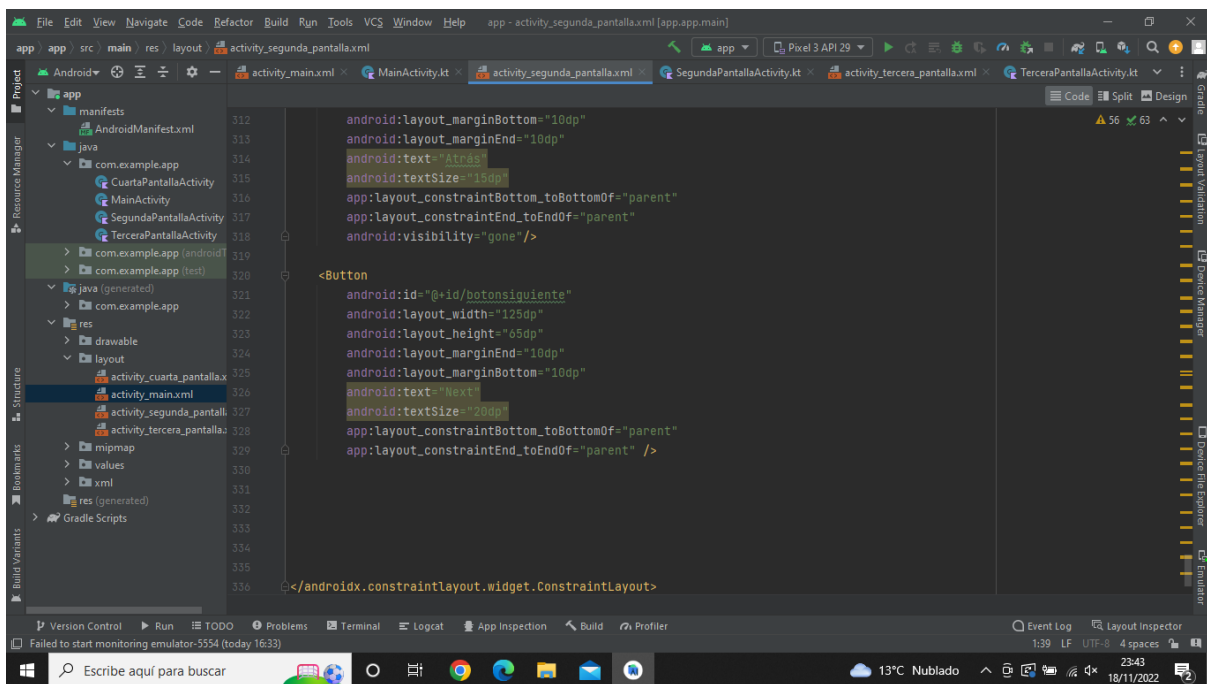
Imatge 108. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 109. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 110. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

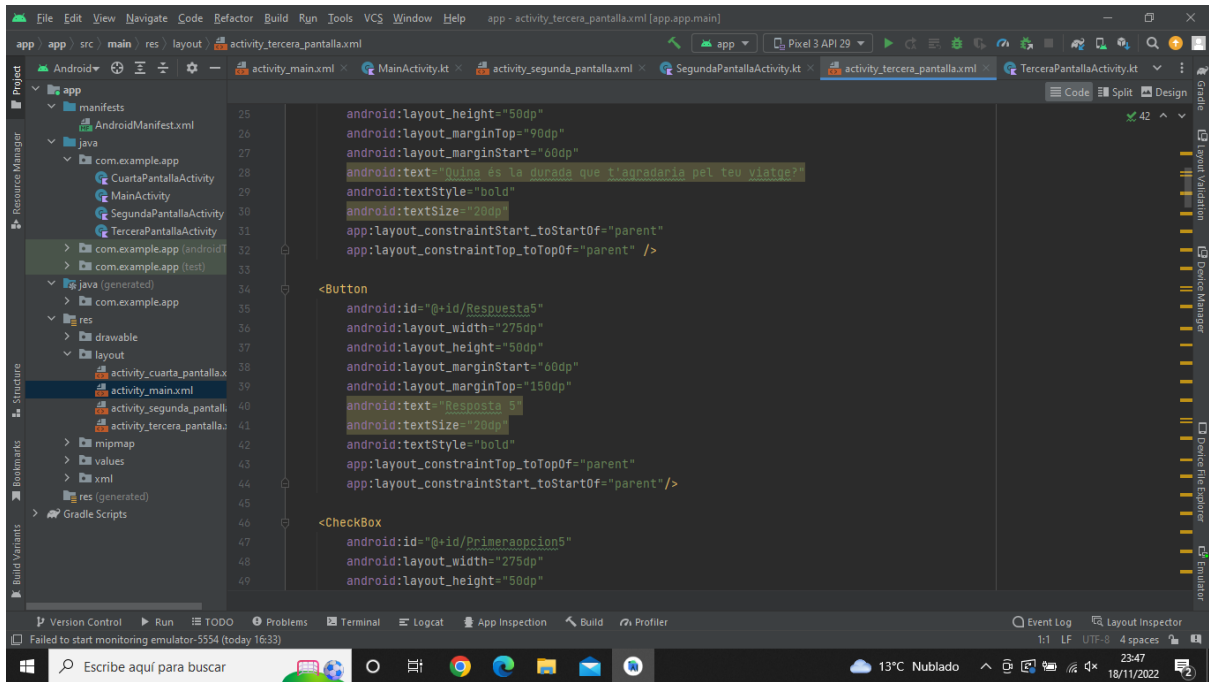


Imatge 111. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

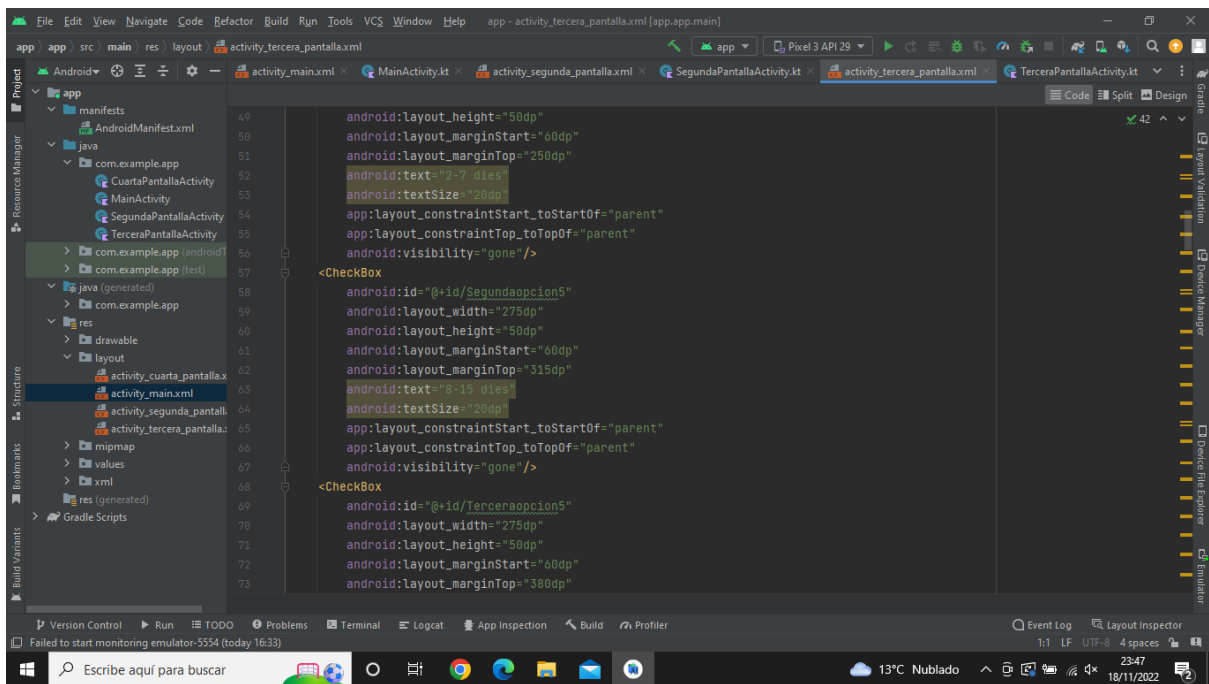
(3a pantalla)

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:background="@drawable/fondo6"
    tools:context=".TerceraPantallaActivity">
    <TextView
        android:id="@+id/appnombre"
        android:layout_width="150dp"
        android:layout_height="50dp"
        android:layout_marginStart="30dp"
        android:layout_marginTop="30dp"
        android:text="Nombre App"
        android:textSize="20dp"
        android:textStyle="bold"
        app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
        app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
    <TextView
        android:id="@+id/P5"
        android:layout_width="275dp"
        android:layout_height="50dp"
```

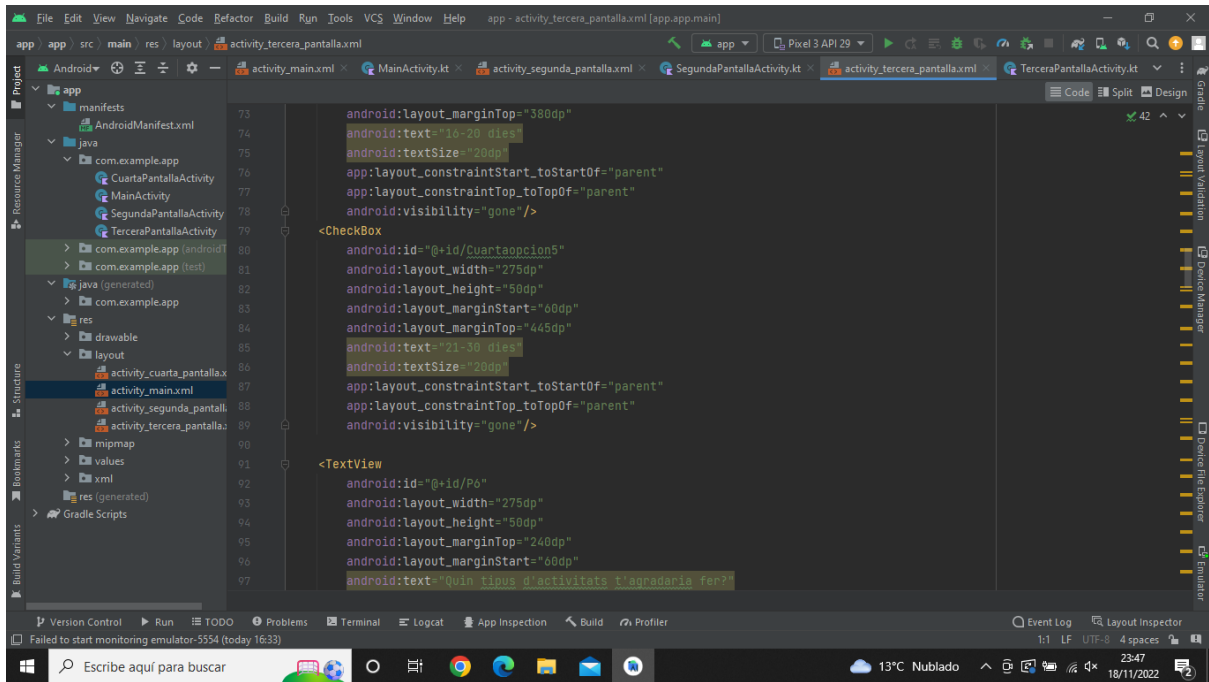
Imatge 112. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



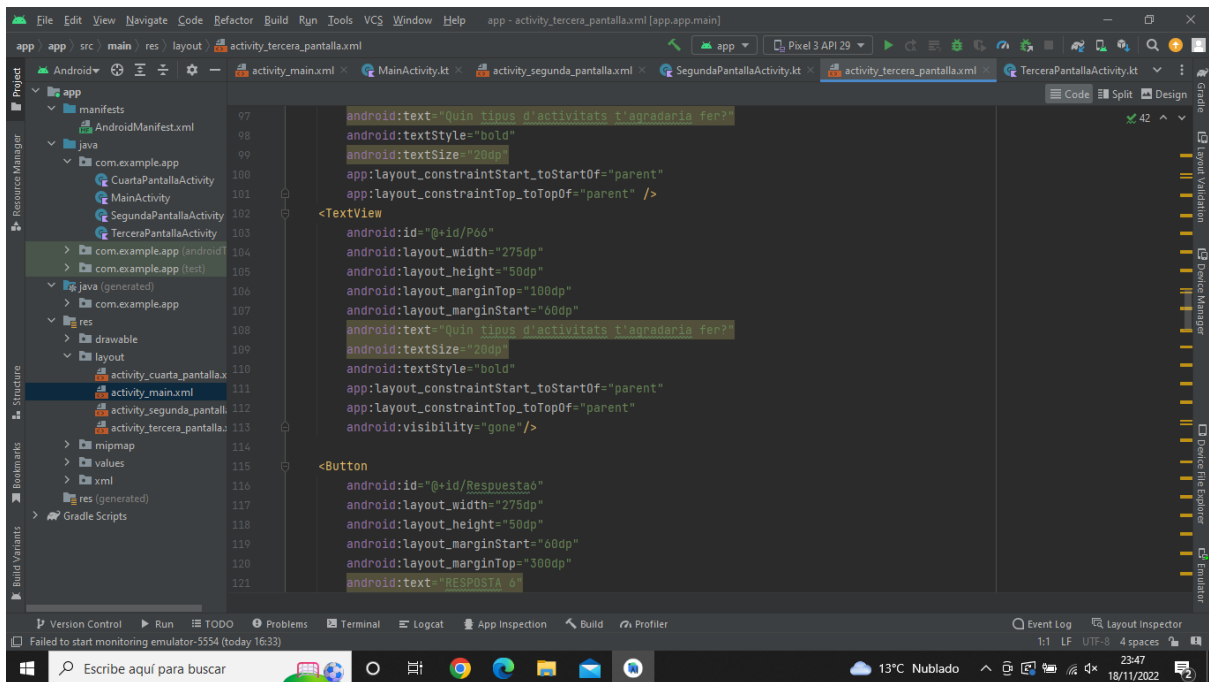
Imatge 113. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



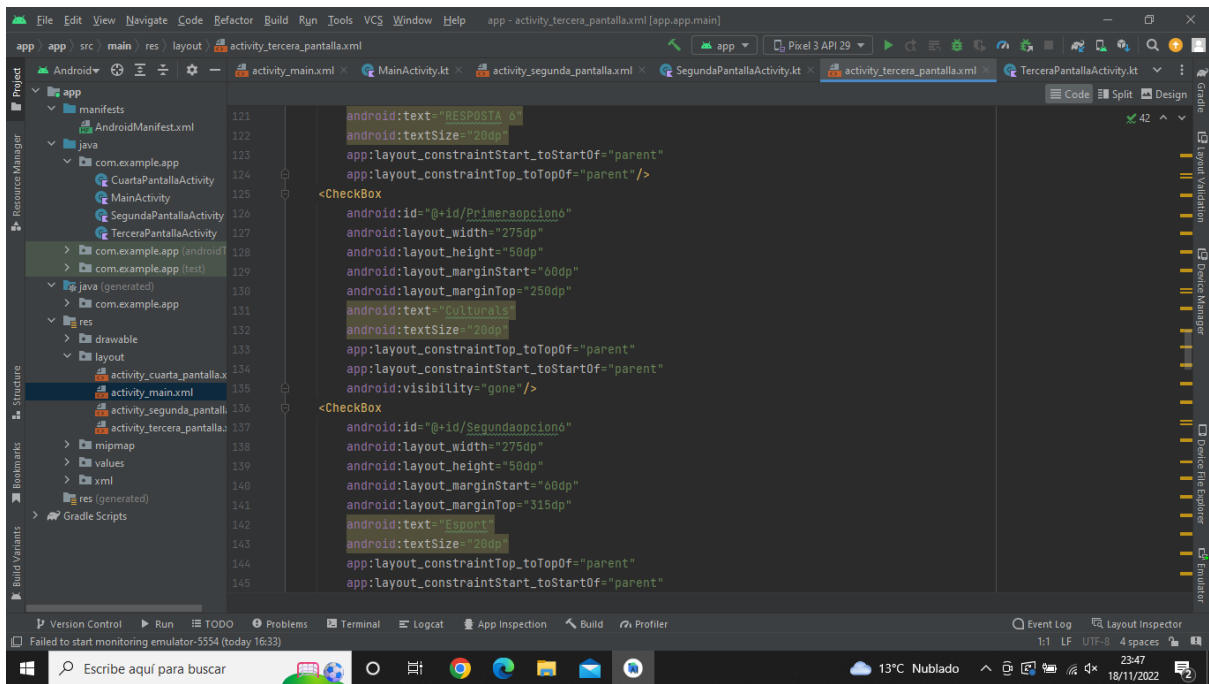
Imatge 114. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



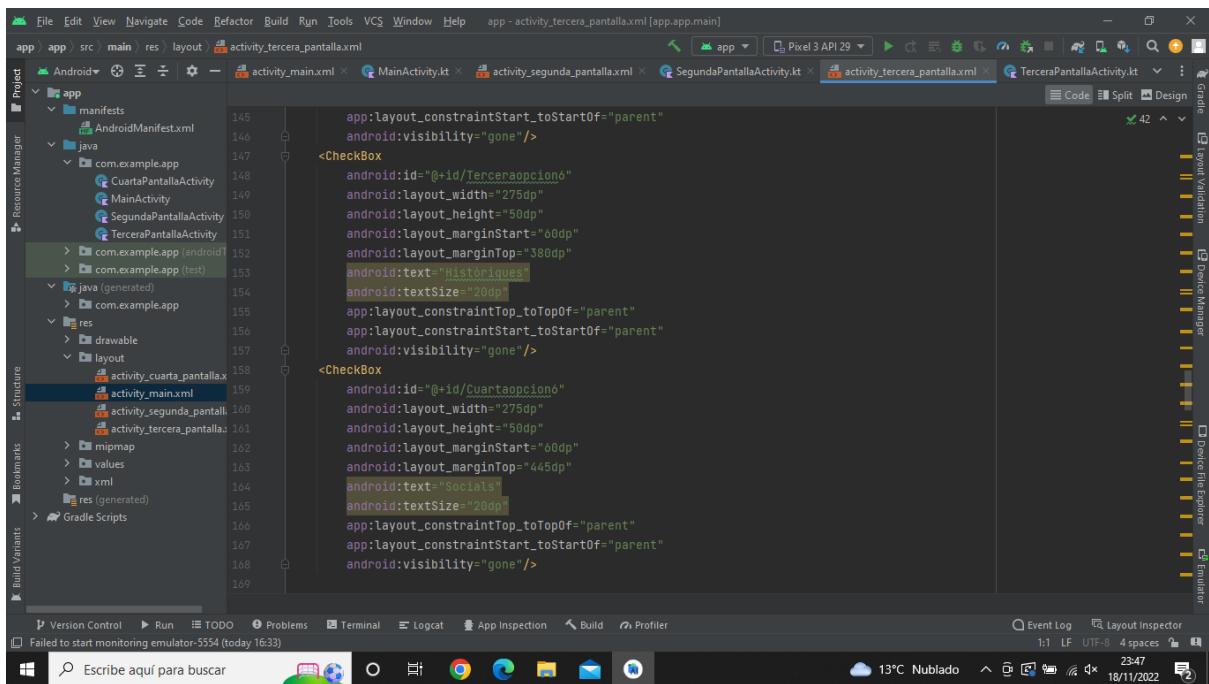
Imatge 115. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



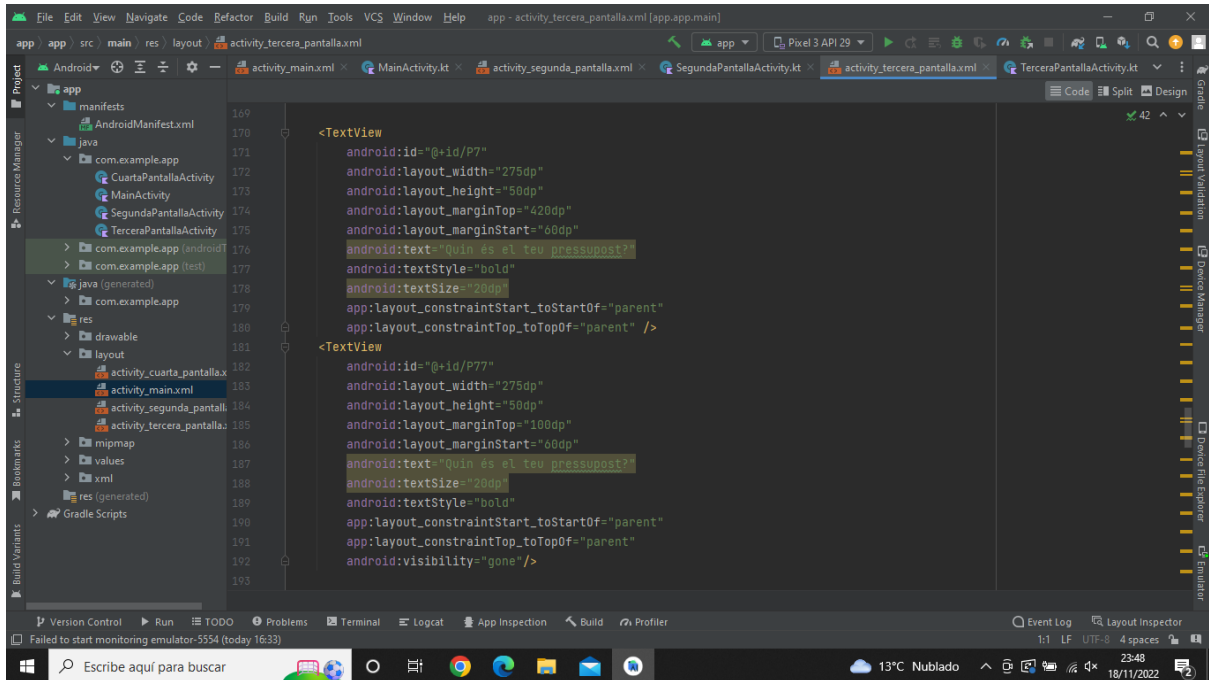
Imatge 116. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



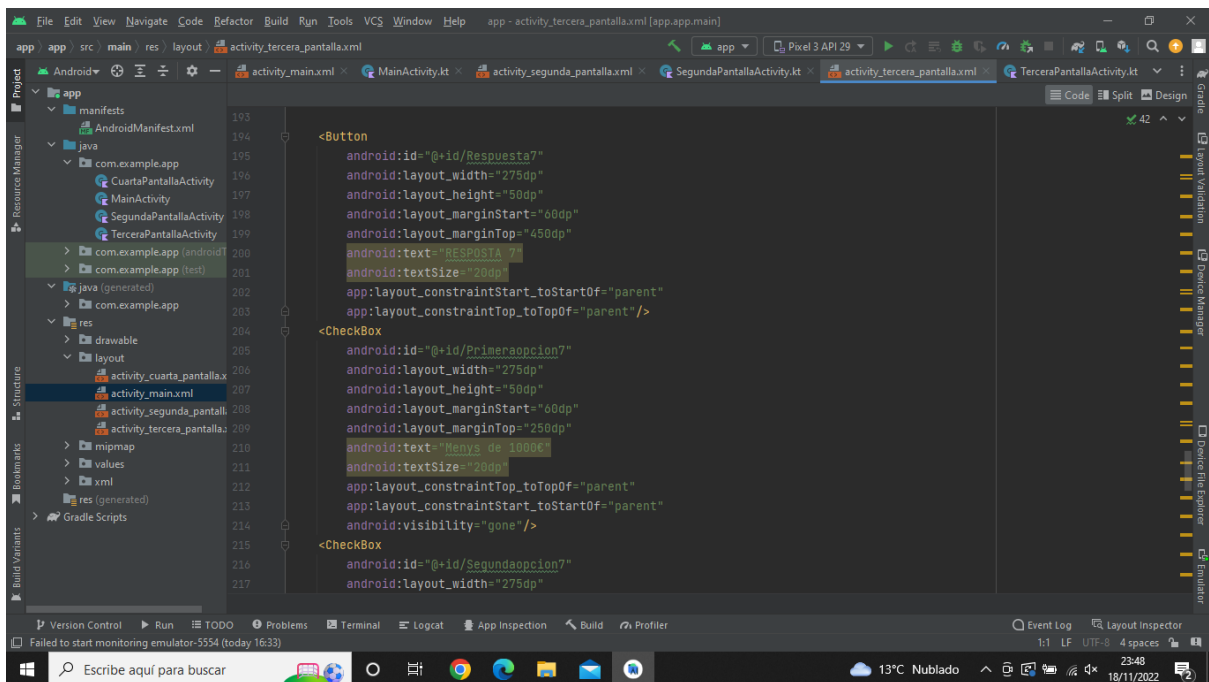
Imatge 117. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



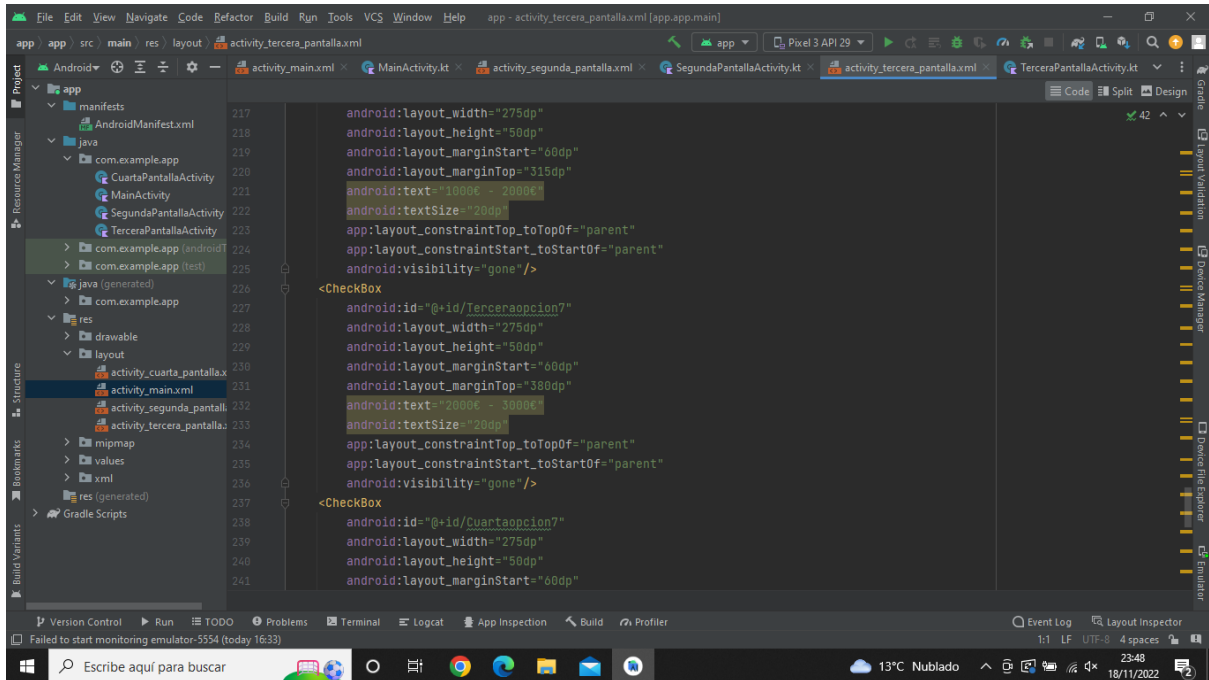
Imatge 118. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



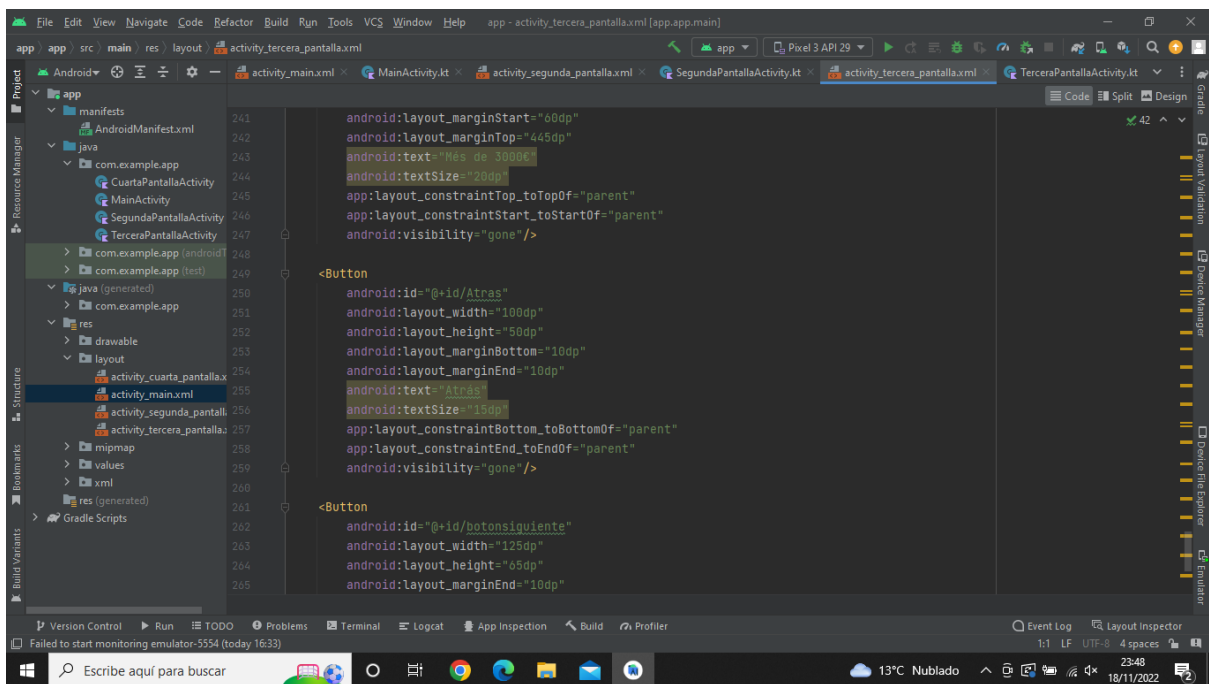
Imatge 119. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 120. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 121. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 122. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

254         android:layout_marginEnd="10dp"
255         android:text="Atras"
256         android:textSize="15dp"
257         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
258         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"
259         android:visibility="gone"/>
260
261     <Button
262         android:id="@+id/botonsiguiente"
263         android:layout_width="125dp"
264         android:layout_height="65dp"
265         android:layout_marginEnd="10dp"
266         android:layout_marginBottom="10dp"
267         android:text="Next"
268         android:textSize="20dp"
269         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
270         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent" />
271
272 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
273

```

Imatge 123. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

(4a pantalla)

```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     android:background="@drawable/fondo7"
8     tools:context=".CuartaPantallaActivity">
9
10     <TextView
11         android:id="@+id/appnombre"
12         android:layout_width="150dp"
13         android:layout_height="50dp"
14         android:layout_marginStart="30dp"
15         android:layout_marginTop="30dp"
16         android:text="Nombre App"
17         android:textSize="20dp"
18         android:textStyle="bold"
19         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
20         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
21
22     <TextView
23         android:id="@+id/Lugar"
24         android:layout_width="275dp"
25         android:layout_height="50dp"
26         android:layout_marginStart="60dp"
27

```

Imatge 124. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

25         android:layout_marginStart="60dp"
26         android:layout_marginTop="200dp"
27         android:text="Alojamiento"
28         android:textSize="25dp"
29         android:textStyle="bold"
30         android:textColor="@color/white"
31         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
32         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
33
34     <TextView
35         android:id="@+id/Alojamiento"
36         android:layout_width="275dp"
37         android:layout_height="50dp"
38         android:layout_marginStart="60dp"
39         android:layout_marginTop="250dp"
40         android:text="Alojamiento"
41         android:textSize="25dp"
42         android:textStyle="bold"
43         android:textColor="@color/white"
44         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
45         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
46
47     <TextView
48         android:id="@+id/Transporte"
49         android:layout_width="275dp"

```

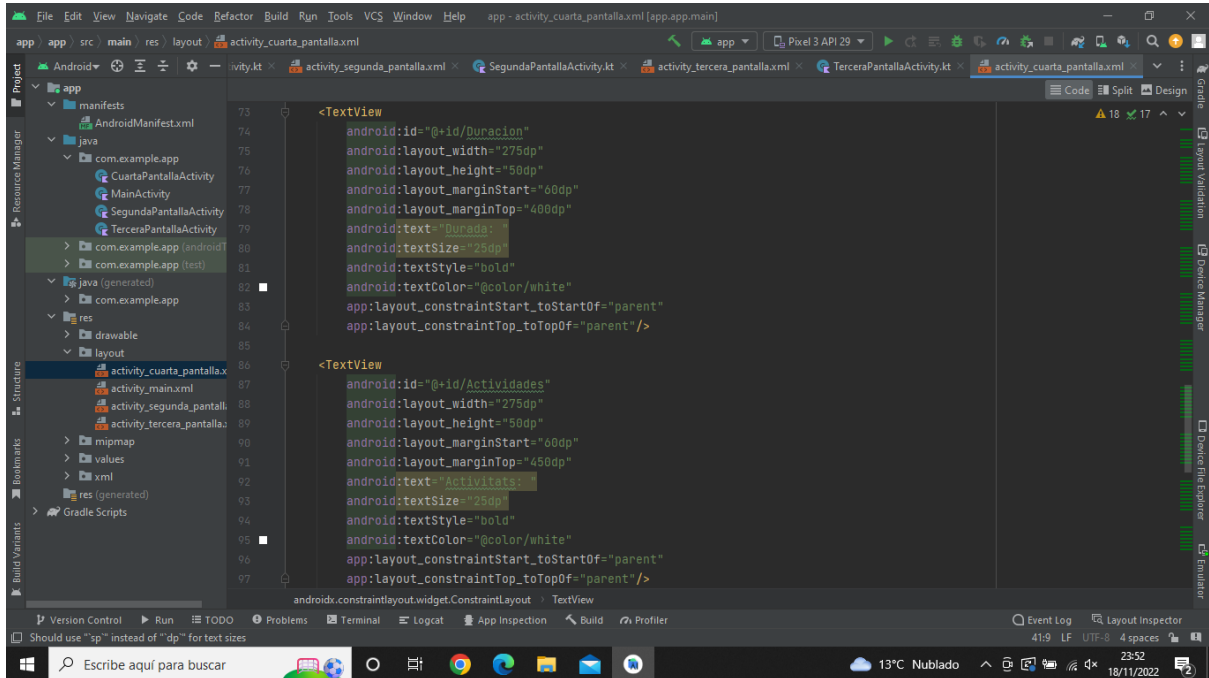
Imatge 125. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

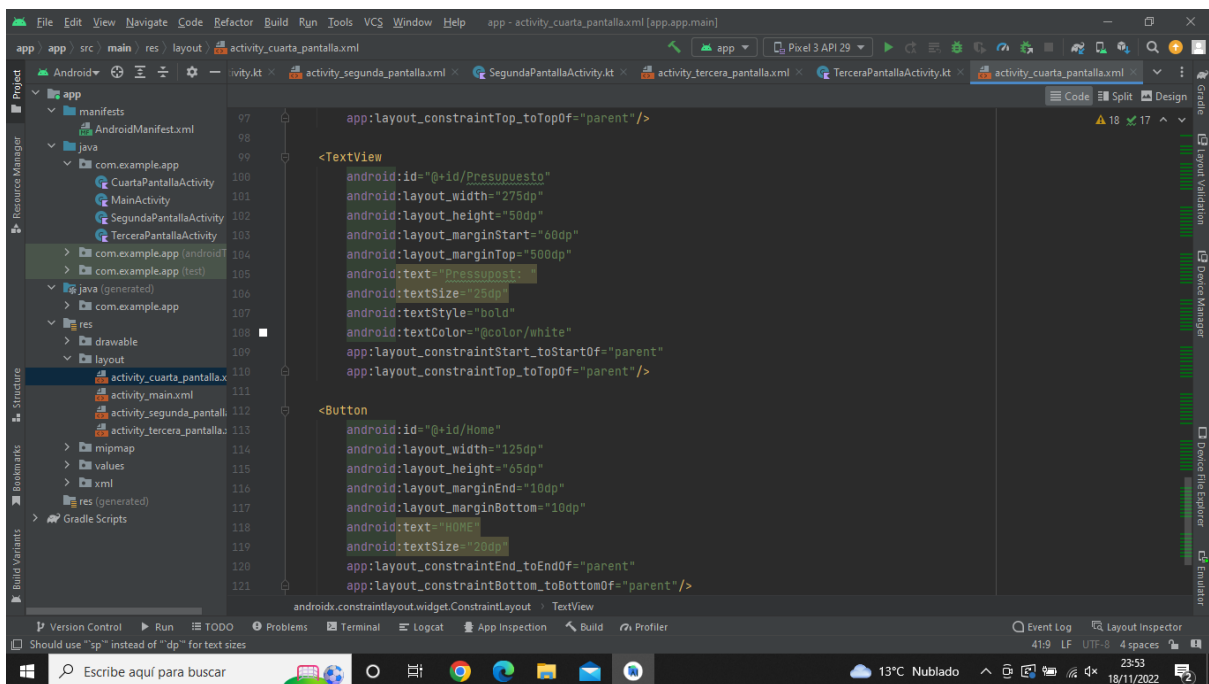
49         android:layout_width="275dp"
50         android:layout_height="50dp"
51         android:layout_marginStart="60dp"
52         android:layout_marginTop="300dp"
53         android:text="Transporte"
54         android:textSize="25dp"
55         android:textStyle="bold"
56         android:textColor="@color/white"
57         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
58         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
59
60     <TextView
61         android:id="@+id/Clima"
62         android:layout_width="275dp"
63         android:layout_height="50dp"
64         android:layout_marginStart="60dp"
65         android:layout_marginTop="350dp"
66         android:text="Clima"
67         android:textSize="25dp"
68         android:textStyle="bold"
69         android:textColor="@color/white"
70         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
71         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
72
73     <TextView

```

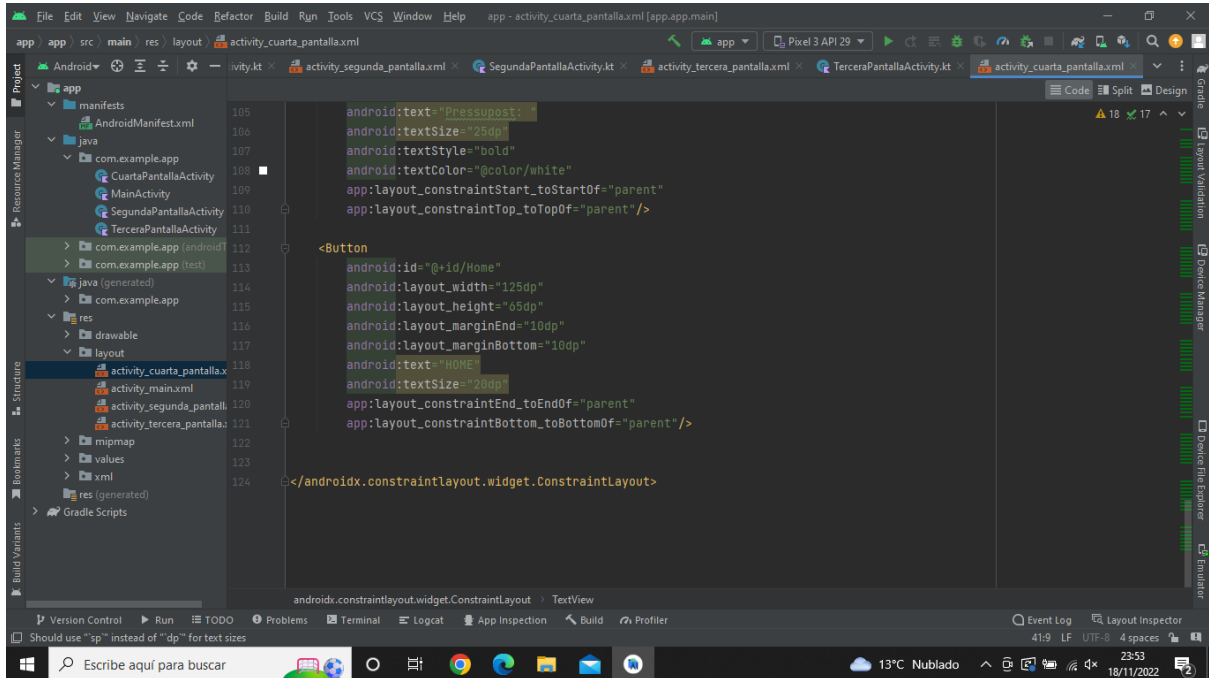

Imatge 126. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 127. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



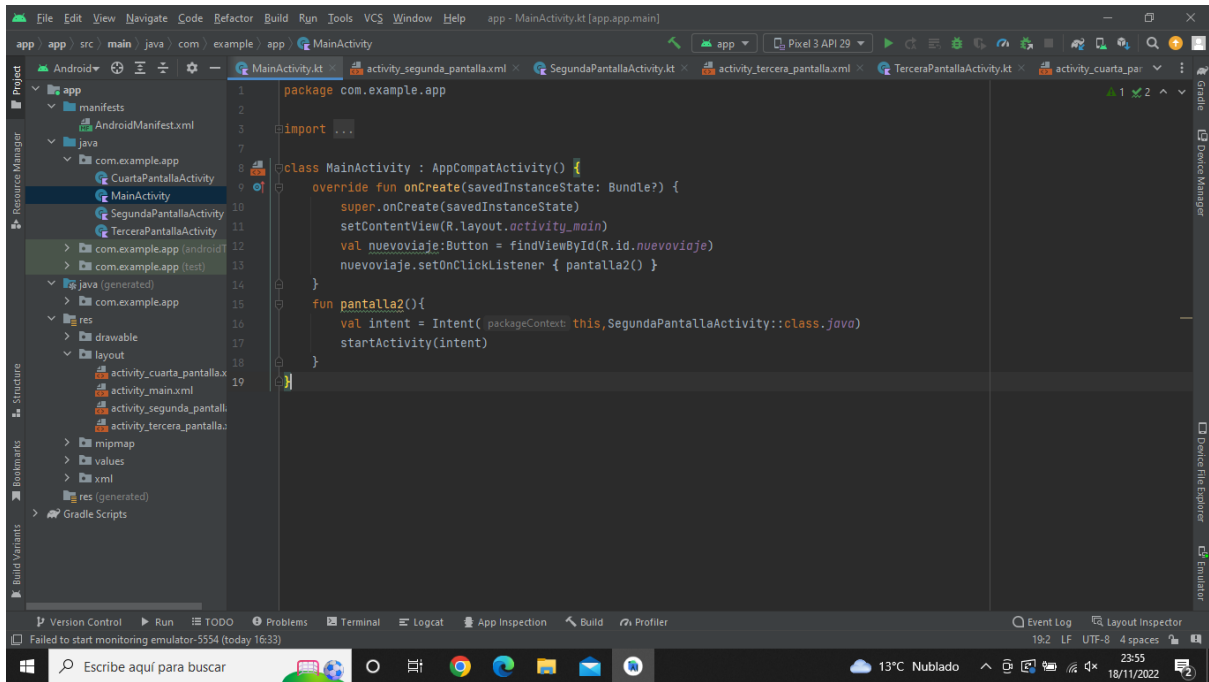
Imatge 128. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 129. Annexos (Annex 5, Codi del disseny). Imatge extreta d'una font pròpia.

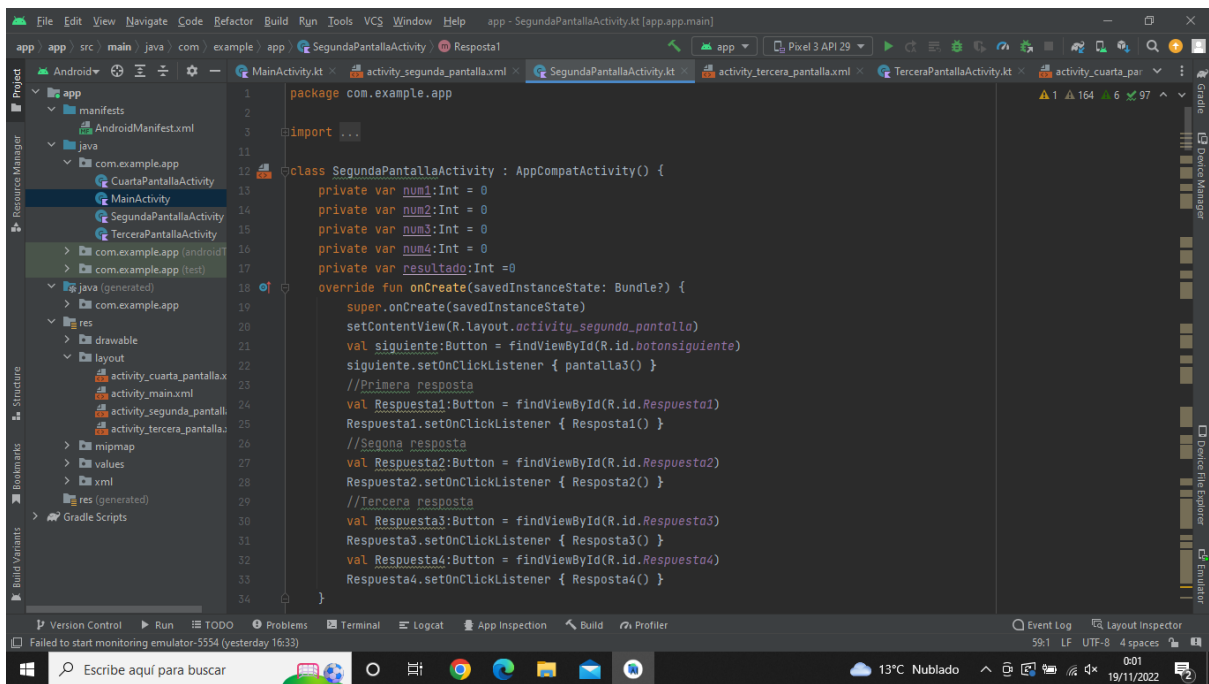
5.2. Codi del funcionament del model de l'aplicació:

(1a pantalla)

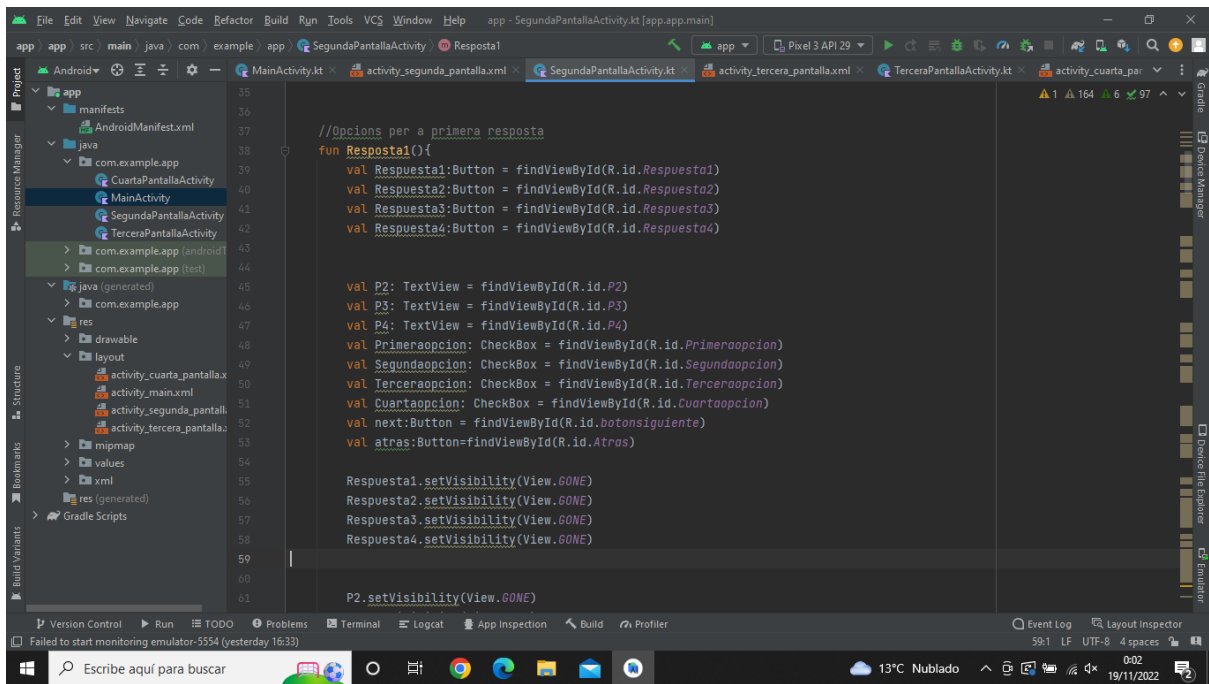


Imatge 130. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

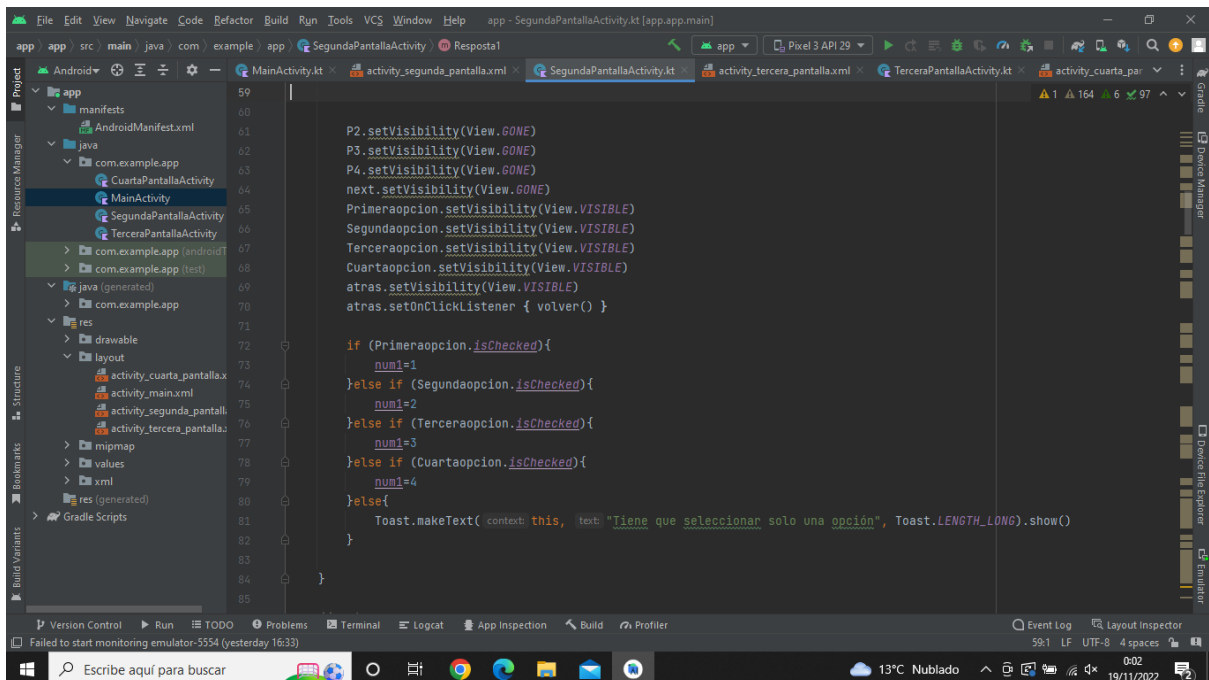
(2a pantalla)



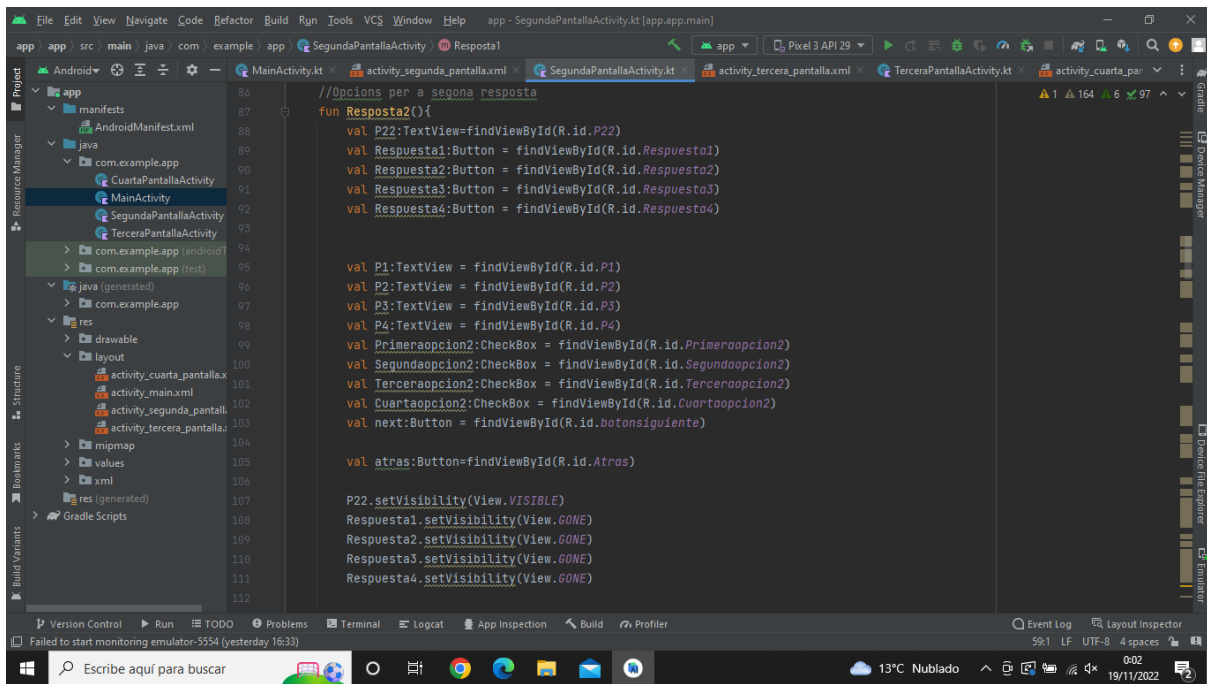
Imatge 131. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 132. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 133. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

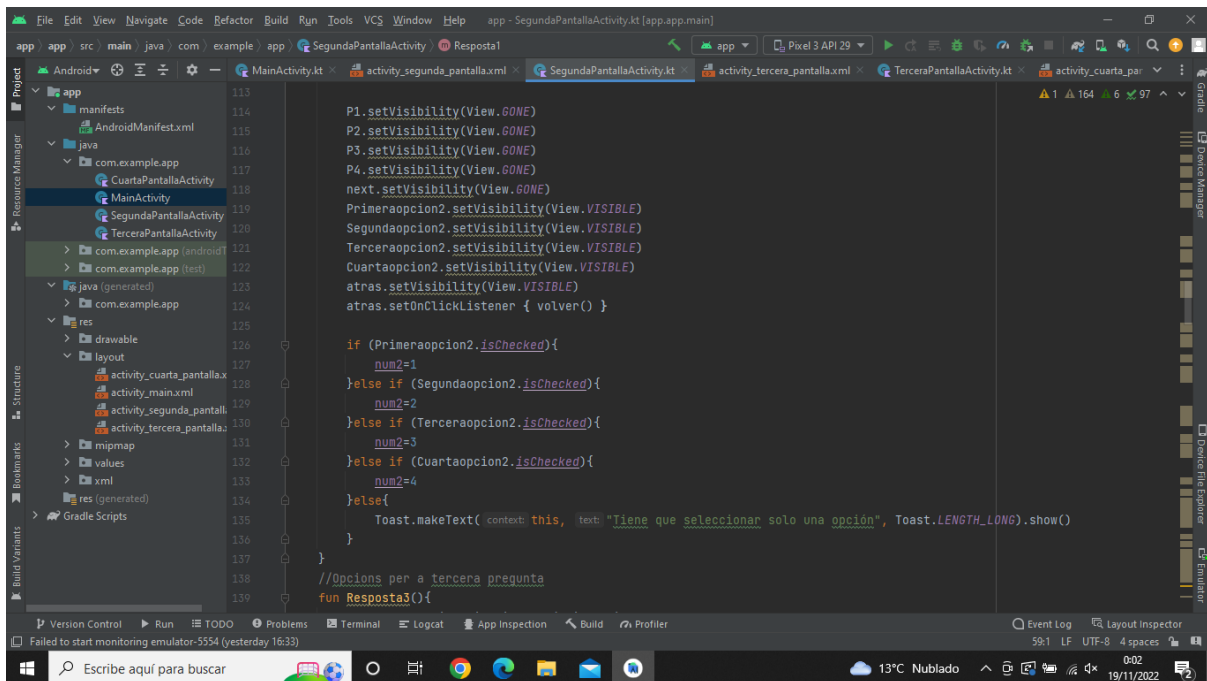
//Opcions per a segona resposta
fun Resposta1(){
    val P22:TextView=findViewById(R.id.P22)
    val Resposta1:Button = findViewById(R.id.Resposta1)
    val Resposta2:Button = findViewById(R.id.Resposta2)
    val Resposta3:Button = findViewById(R.id.Resposta3)
    val Resposta4:Button = findViewById(R.id.Resposta4)

    val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
    val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
    val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
    val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)
    val Primeraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion2)
    val Segundaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion2)
    val Terceraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion2)
    val Cuartaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion2)
    val next:Button = findViewById(R.id.botonsiguiente)

    val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)

    P22.setVisibility(View.VISIBLE)
    Resposta1.setVisibility(View.GONE)
    Resposta2.setVisibility(View.GONE)
    Resposta3.setVisibility(View.GONE)
    Resposta4.setVisibility(View.GONE)
    
```

Imatge 134. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

P1.setVisibility(View.GONE)
P2.setVisibility(View.GONE)
P3.setVisibility(View.GONE)
P4.setVisibility(View.GONE)
next.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
Segundaopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
Terceraopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
Cuartaopcion2.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setOnClickListener { volver() }

if (Primeraopcion2.isChecked){
    num2=1
}else if (Segundaopcion2.isChecked){
    num2=2
}else if (Terceraopcion2.isChecked){
    num2=3
}else if (Cuartaopcion2.isChecked){
    num2=4
}else{
    Toast.makeText(context, this, "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
}

//Opcions per a tercera pregunta
fun Resposta3(){
    
```

Imatge 135. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

val P33:TextView=findViewById(R.id.P33)
val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
val Respuesta4:Button = findViewById(R.id.Respuesta4)

val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)

val Primeraopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraopcion3)
val Segundaopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion3)
val Terceraopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion3)
val Cuartaopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion3)
val next:Button = findViewById(R.id.botonsiguiente)

val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)

P33.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
Respuesta4.setVisibility(View.GONE)

P1.setVisibility(View.GONE)
P2.setVisibility(View.GONE)
    
```

Imatge 136. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

P3.setVisibility(View.GONE)
P4.setVisibility(View.GONE)
next.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
Segundaopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
Terceraopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
Cuartaopcion3.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setOnClickListener { volver() }

if (Primeraopcion3.isChecked){
    num3=1
}else if (Segundaopcion3.isChecked){
    num3=2
}else if (Terceraopcion3.isChecked){
    num3=3
}else if (Cuartaopcion3.isChecked){
    num3=4
}else{
    Toast.makeText( context: this, text: "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
}

fun Resposta4(){
    val P44:TextView=findViewById(R.id.P44)
    val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
    val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
    val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
    
```

Imatge 137. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

191 val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
192 val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
193 val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
194 val Respuesta4:Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
195 val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
196 val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
197 val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
198 val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)
199 val Primeraopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraopcion4)
200 val Segundaopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion4)
201 val next:Button = findViewById(R.id.botonsiguiente)
202
203 val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)
204
205 P44.setVisibility(View.VISIBLE)
206 Respuesta1.setVisibility(View.GONE)
207 Respuesta2.setVisibility(View.GONE)
208 Respuesta3.setVisibility(View.GONE)
209 Respuesta4.setVisibility(View.GONE)
210
211 P1.setVisibility(View.GONE)
212 P2.setVisibility(View.GONE)
213 P3.setVisibility(View.GONE)
214 P4.setVisibility(View.GONE)
215 next.setVisibility(View.GONE)
216 Primeraopcion4.setVisibility(View.VISIBLE)
217

```

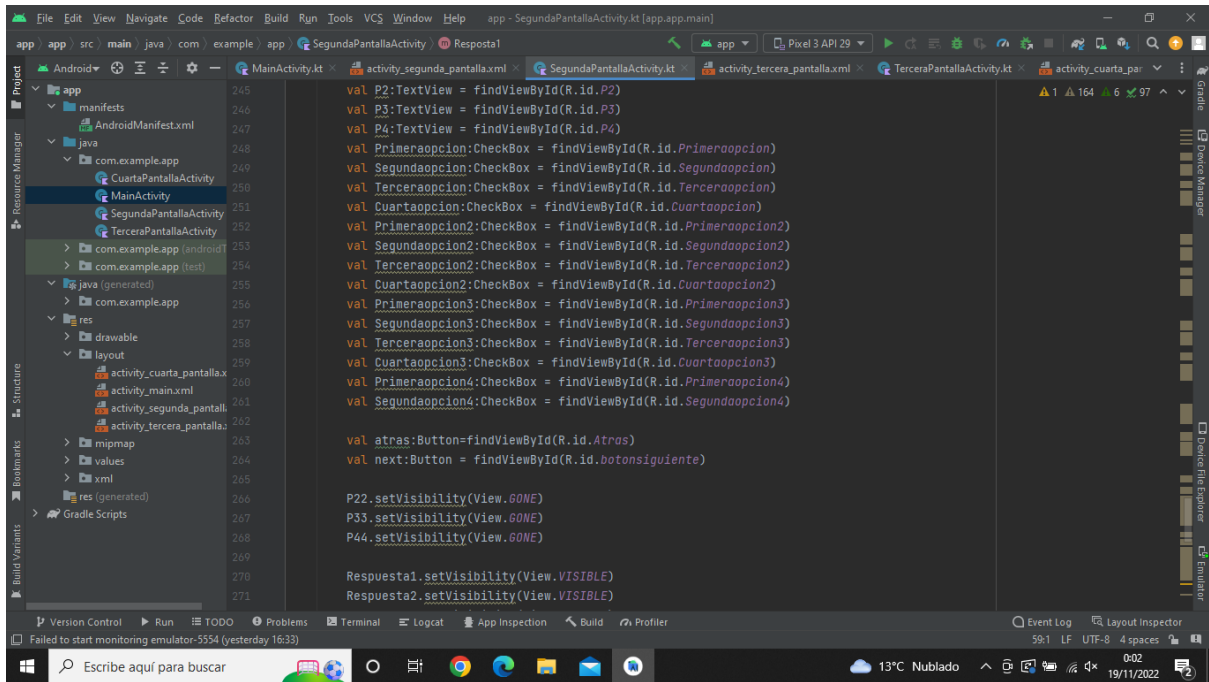
Imatge 138. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

218 Segundaopcion4.setVisibility(View.VISIBLE)
219 atras.setVisibility(View.VISIBLE)
220 atras.setOnClickListener { volver() }
221
222 if (Primeraopcion4.isChecked){
223     num4=1
224 }else if (Segundaopcion4.isChecked){
225     num4=2
226 }else{
227     Toast.makeText(context, this, "Tiene que seleccionar solo una opción",Toast.LENGTH_LONG).show()
228 }
229
230 //tornar enhere
231 fun volver(){
232     val P22:TextView=findViewById(R.id.P22)
233     val P33:TextView=findViewById(R.id.P33)
234     val P44:TextView=findViewById(R.id.P44)
235
236     val Respuesta1:Button = findViewById(R.id.Respuesta1)
237     val Respuesta2:Button = findViewById(R.id.Respuesta2)
238     val Respuesta3:Button = findViewById(R.id.Respuesta3)
239     val Respuesta4:Button = findViewById(R.id.Respuesta4)
240
241     val P1:TextView = findViewById(R.id.P1)
242

```

Imatge 139. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

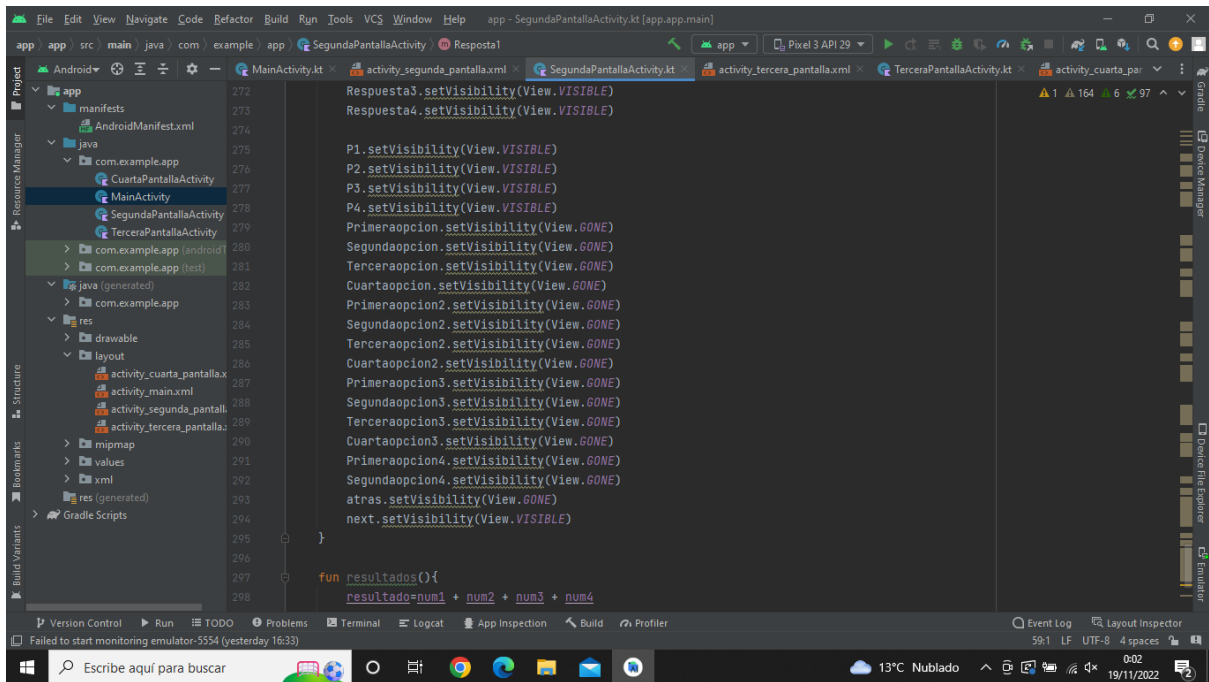
val P2:TextView = findViewById(R.id.P2)
val P3:TextView = findViewById(R.id.P3)
val P4:TextView = findViewById(R.id.P4)
val Primeraopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion)
val Segundaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion)
val Terceraopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion)
val Cuartaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion)
val Primeraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion2)
val Segundaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion2)
val Terceraopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion2)
val Cuartaopcion2:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion2)
val Primeraopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion3)
val Segundaopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion3)
val Terceraopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion3)
val Cuartaopcion3:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion3)
val Primeraopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion4)
val Segundaopcion4:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion4)

val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)
val next:Button = findViewById(R.id.boton siguiente)

P22.setVisibility(View.GONE)
P33.setVisibility(View.GONE)
P44.setVisibility(View.GONE)

Respuesta1.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta2.setVisibility(View.VISIBLE)
    
```

Imatge 140. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



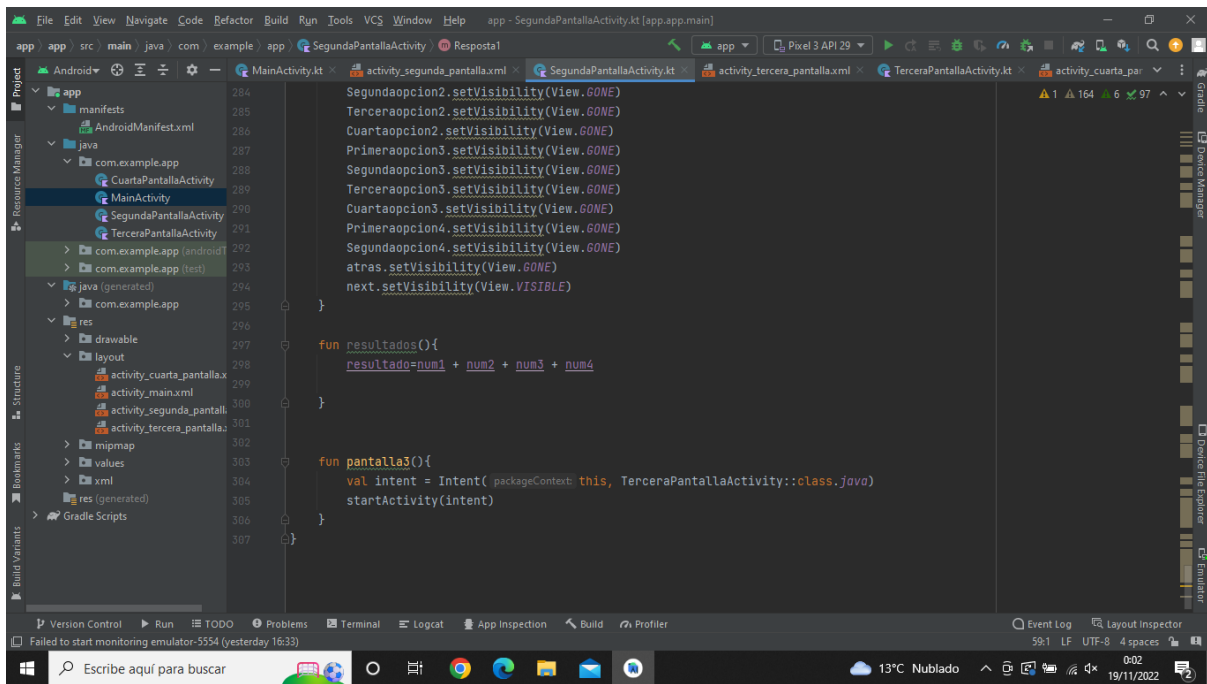
```

Respuesta3.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta4.setVisibility(View.VISIBLE)

P1.setVisibility(View.VISIBLE)
P2.setVisibility(View.VISIBLE)
P3.setVisibility(View.VISIBLE)
P4.setVisibility(View.VISIBLE)
Primeraopcion.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion2.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion2.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion2.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion2.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion3.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion3.setVisibility(View.GONE)
Terceraopcion3.setVisibility(View.GONE)
Cuartaopcion3.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion4.setVisibility(View.GONE)
Segundaopcion4.setVisibility(View.GONE)
atras.setVisibility(View.GONE)
next.setVisibility(View.VISIBLE)

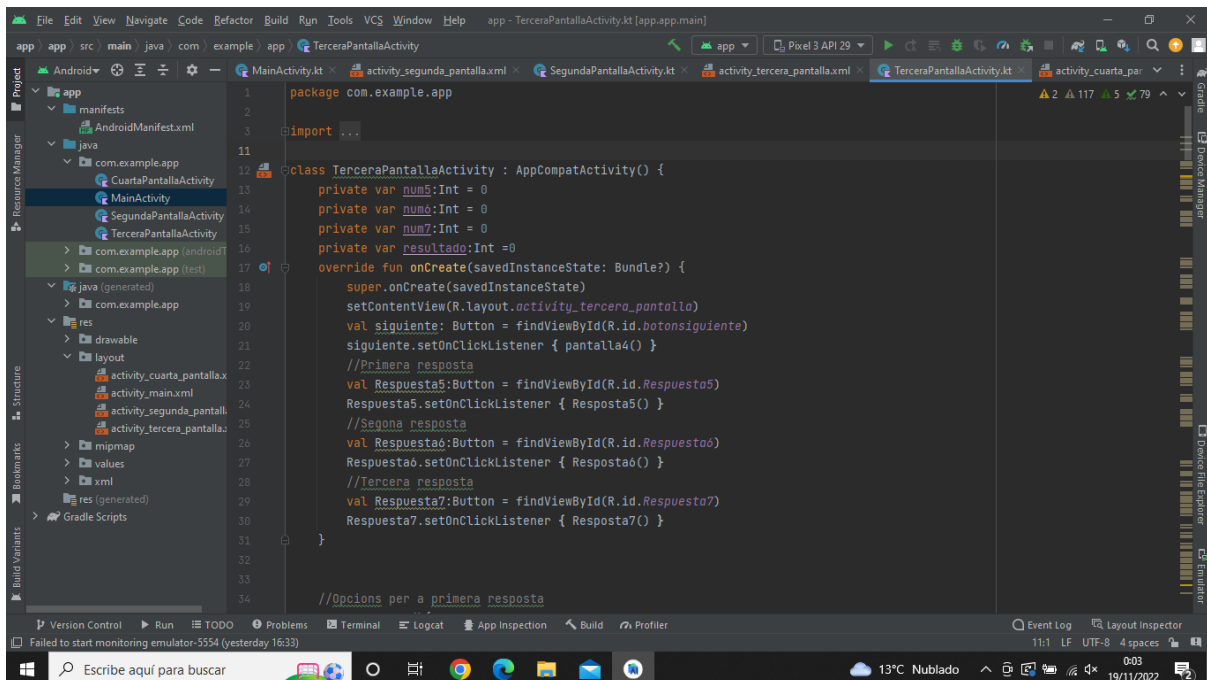
fun resultados(){
    resultado=num1 + num2 + num3 + num4
}
    
```

Imatge 141. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

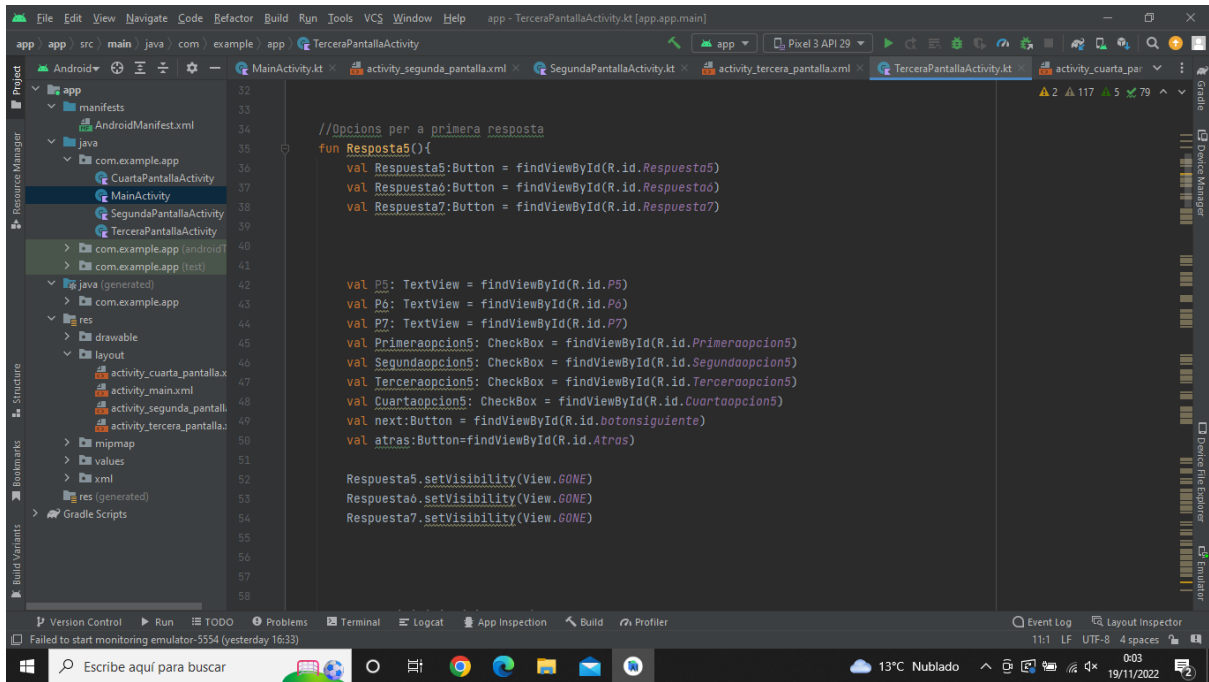


Imatge 142. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

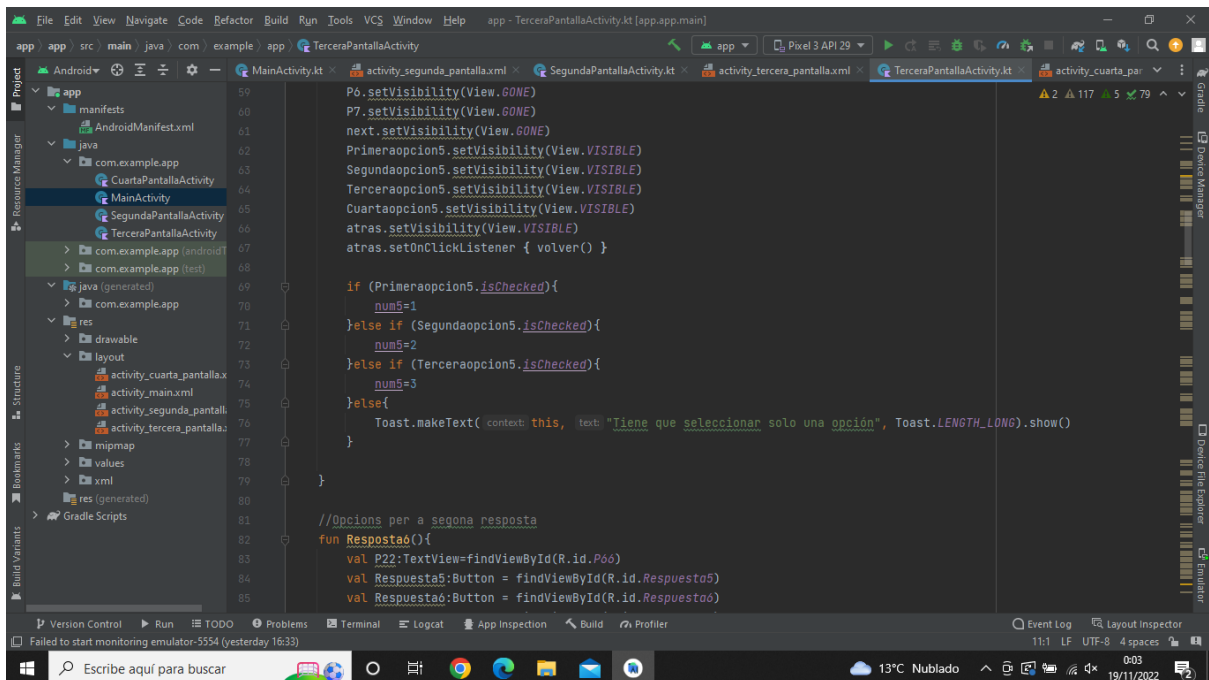
(3a pantalla)



Imatge 143. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 144. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 145. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

val P22:TextView=findViewById(R.id.P22)
val Respuesta5:Button = findViewById(R.id.Respuesta5)
val Respuesta6:Button = findViewById(R.id.Respuesta6)
val Respuesta7:Button = findViewById(R.id.Respuesta7)

val P5:TextView = findViewById(R.id.P5)
val P6:TextView = findViewById(R.id.P6)
val P7:TextView = findViewById(R.id.P7)
val Primaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Primaopcion)
val Segundaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion)
val Terceraopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion)
val Cuartaopcion:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion)
val next:Button = findViewById(R.id.botonsiguiente)

val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)

P22.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta5.setVisibility(View.GONE)
Respuesta6.setVisibility(View.GONE)
Respuesta7.setVisibility(View.GONE)

P5.setVisibility(View.GONE)
P6.setVisibility(View.GONE)

```

Imatge 146. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

P7.setVisibility(View.GONE)
next.setVisibility(View.GONE)
Primaopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
Segundaopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
Terceraopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
Cuartaopcion.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setOnClickListener { volver() }

if (Primaopcion.isChecked){
    numo=1
}else if (Segundaopcion.isChecked){
    numo=2
}else if (Terceraopcion.isChecked){
    numo=3
}else{
    Toast.makeText(context, this, "Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
}

//Opciones per a tercera pregunta
fun Resposta7(){
val P33:TextView=findViewById(R.id.P77)
val Respuesta5:Button = findViewById(R.id.Respuesta5)
val Respuesta6:Button = findViewById(R.id.Respuesta6)
val Respuesta7:Button = findViewById(R.id.Respuesta7)

```

Imatge 147. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

val Resposta7:Button = findViewById(R.id.Respuesta7)

val P5:TextView = findViewById(R.id.P5)
val P6:TextView = findViewById(R.id.P6)
val P7:TextView = findViewById(R.id.P7)
val Primeraopcion7:CheckBox = findViewById(R.id.Primeraoopcion7)
val Segundaopcion7:CheckBox = findViewById(R.id.Segundaopcion7)
val Terceraopcion7:CheckBox = findViewById(R.id.Terceraopcion7)
val Cuartaopcion7:CheckBox = findViewById(R.id.Cuartaopcion7)
val next:Button = findViewById(R.id.botonsiguiente)

val atras:Button=findViewById(R.id.Atras)

P33.setVisibility(View.VISIBLE)
Respuesta5.setVisibility(View.GONE)
Respuesta6.setVisibility(View.GONE)
Respuesta7.setVisibility(View.GONE)

P5.setVisibility(View.GONE)
P6.setVisibility(View.GONE)
P7.setVisibility(View.GONE)
next.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion7.setVisibility(View.VISIBLE)
Segundaopcion7.setVisibility(View.VISIBLE)

```

Imatge 148. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

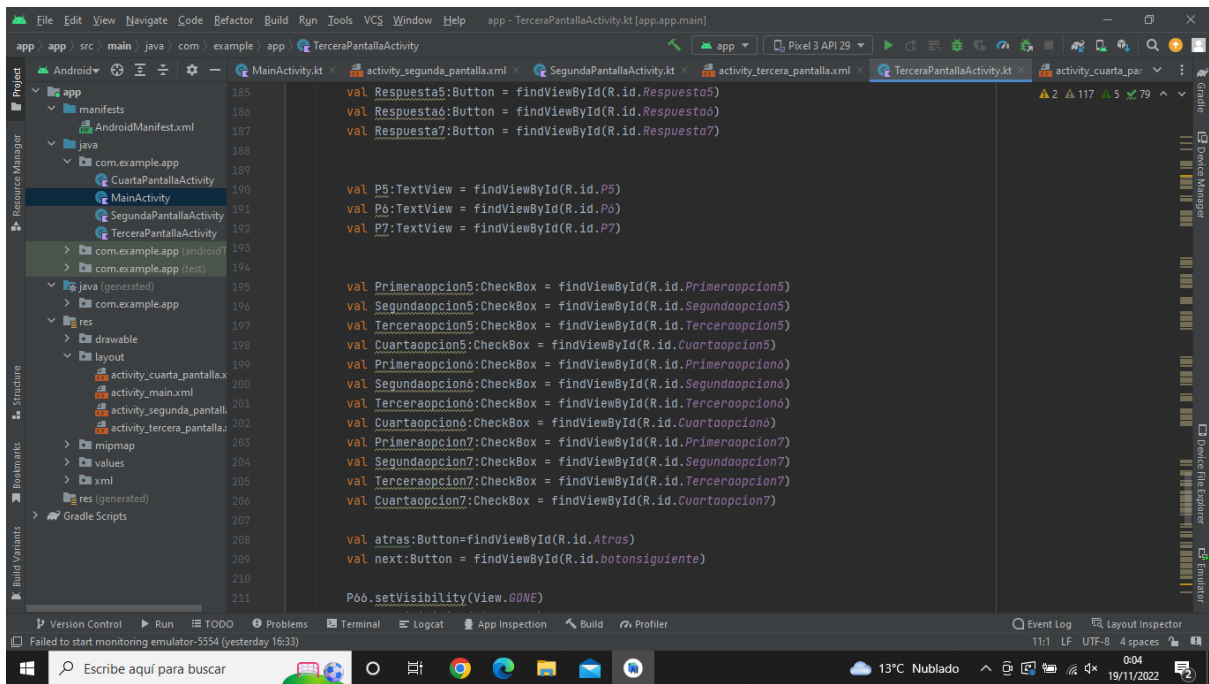
next.setVisibility(View.GONE)
Primeraopcion7.setVisibility(View.VISIBLE)
Segundaopcion7.setVisibility(View.VISIBLE)
Terceraopcion7.setVisibility(View.VISIBLE)
Cuartaopcion7.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setVisibility(View.VISIBLE)
atras.setOnClickListener { volver() }

if (Primeraopcion7.isChecked){
    num7=1
}else if (Segundaopcion7.isChecked){
    num7=2
}else if (Terceraopcion7.isChecked){
    num7=3
}else{
    Toast.makeText(context: this, text:"Tiene que seleccionar solo una opción", Toast.LENGTH_LONG).show()
}

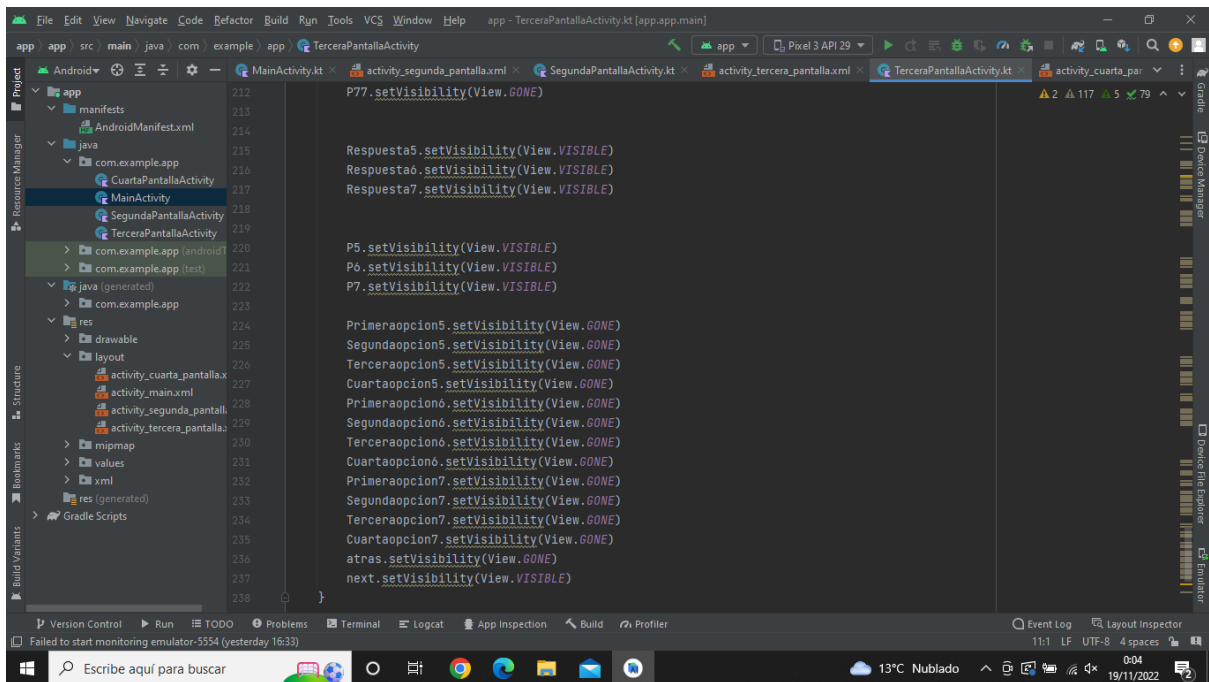
//tonnar enere
fun volver(){
    val P66:TextView=findViewById(R.id.P66)
    val P77:TextView=findViewById(R.id.P77)
}

```

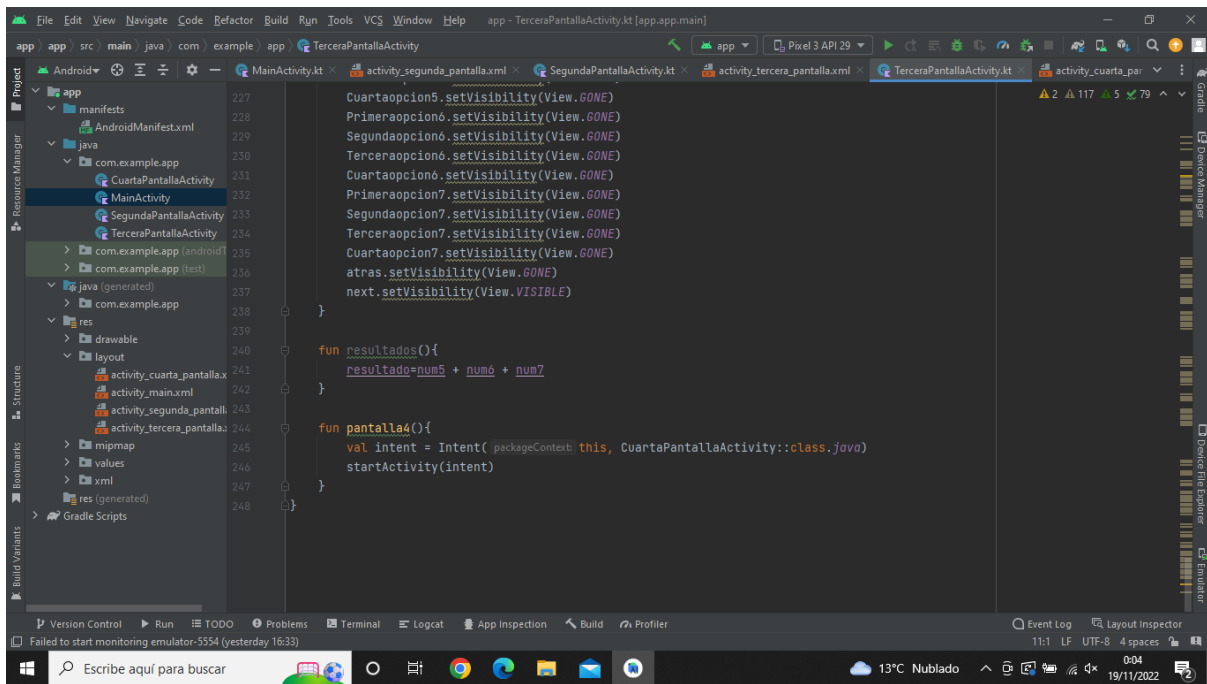
Imatge 149. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 150. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

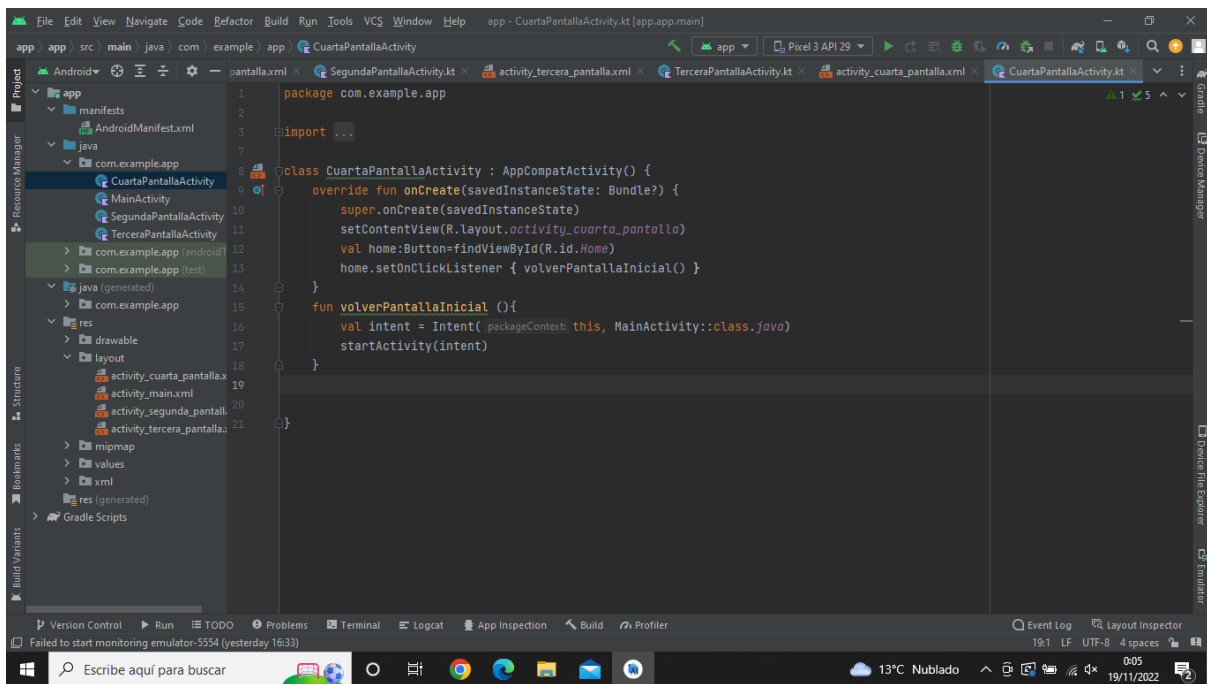


Imatge 151. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 152. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

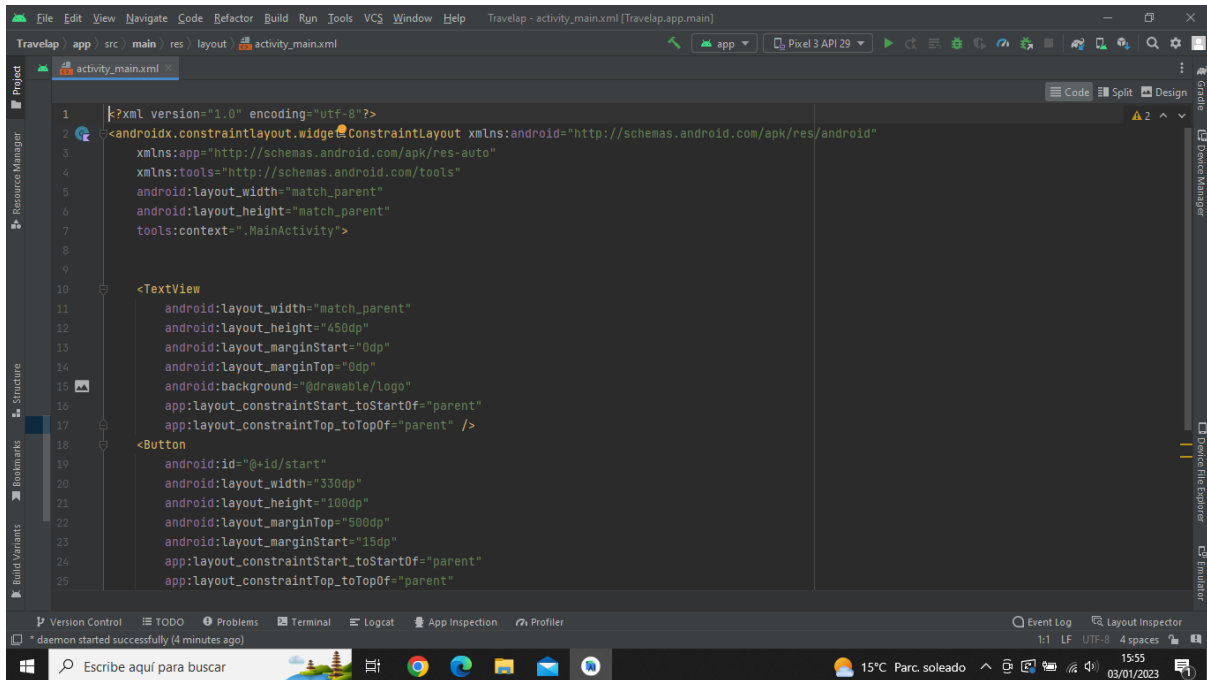
(4a pantalla)



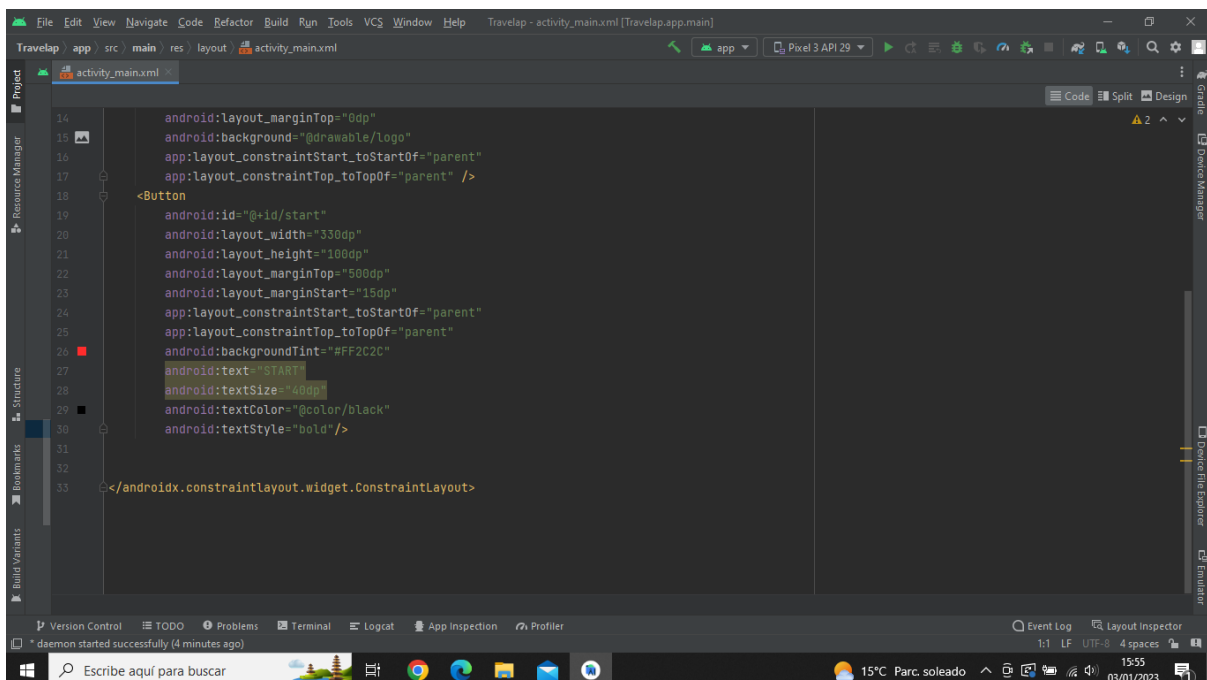
Imatge 153. Annexos (Annex 5, Codi del funcionament). Imatge extreta d'una font pròpia.

Annex 6: Codi definitiu de l'aplicació

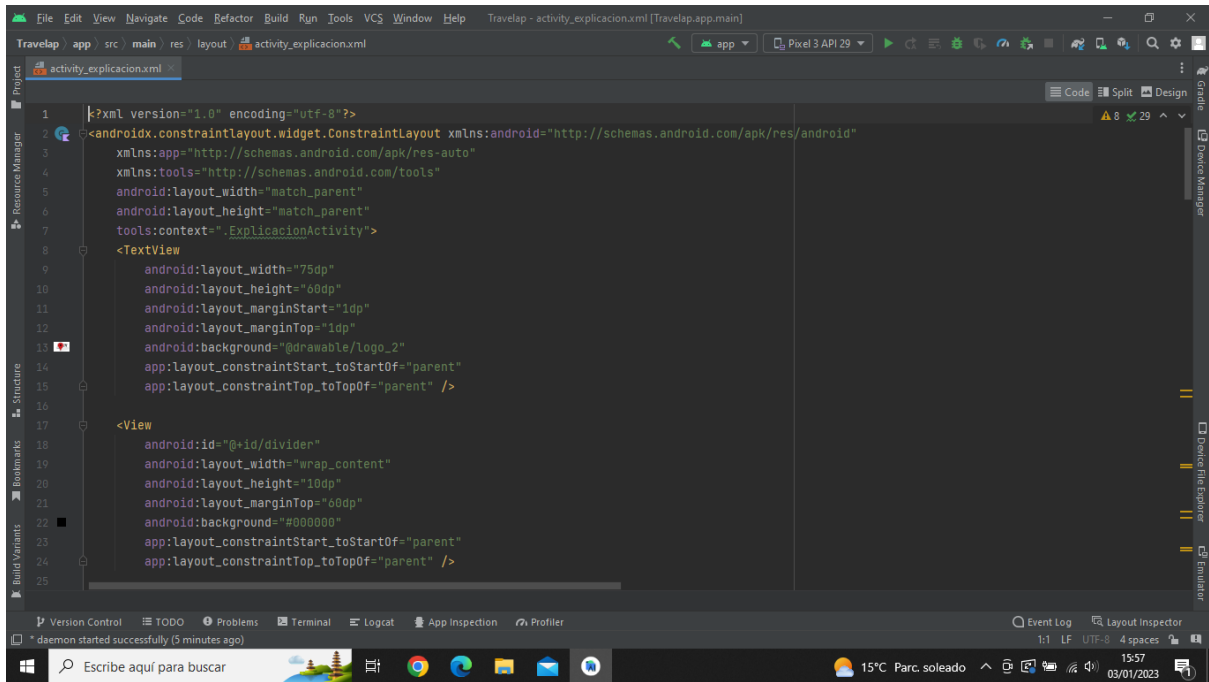
6.1. Codi del disseny de l'aplicació



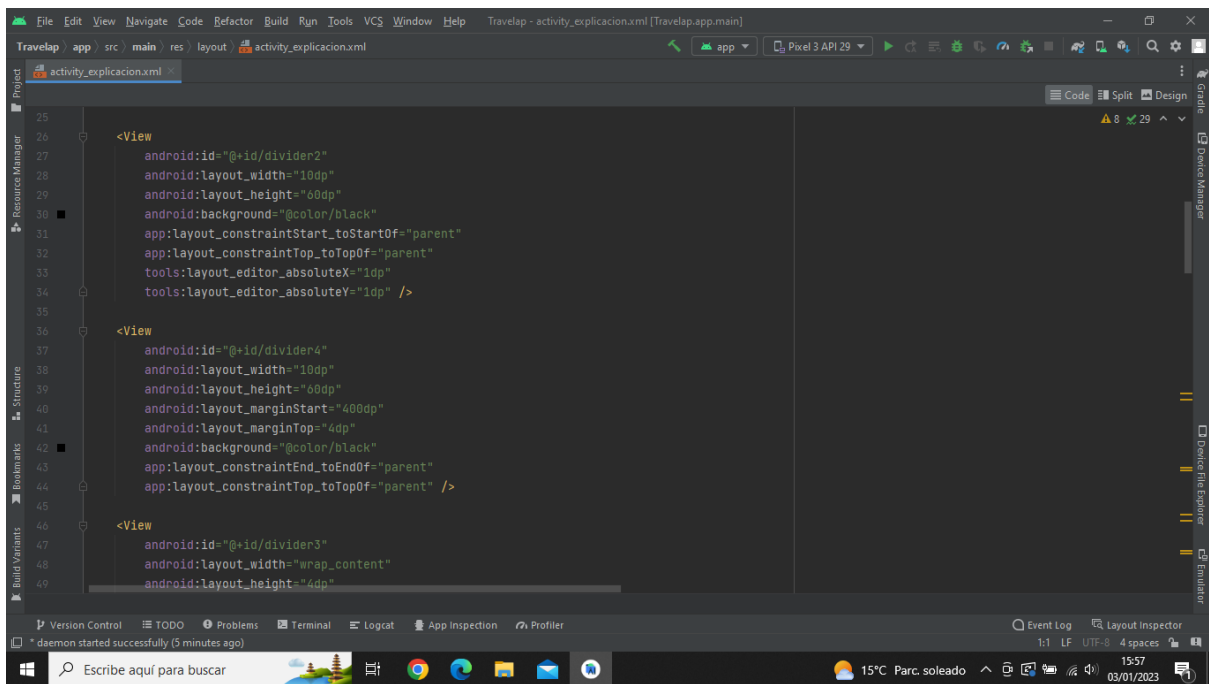
Imatge 154. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



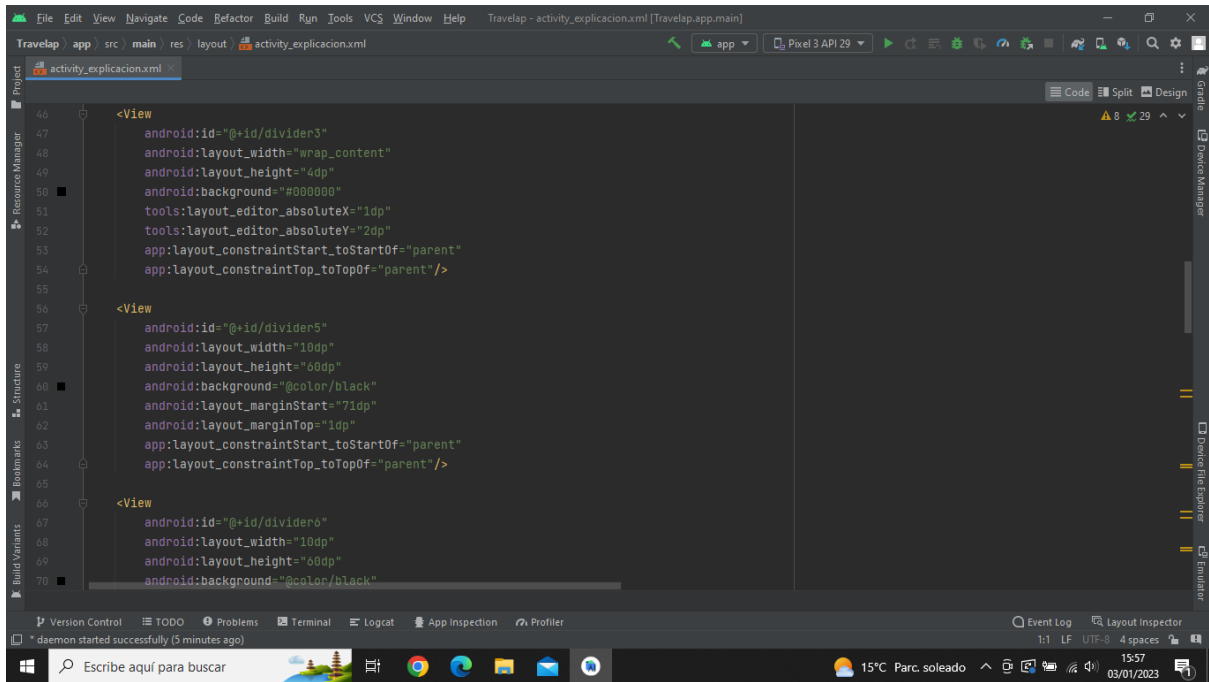
Imatge 155. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



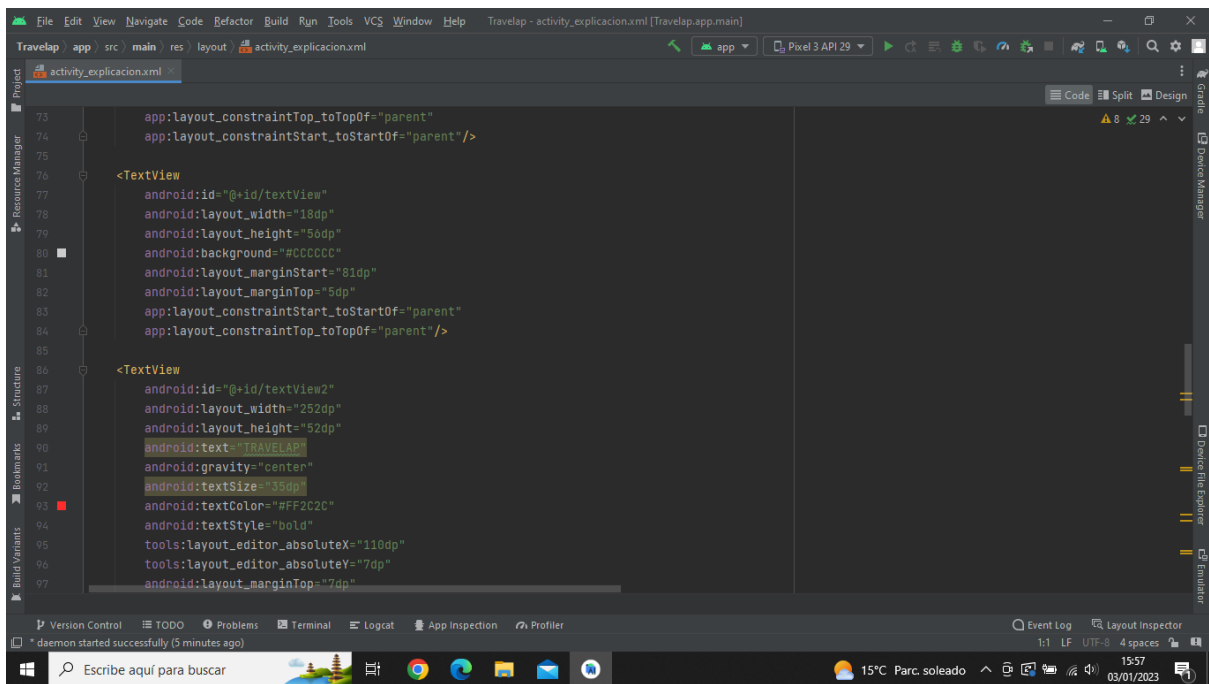
Imatge 156. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



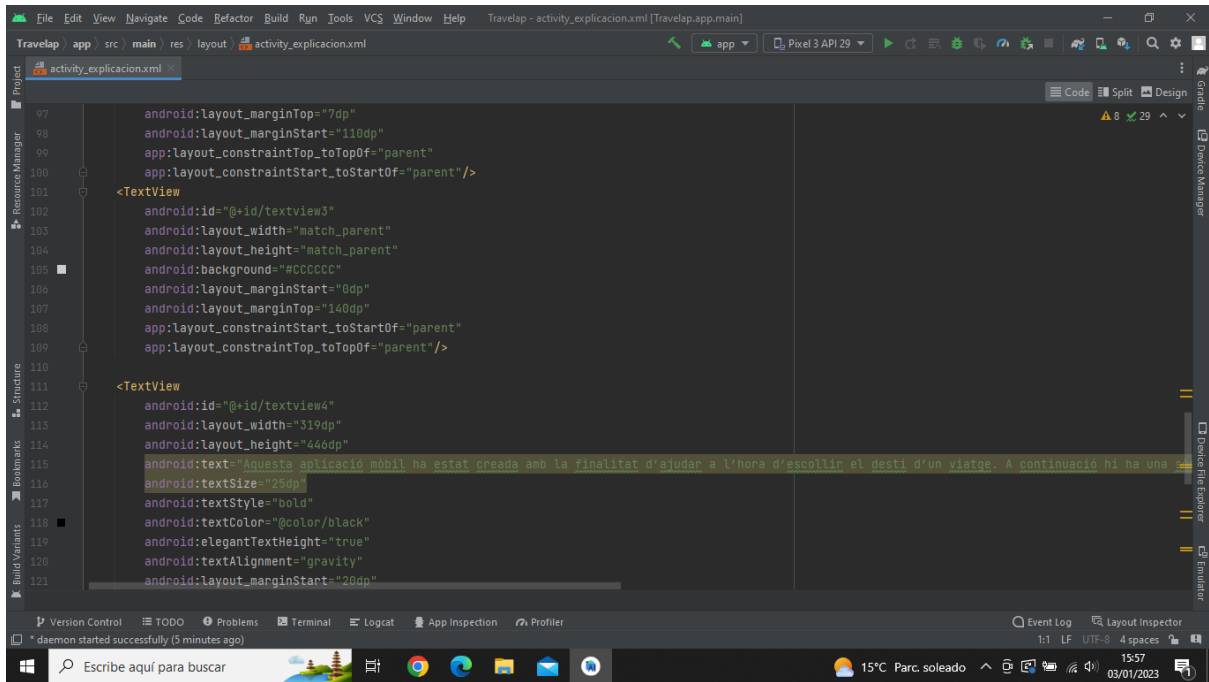
Imatge 157. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



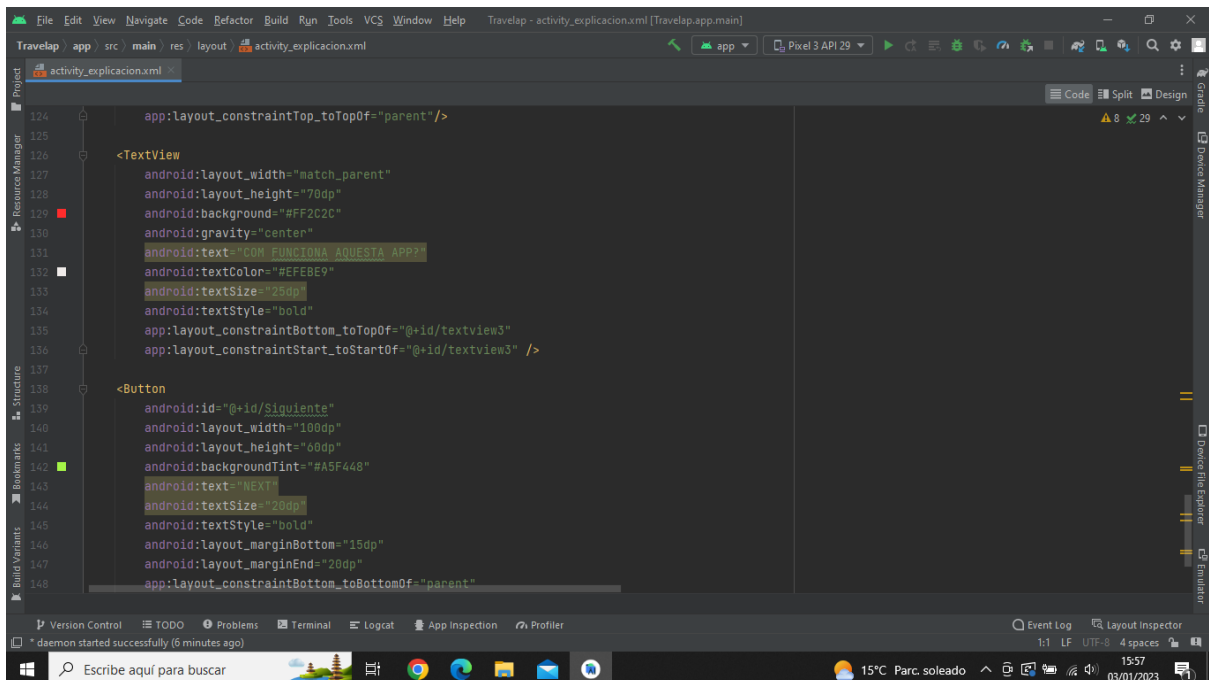
Imatge 158. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



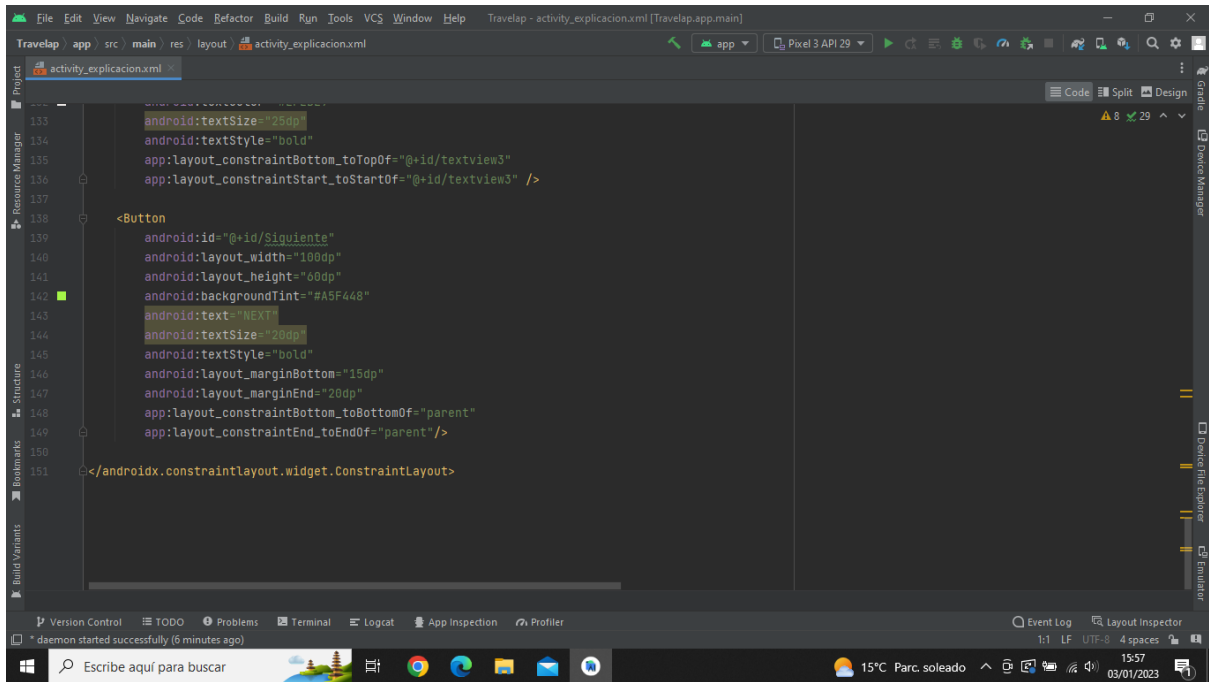
Imatge 159. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



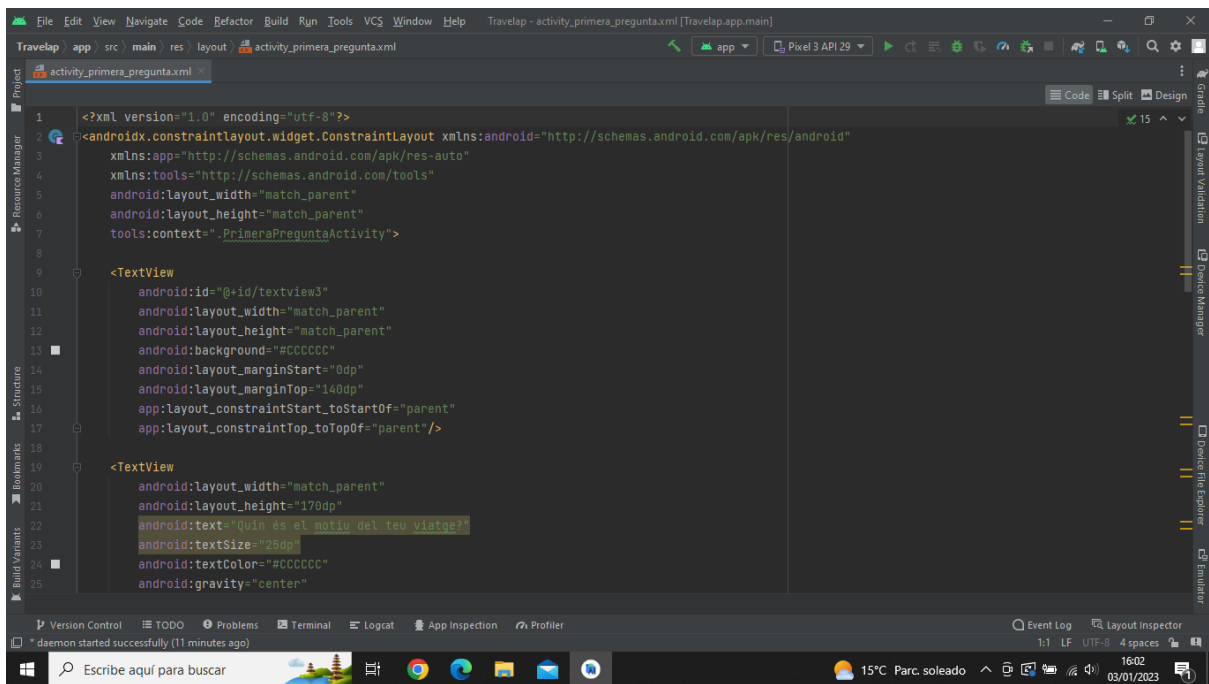
Imatge 160. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



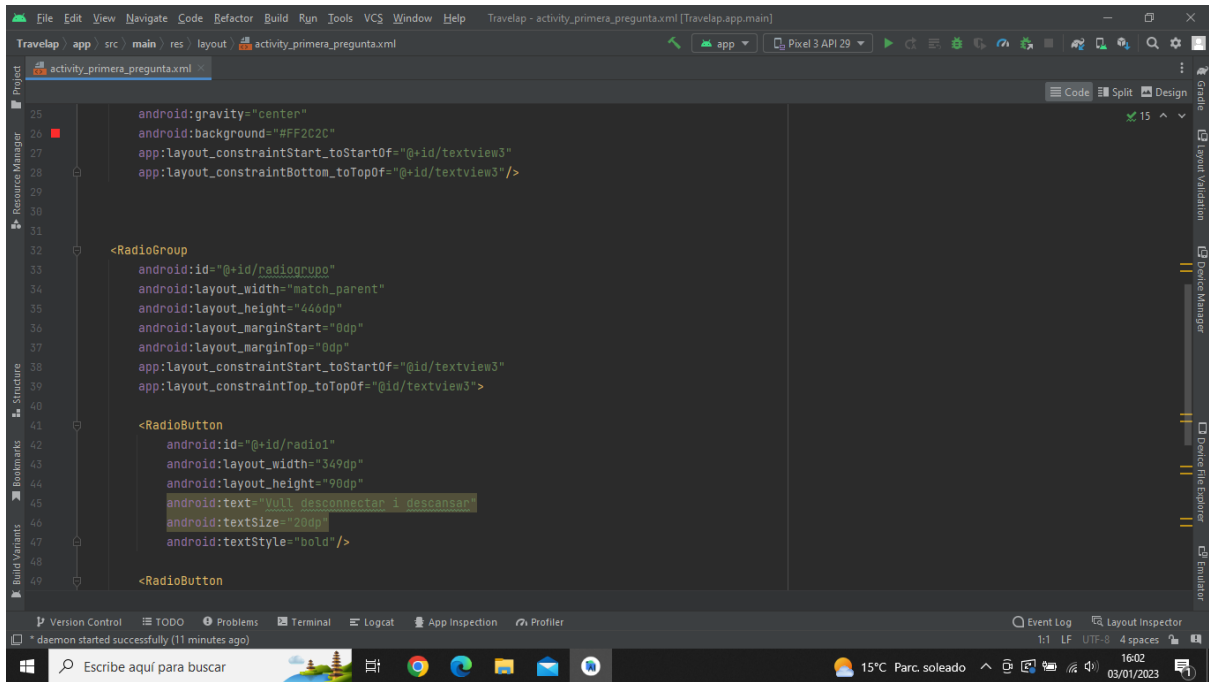
Imatge 161. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 162. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 163. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

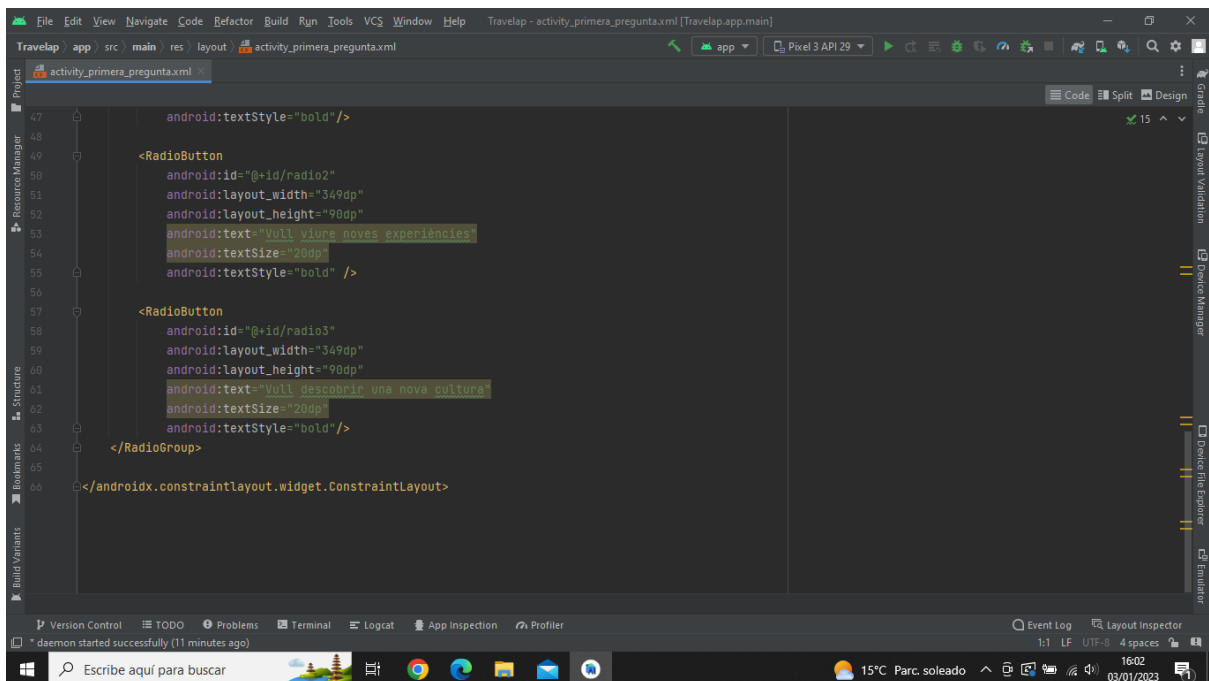


```

25         android:gravity="center"
26         android:background="#FF2C2C"
27         app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
28         app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
29
30
31
32     <RadioGroup
33         android:id="@+id/radiogrupo"
34         android:layout_width="match_parent"
35         android:layout_height="44dp"
36         android:layout_marginStart="0dp"
37         android:layout_marginTop="0dp"
38         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
39         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3">
40
41         <RadioButton
42             android:id="@+id/radio1"
43             android:layout_width="349dp"
44             android:layout_height="90dp"
45             android:text="Vull desconnectar i descansar"
46             android:textSize="20dp"
47             android:textStyle="bold"/>
48
49         <RadioButton

```

Imatge 164. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

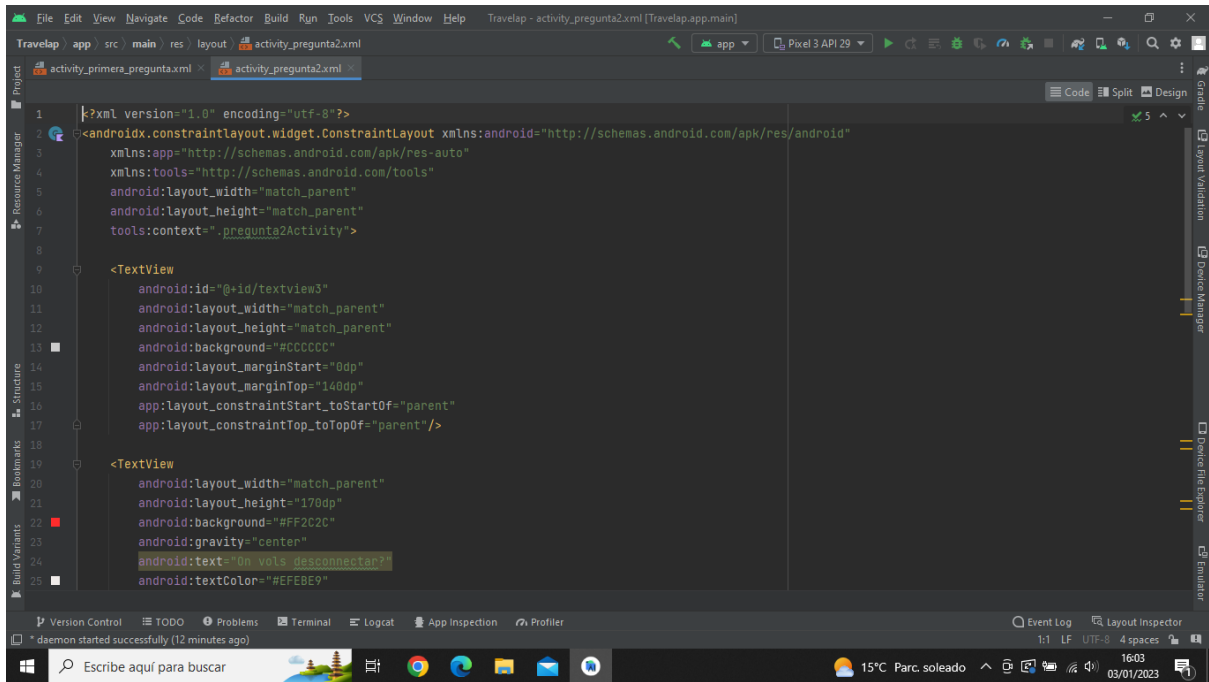


```

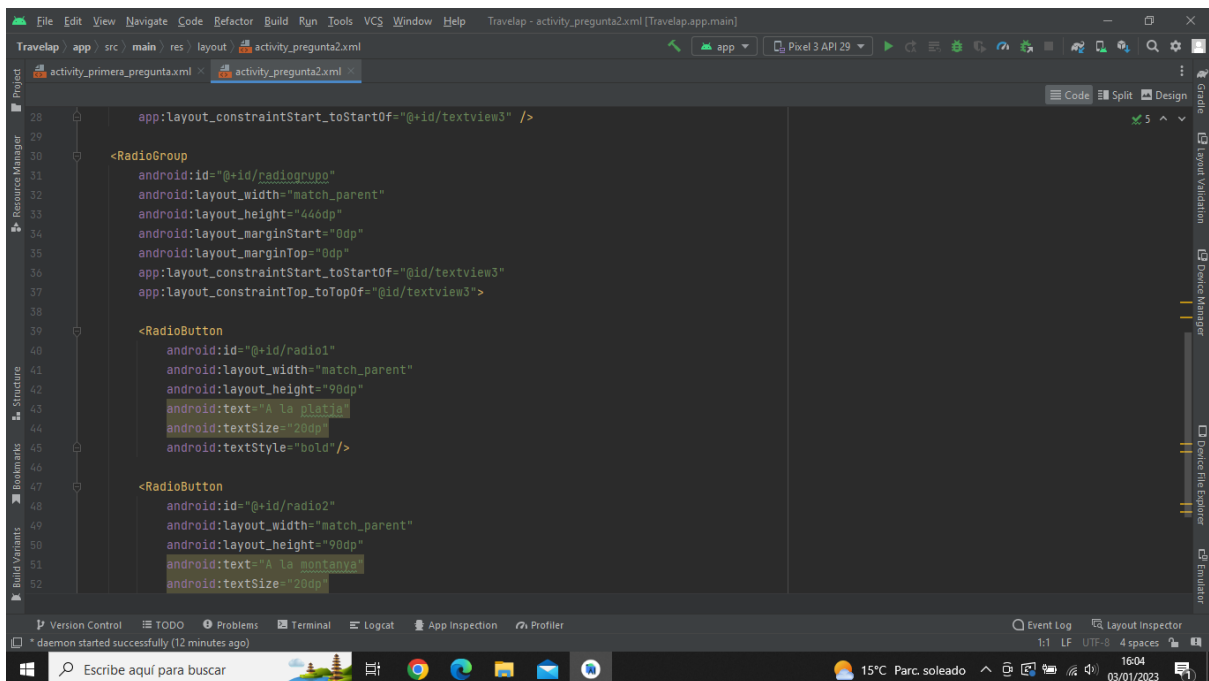
47         android:textStyle="bold"/>
48
49     <RadioButton
50         android:id="@+id/radio2"
51         android:layout_width="349dp"
52         android:layout_height="90dp"
53         android:text="Vull viure noves experiències"
54         android:textSize="20dp"
55         android:textStyle="bold" />
56
57     <RadioButton
58         android:id="@+id/radio3"
59         android:layout_width="349dp"
60         android:layout_height="90dp"
61         android:text="Vull descobrir una nova cultura"
62         android:textSize="20dp"
63         android:textStyle="bold"/>
64 </RadioGroup>
65
66 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

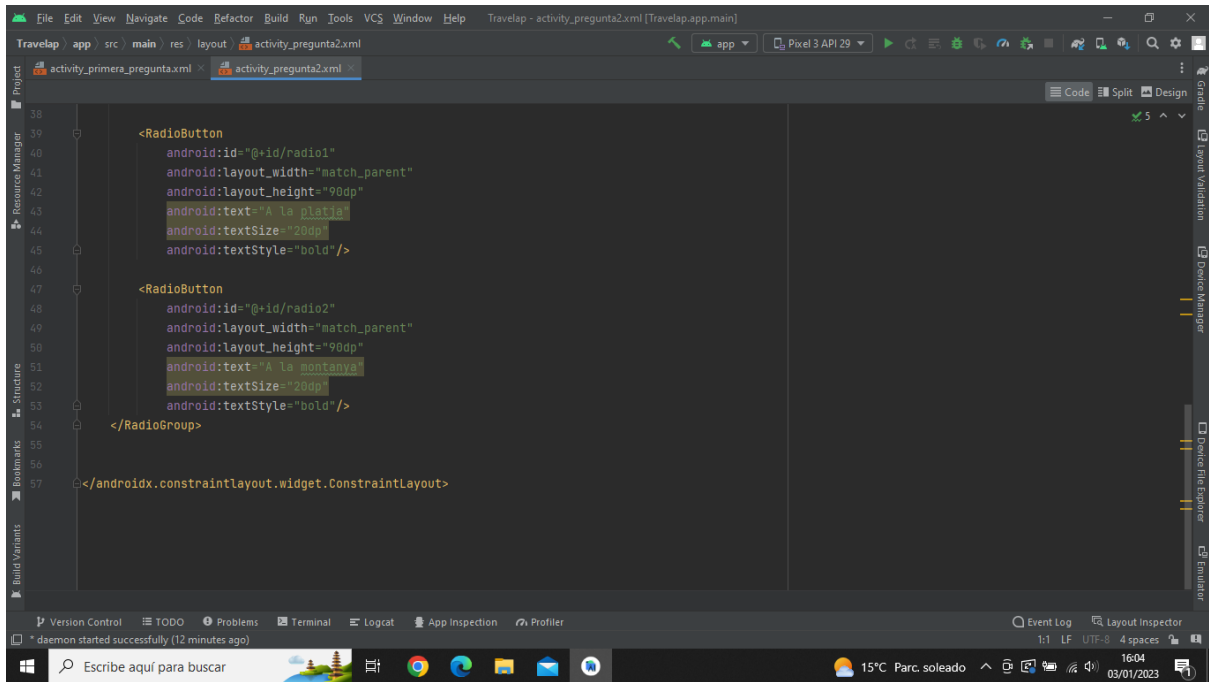
Imatge 165. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



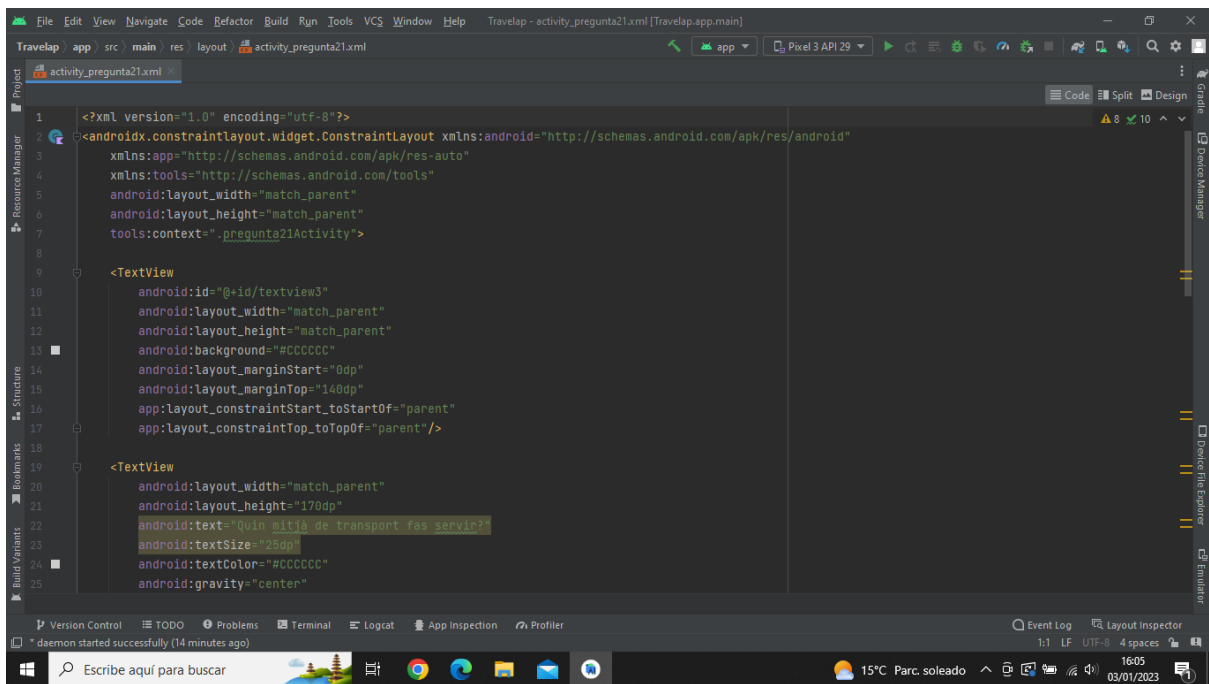
Imatge 166. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



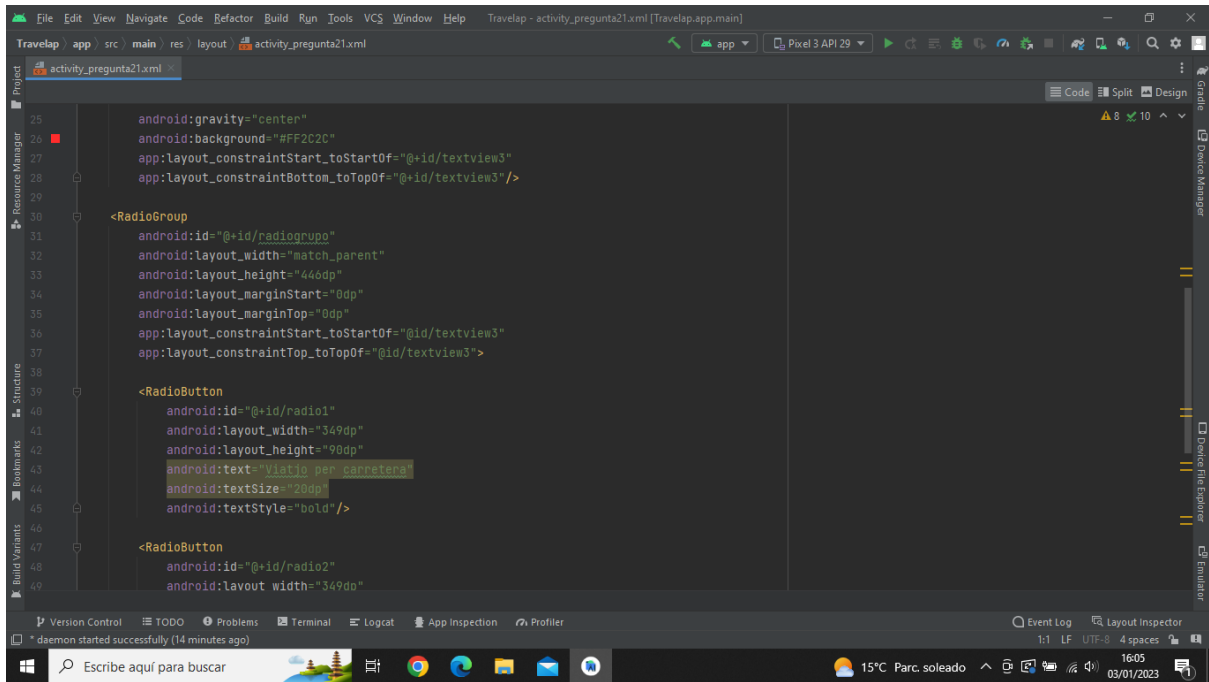
Imatge 167. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



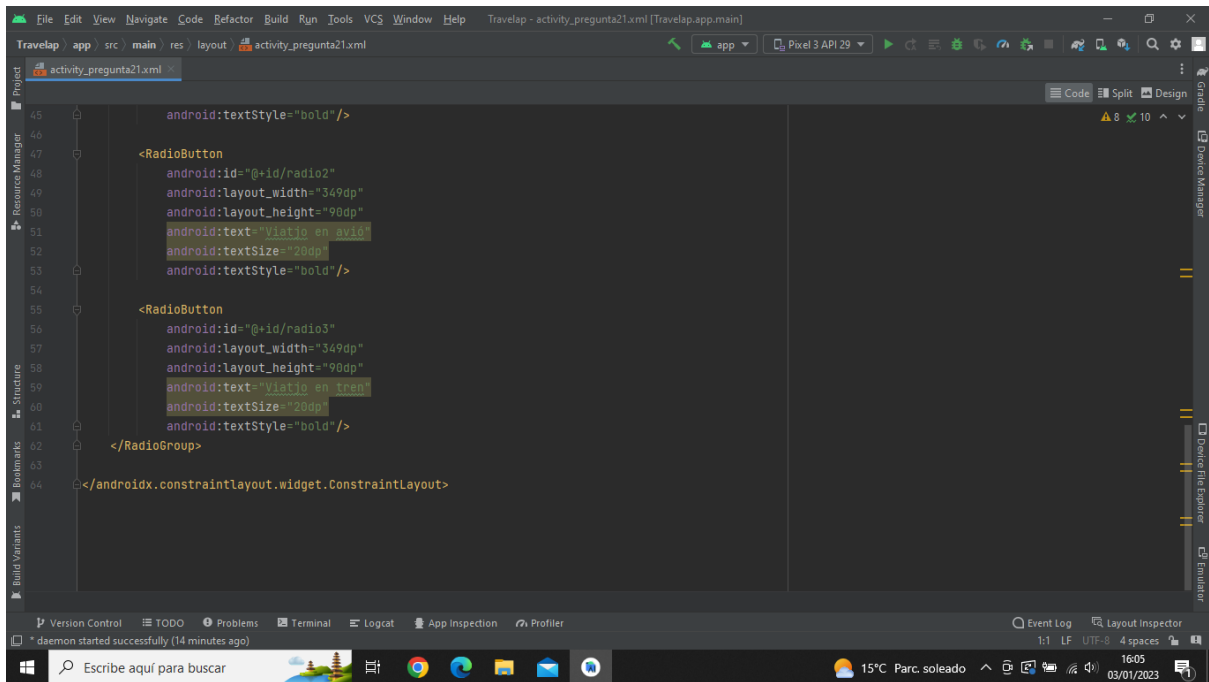
Imatge 168. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



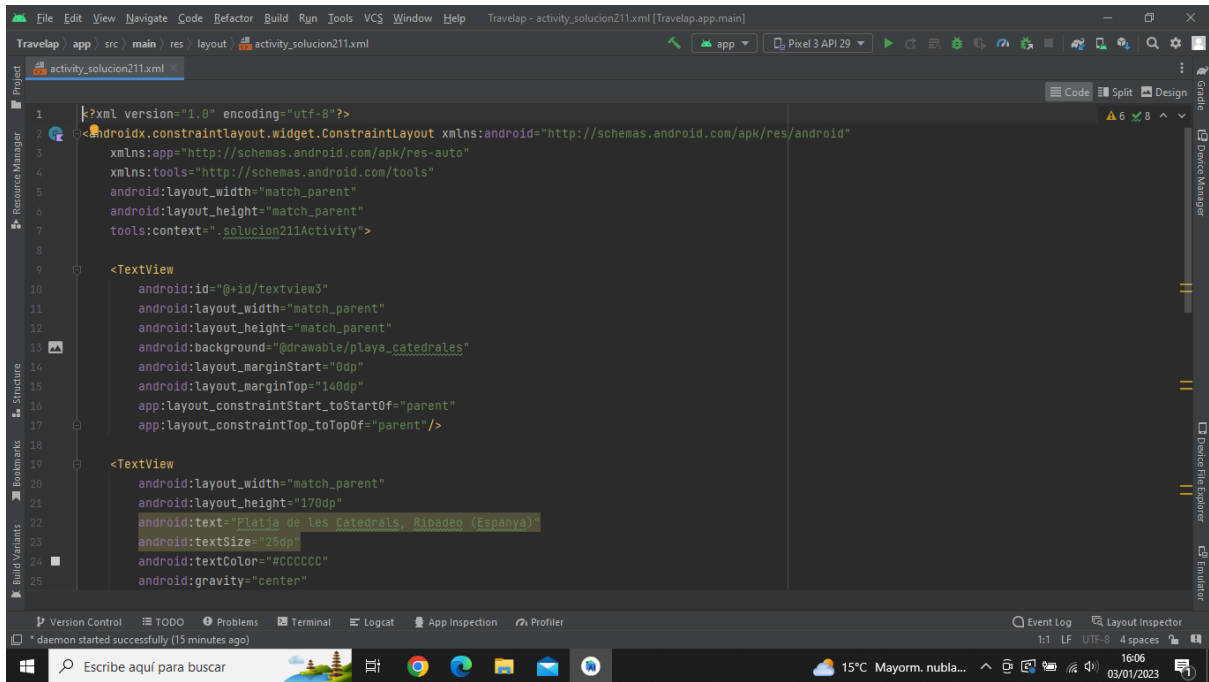
Imatge 169. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



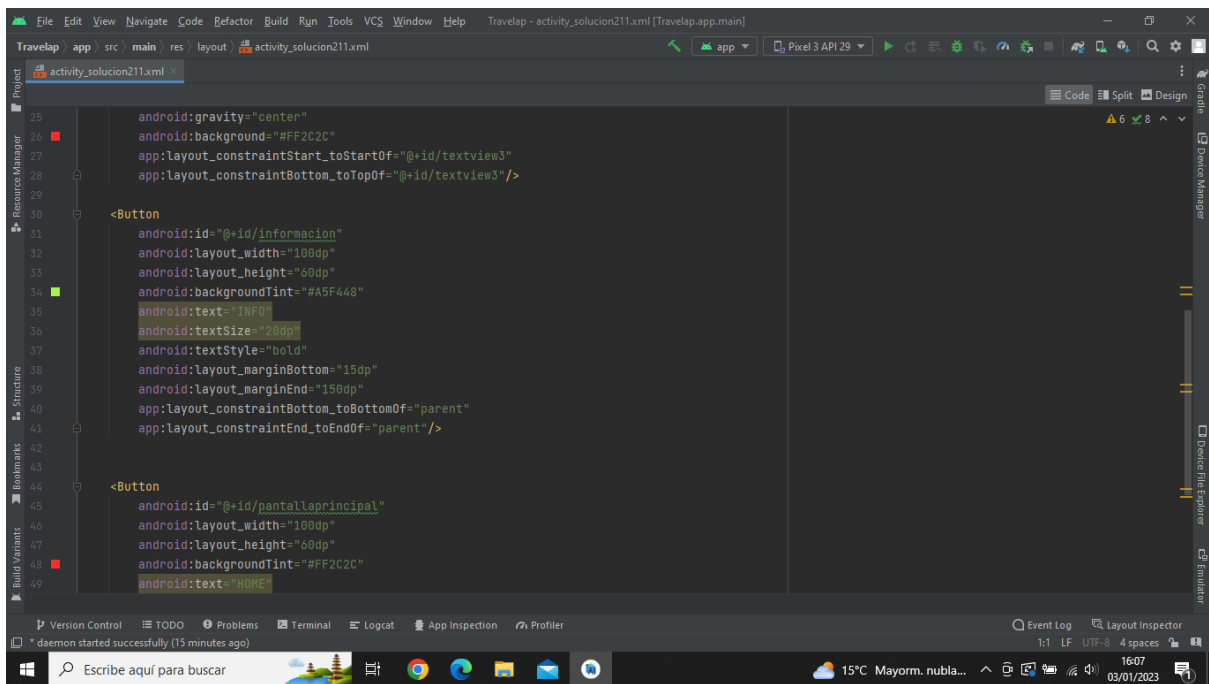
Imatge 170. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



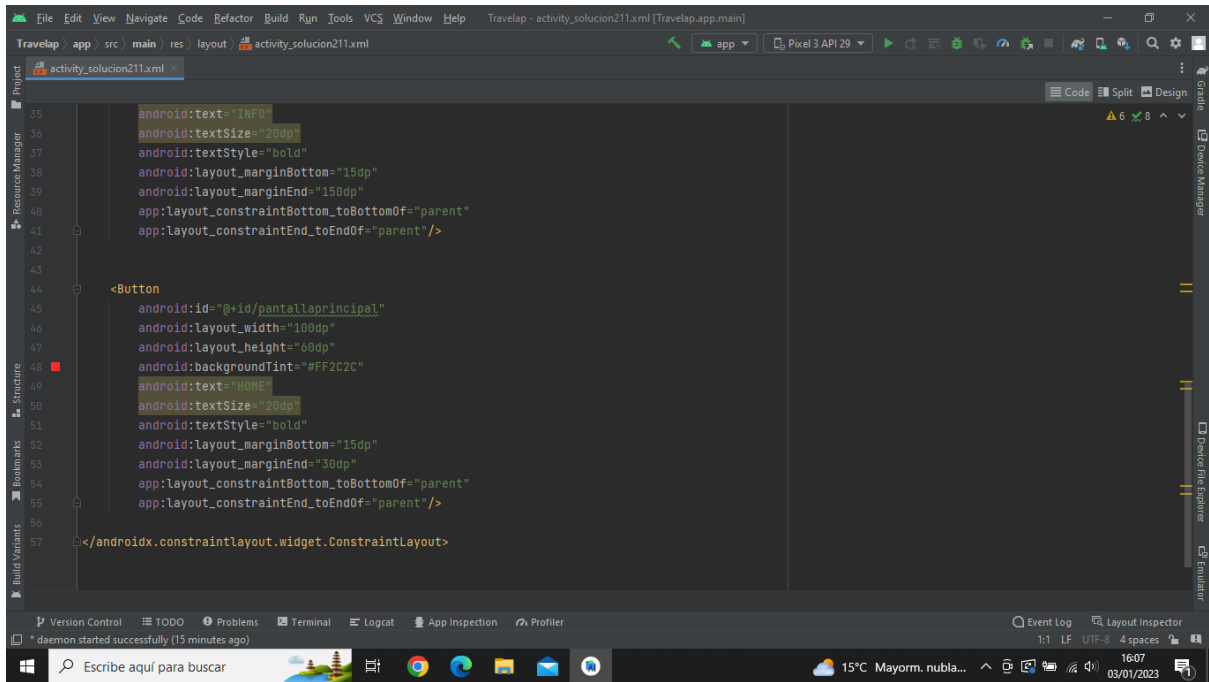
Imatge 171. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



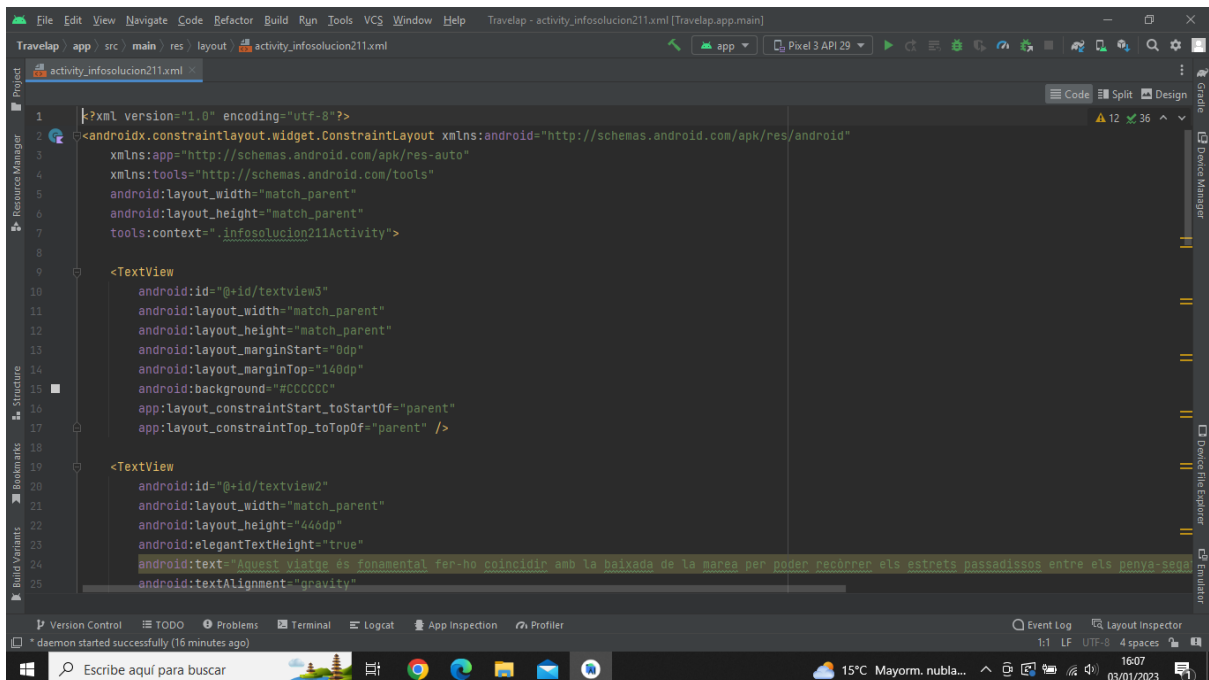
Imatge 172. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



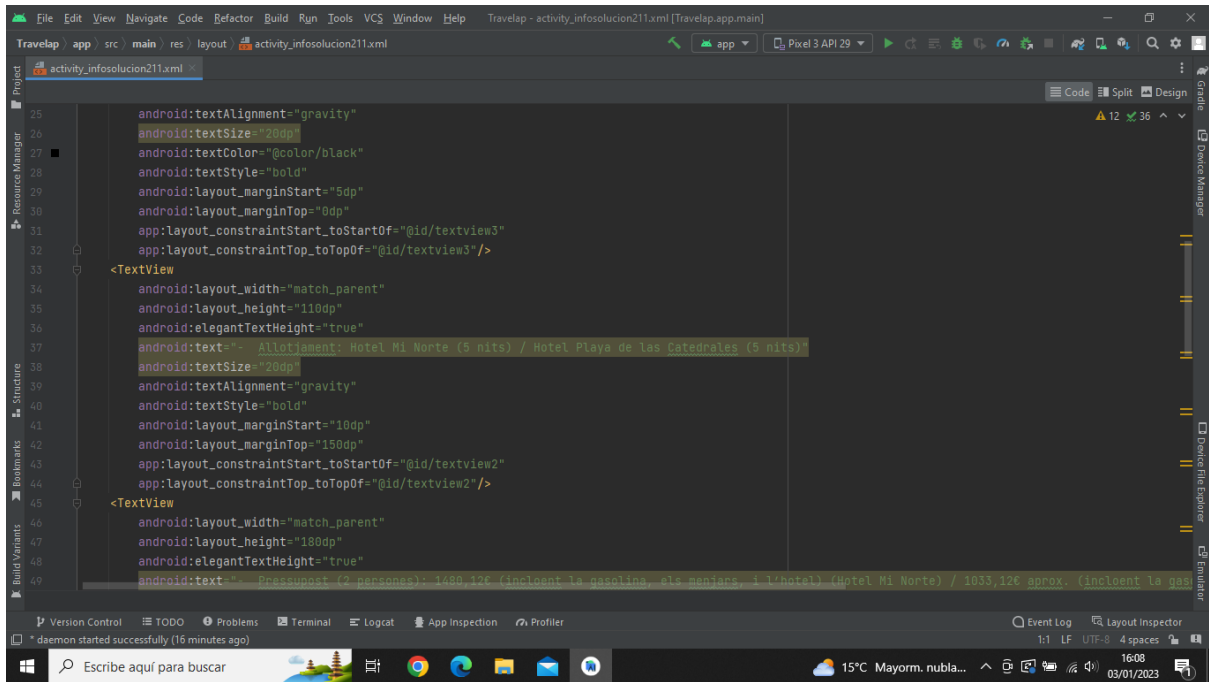
Imatge 173. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



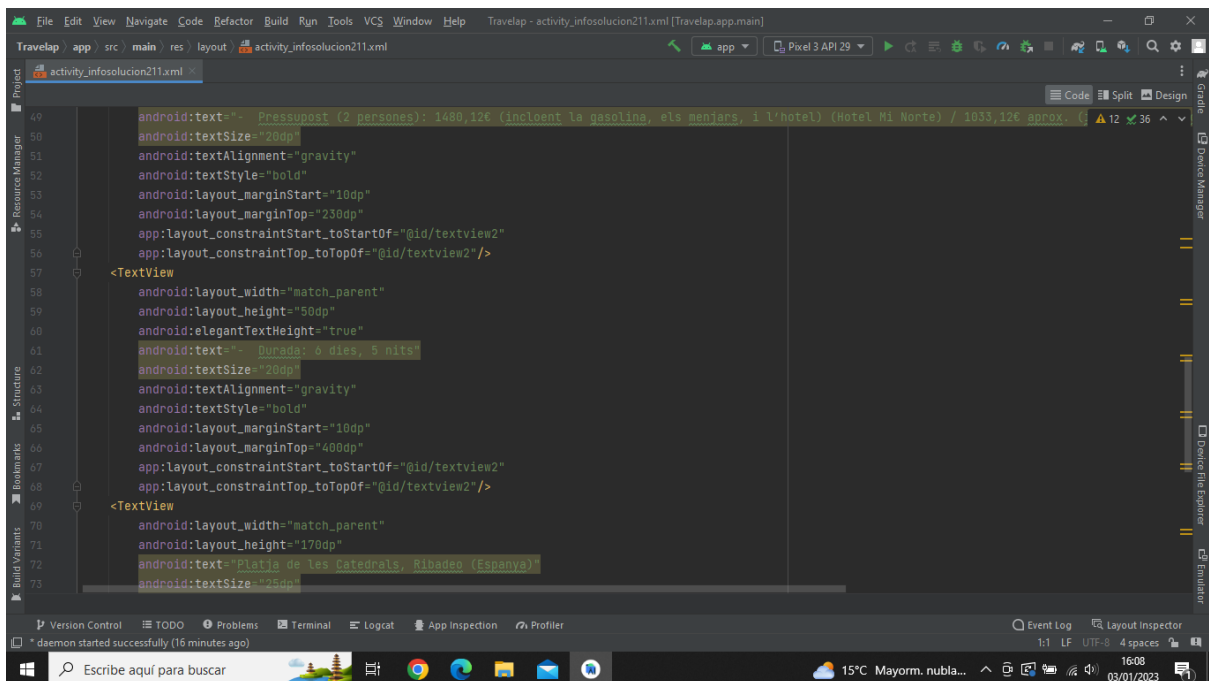
Imatge 174. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 175. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 176. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 177. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

70     android:layout_width="match_parent"
71     android:layout_height="170dp"
72     android:text="Platja de les Catedrals, Ribadea (Espanya)"
73     android:textSize="25dp"
74     android:textColor="#CCCCCC"
75     android:gravity="center"
76     android:background="#FF2C2C"
77     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
78     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
79
80
81
82     <Button
83         android:id="@+id/pantallaPrincipal"
84         android:layout_width="100dp"
85         android:layout_height="60dp"
86         android:backgroundTint="#FF2C2C"
87         android:text="HOME"
88         android:textSize="20dp"
89         android:textStyle="bold"
90         android:layout_marginBottom="10dp"
91         android:layout_marginEnd="30dp"
92         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
93         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
94 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

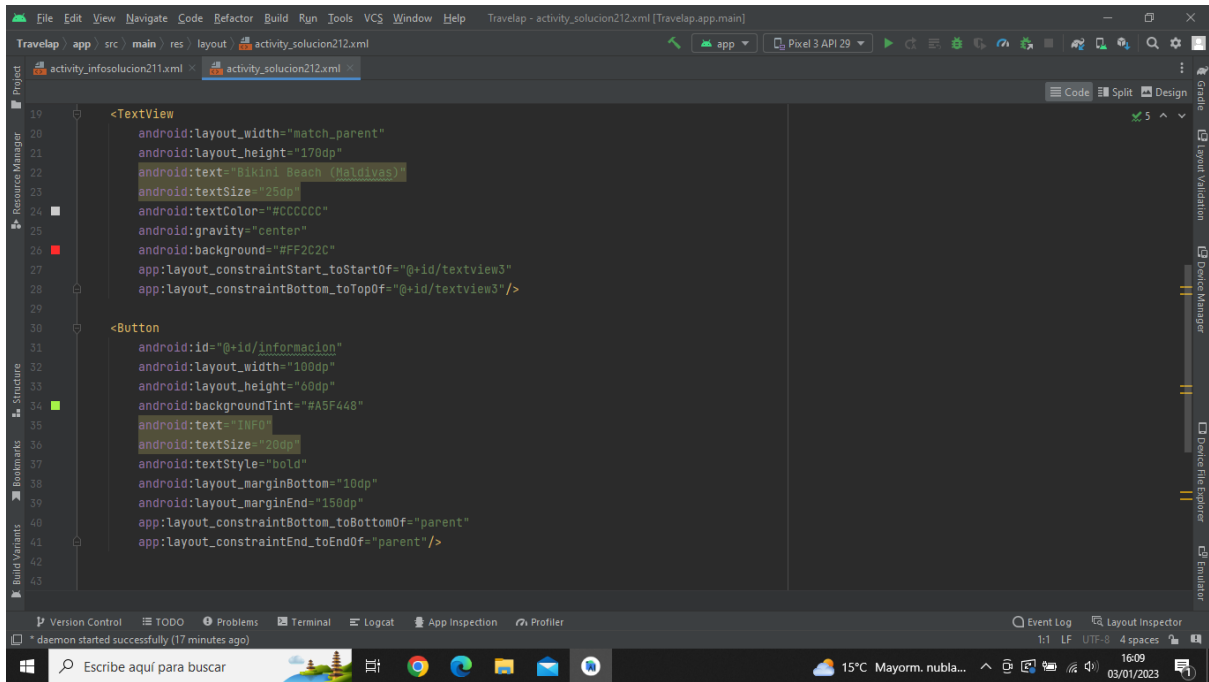
Imatge 178. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

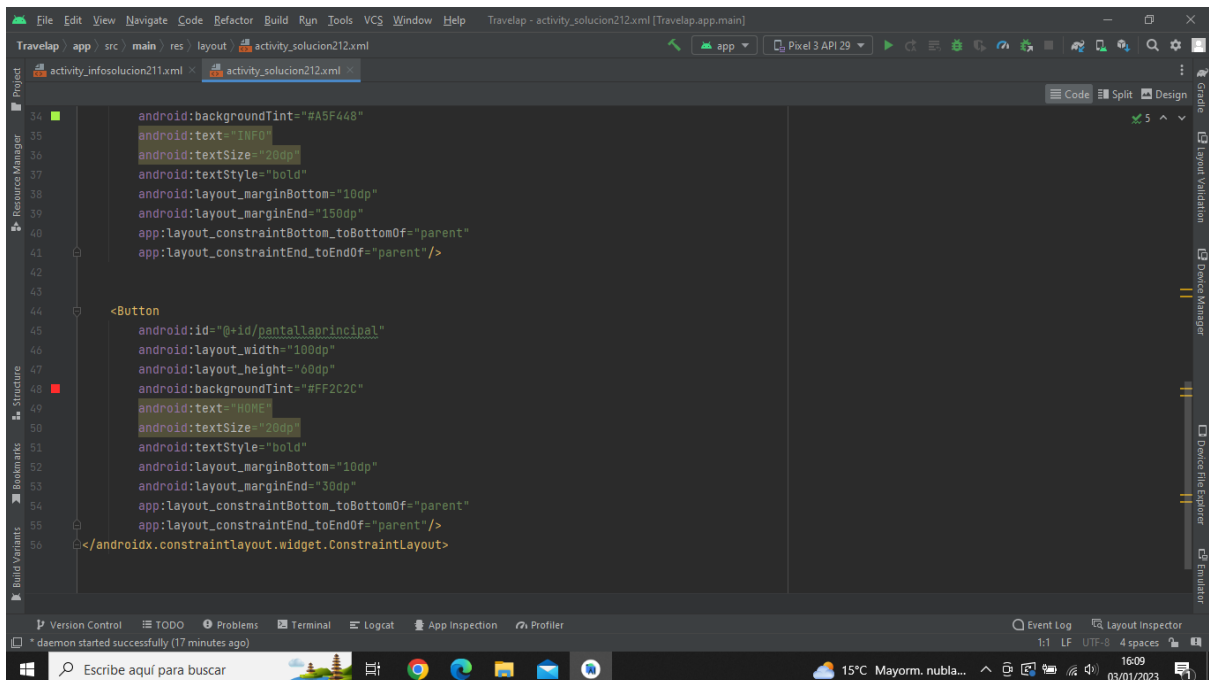
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".solucion212Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="@drawable/bikini_beach_maldivas"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Bikini Beach (Maldivas)"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#CCCCCC"
25         android:gravity="center"

```

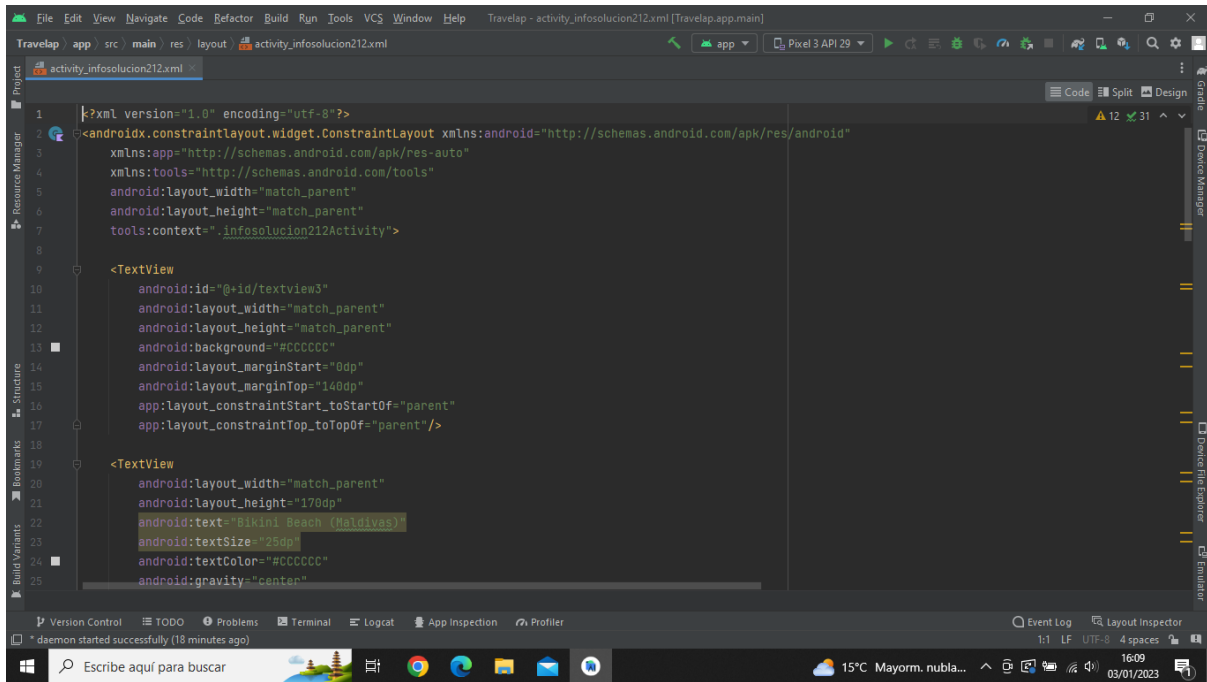
Imatge 179. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 180. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 181. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

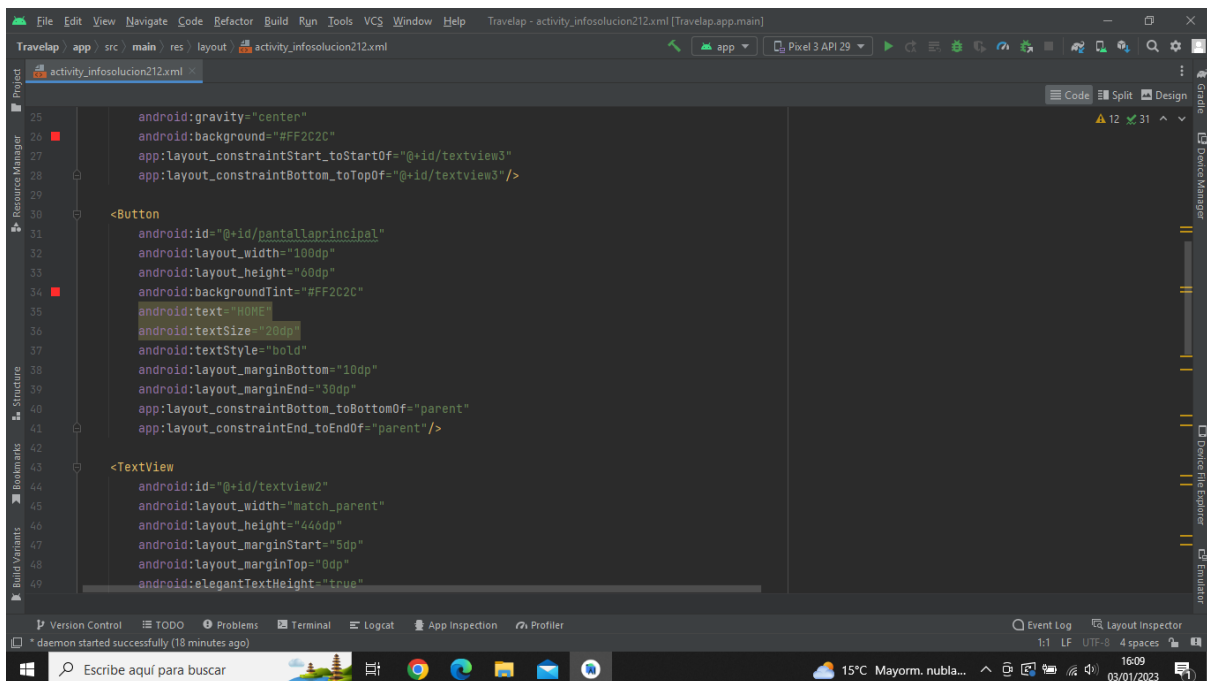


```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".infosolucion212Activity">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19      <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Bikini Beach (Maldivas)"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#CCCCCC"
25         android:gravity="center"

```

Imatge 182. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

25         android:gravity="center"
26         android:background="#FF2C2C"
27         app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
28         app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
29
30      <Button
31         android:id="@+id/pantallaprinicipal"
32         android:layout_width="100dp"
33         android:layout_height="60dp"
34         android:backgroundTint="#FF2C2C"
35         android:text="HOME"
36         android:textSize="20dp"
37         android:textStyle="bold"
38         android:layout_marginBottom="10dp"
39         android:layout_marginEnd="30dp"
40         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
41         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
42
43      <TextView
44         android:id="@+id/textview2"
45         android:layout_width="match_parent"
46         android:layout_height="440dp"
47         android:layout_marginStart="5dp"
48         android:layout_marginTop="0dp"
49         android:ellipsize="marquee"

```

Imatge 183. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

49 android:elegantTextHeight="true"
50 android:text="Aquest país musulmà té diverses restriccions, una d'elles és a la platja, on les dones han de fer servir un burkini. Una de les platges"
51 android:textAlignment="gravity"
52 android:textColor="@color/black"
53 android:textSize="20dp"
54 android:textStyle="bold"
55 app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
56 app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3" />
57 <TextView
58 android:layout_width="match_parent"
59 android:layout_height="90dp"
60 android:layout_marginStart="10dp"
61 android:layout_marginTop="180dp"
62 android:elegantTextHeight="true"
63 android:text="Allotjament: Madivanu Kro (5 nits) (a 4 min. de la platja)"
64 android:textAlignment="gravity"
65 android:textSize="20dp"
66 android:textStyle="bold"
67 app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview2"
68 app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview2" />
69
70 <TextView
71 android:layout_width="match_parent"
72 android:layout_height="95dp"
73 android:layout_marginStart="10dp"

```

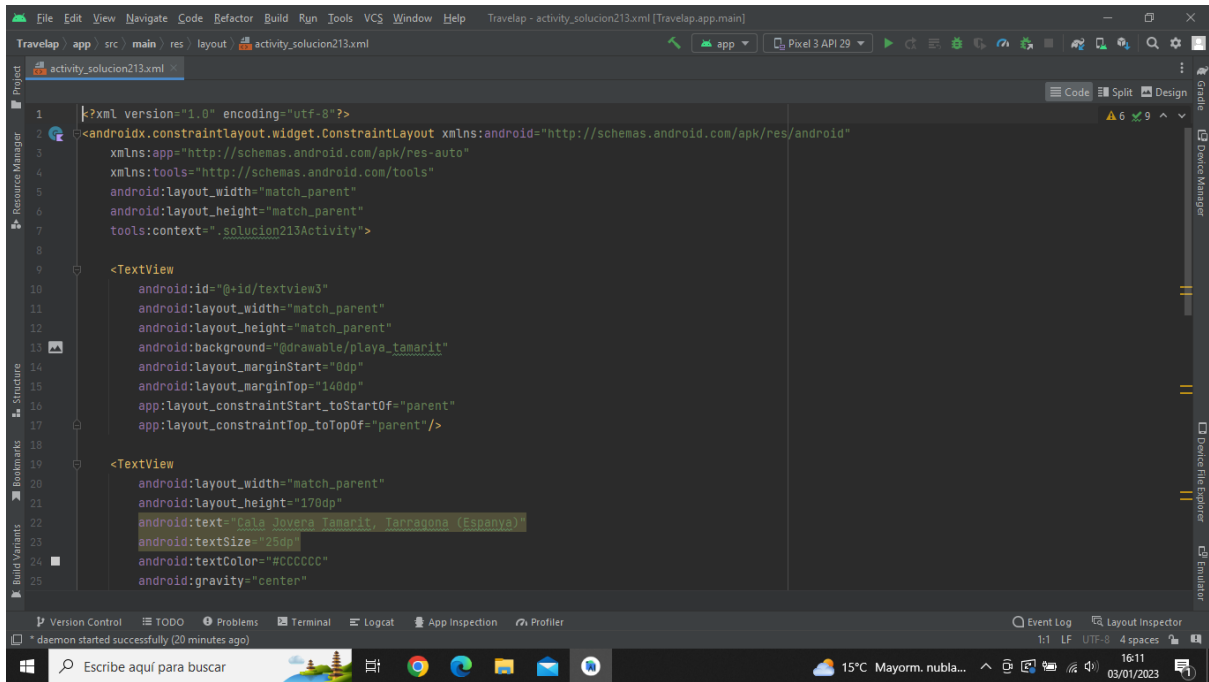
Imatge 184. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

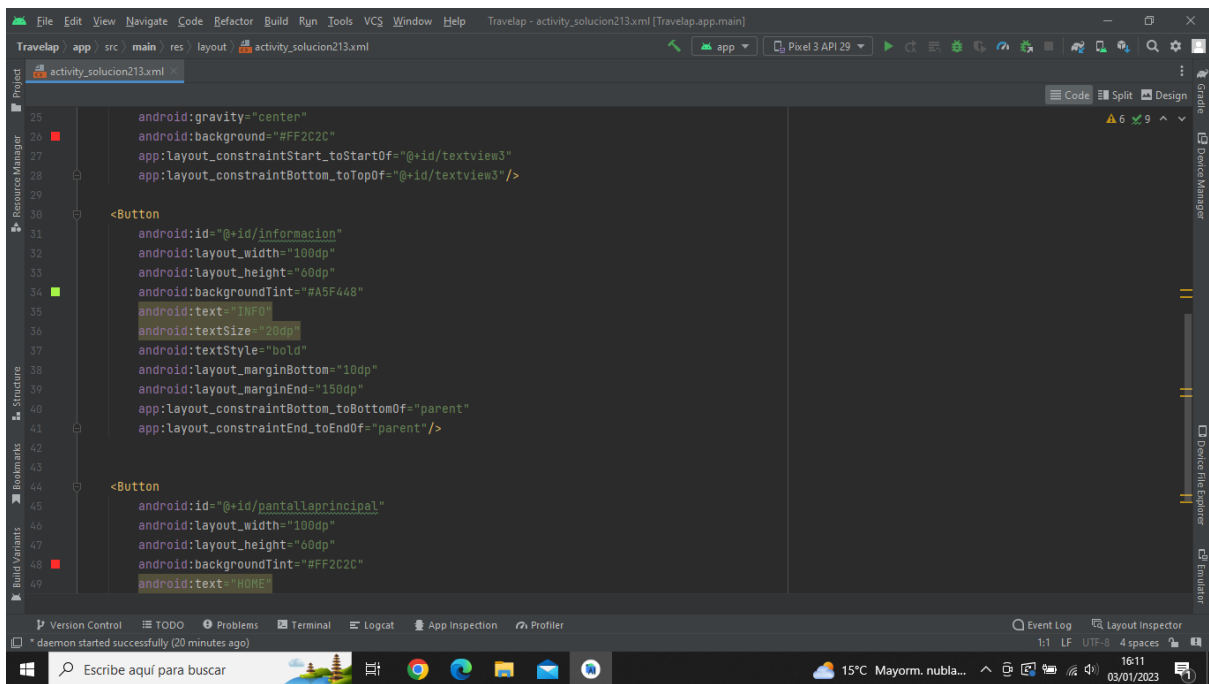
72 android:layout_height="95dp"
73 android:layout_marginStart="10dp"
74 android:layout_marginTop="240dp"
75 android:elegantTextHeight="true"
76 android:text="Pressupost(2 persones): 1968,8€ (inclouent l'avió, el vaixell per arribar a Rasdhoo, els menjars, i l'hotel)"
77 android:textAlignment="gravity"
78 android:textSize="20dp"
79 android:textStyle="bold"
80 app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview2"
81 app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview2" />
82
83 <TextView
84 android:layout_width="match_parent"
85 android:layout_height="95dp"
86 android:layout_marginStart="10dp"
87 android:layout_marginTop="330dp"
88 android:elegantTextHeight="true"
89 android:text="Durada: 6 dies"
90 android:textAlignment="gravity"
91 android:textSize="20dp"
92 android:textStyle="bold"
93 app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview2"
94 app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview2" />
95 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

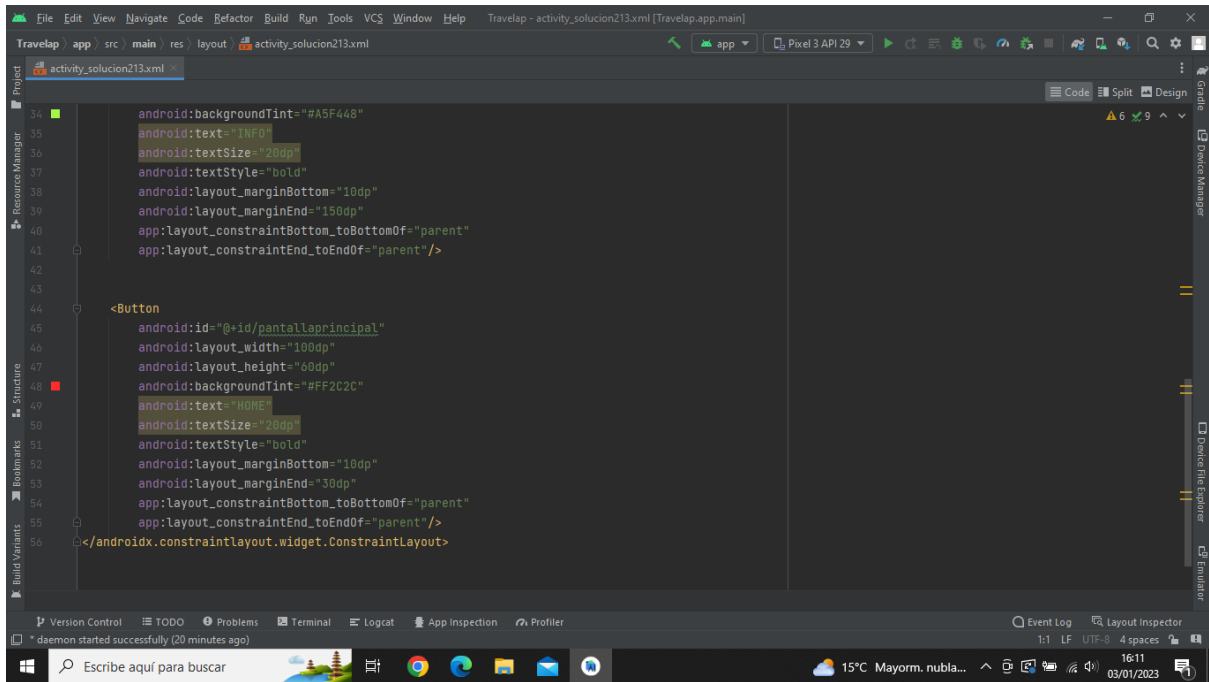
Imatge 185. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 186. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



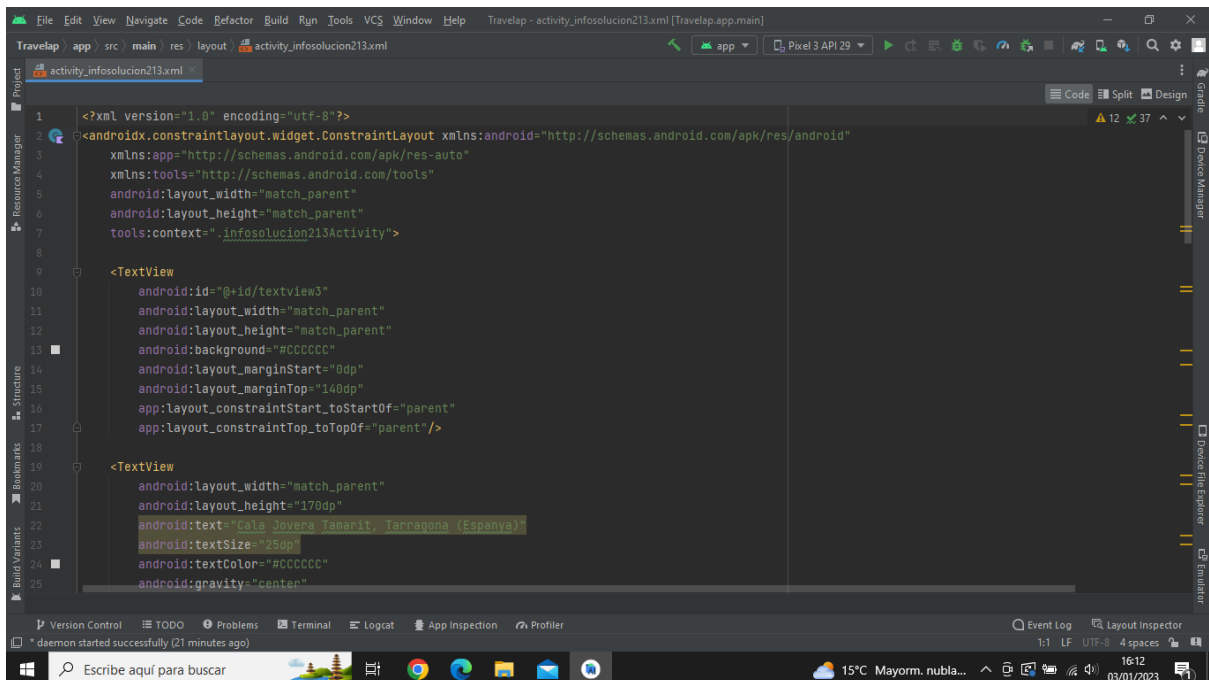
Imatge 187. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

34         android:backgroundTint="#A5F448"
35         android:text="INFO"
36         android:textSize="20dp"
37         android:textStyle="bold"
38         android:layout_marginBottom="10dp"
39         android:layout_marginEnd="150dp"
40         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
41         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
42
43
44     <Button
45         android:id="@+id/pantallaPrincipal"
46         android:layout_width="100dp"
47         android:layout_height="60dp"
48         android:backgroundTint="#FF2C2C"
49         android:text="HOME"
50         android:textSize="20dp"
51         android:textStyle="bold"
52         android:layout_marginBottom="10dp"
53         android:layout_marginEnd="30dp"
54         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
55         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
56 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
    
```

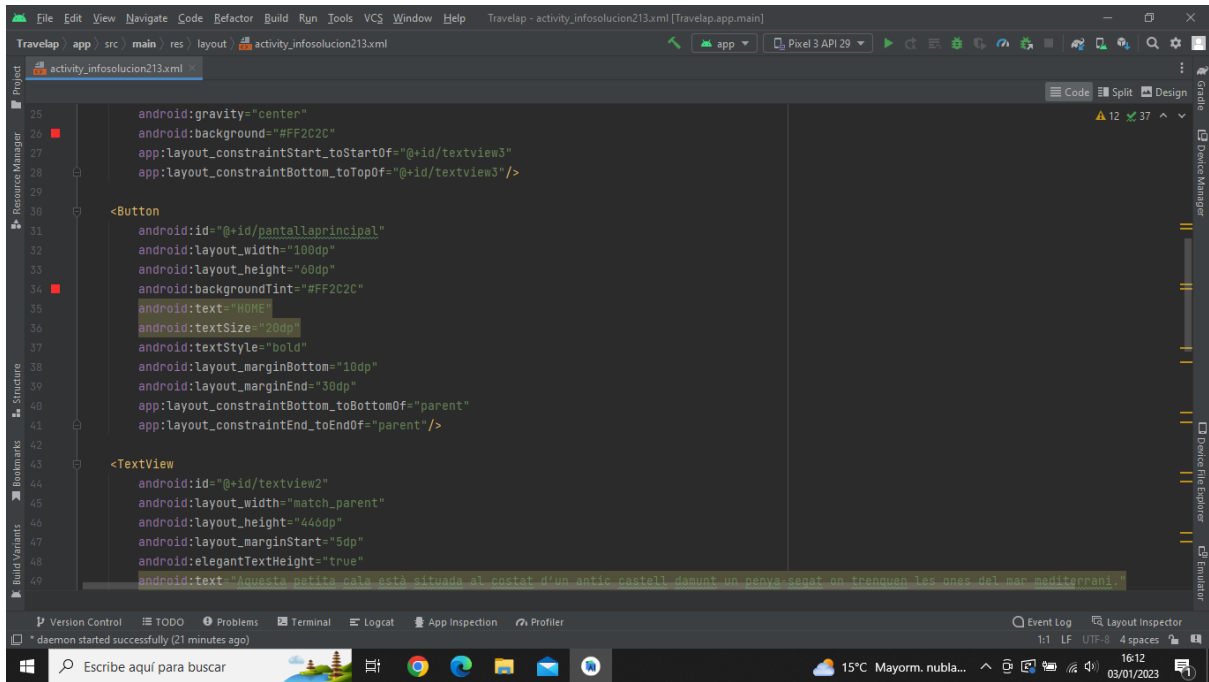
Imatge 188. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



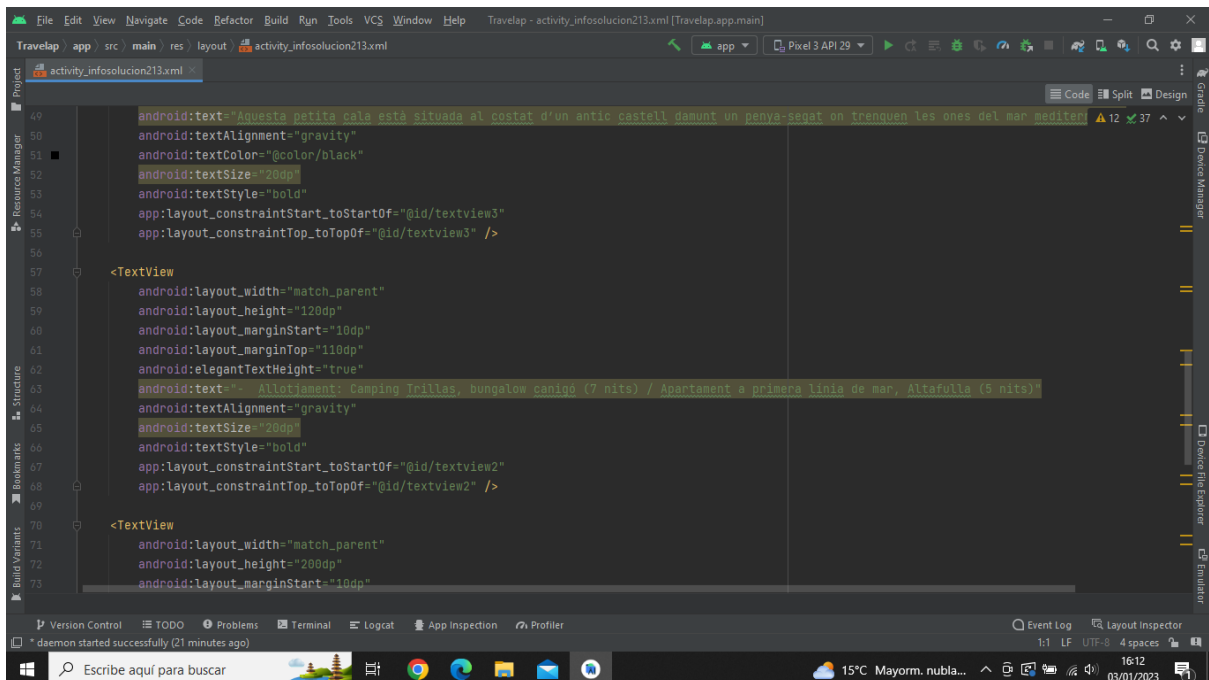
```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".infosolucion213Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="La Jovera Iomari, Iarragona (Espanya)"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#CCCCCC"
25         android:gravity="center"
    
```

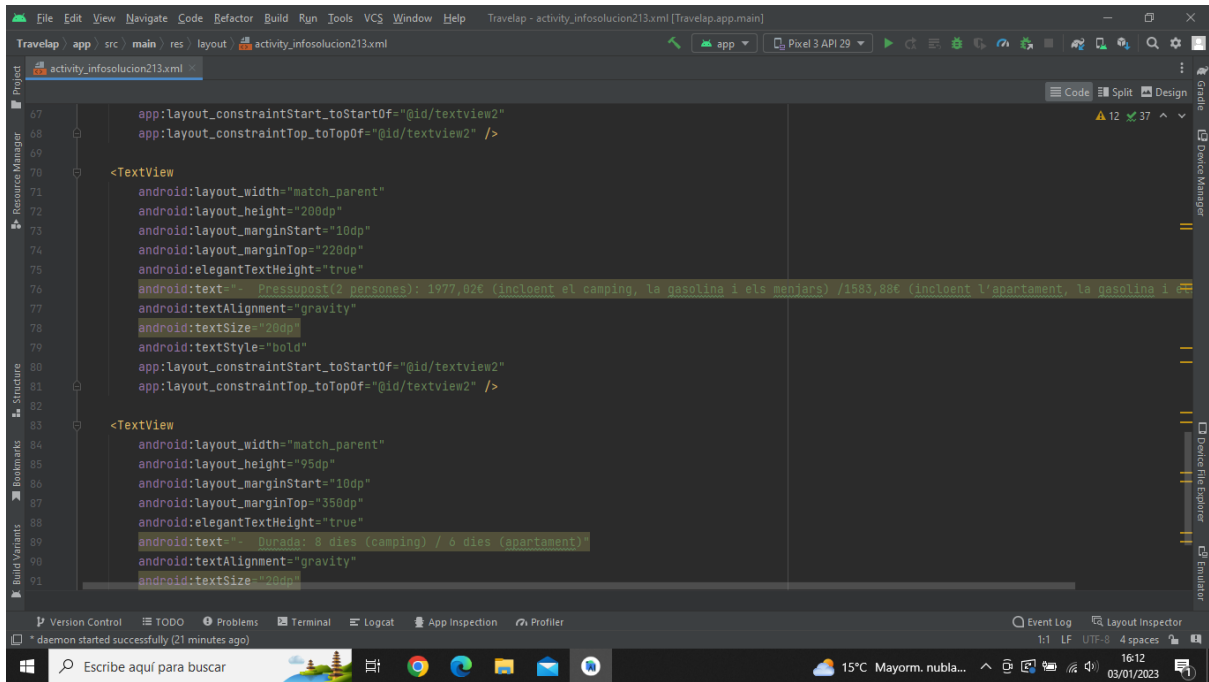
Imatge 189. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



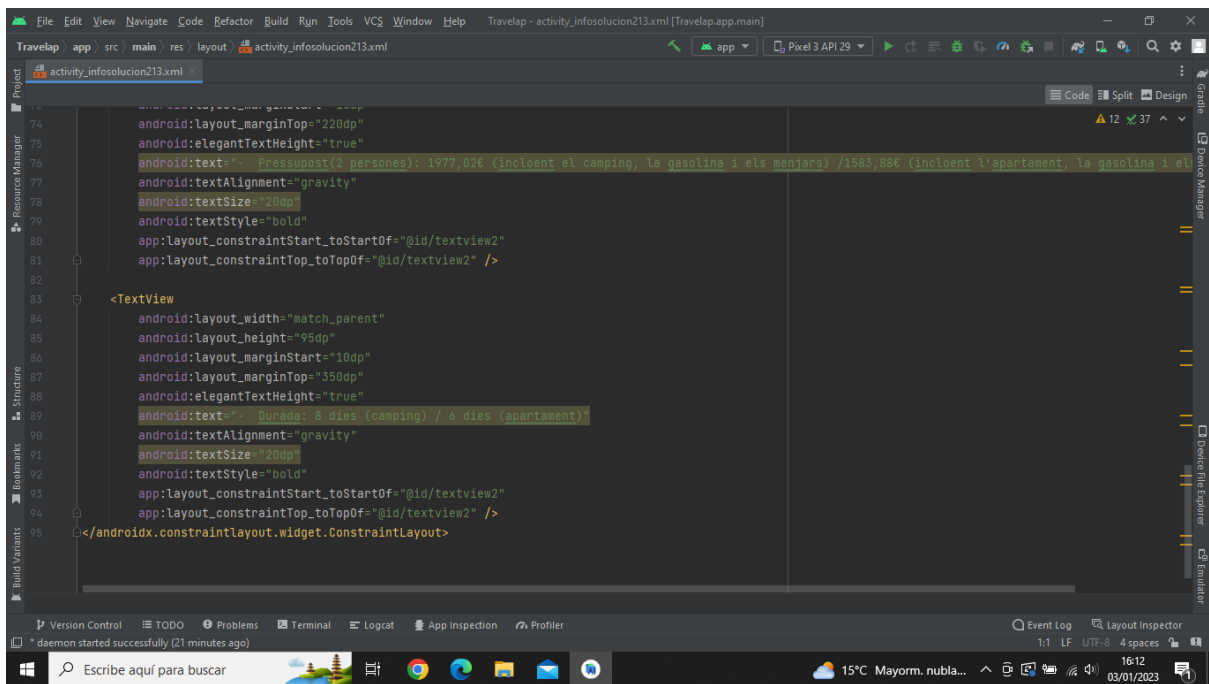
Imatge 190. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



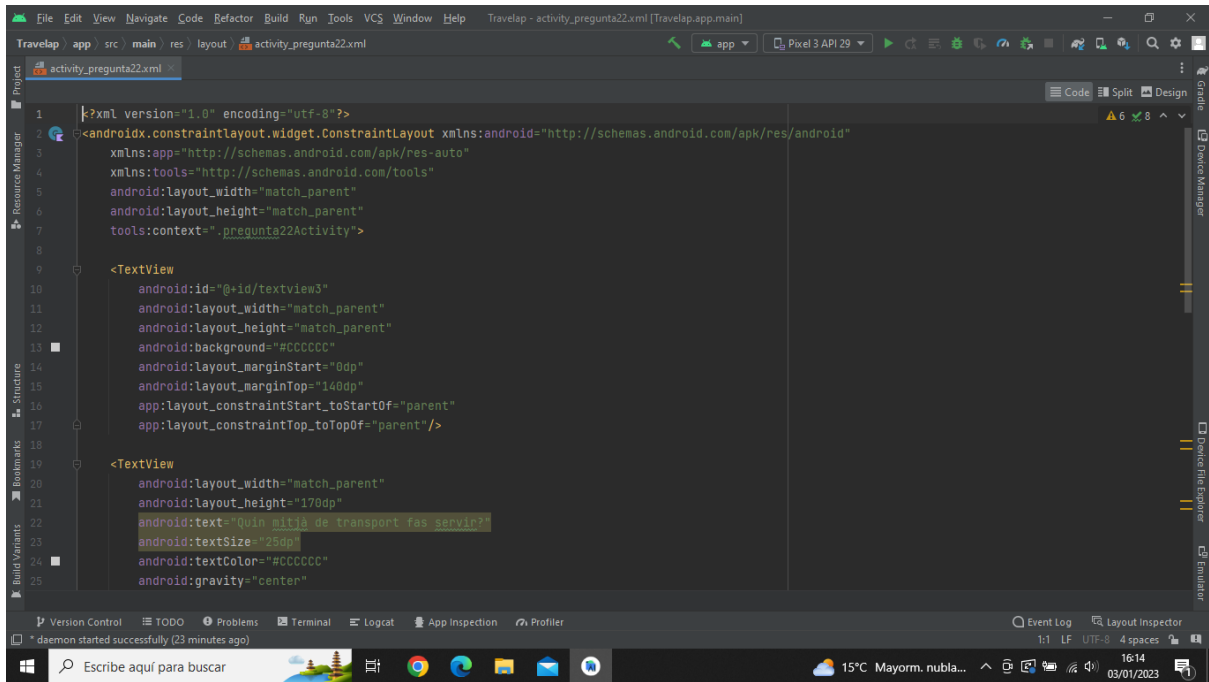
Imatge 191. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 192. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 193. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

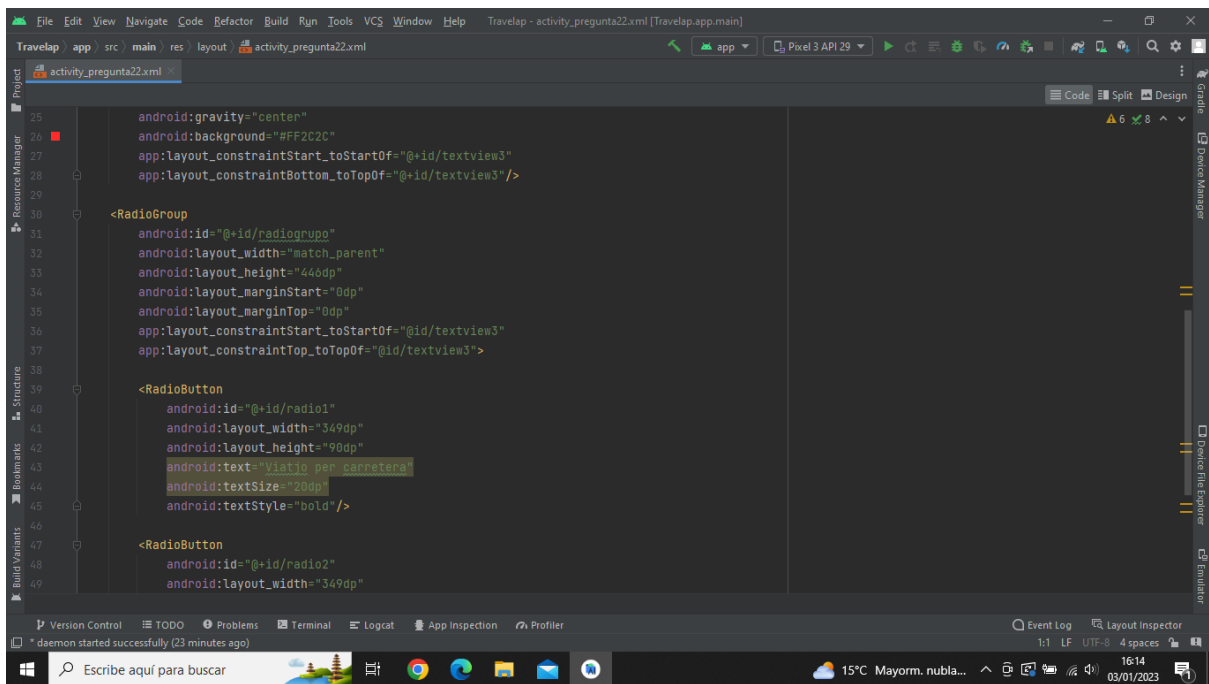


```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".pregunta22Activity">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19      <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Quin mitjà de transport fas servir?"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#CCCCCC"
25         android:gravity="center"

```

Imatge 194. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

25         android:gravity="center"
26         android:background="#FF2C2C"
27         app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
28         app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
29
30      <RadioGroup
31         android:id="@+id/radiogrupo"
32         android:layout_width="match_parent"
33         android:layout_height="440dp"
34         android:layout_marginStart="0dp"
35         android:layout_marginTop="0dp"
36         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
37         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3">
38
39         <RadioButton
40             android:id="@+id/radio1"
41             android:layout_width="349dp"
42             android:layout_height="90dp"
43             android:text="Viajo per carretera"
44             android:textSize="20dp"
45             android:textStyle="bold"/>
46
47         <RadioButton
48             android:id="@+id/radio2"
49             android:layout_width="349dp"

```

Imatge 195. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

35 android:layout_marginTop="0dp"
36 app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
37 app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3">
38
39 <RadioButton
40     android:id="@+id/radio1"
41     android:layout_width="349dp"
42     android:layout_height="90dp"
43     android:text="Viatjo per carretera"
44     android:textSize="20dp"
45     android:textStyle="bold"/>
46
47 <RadioButton
48     android:id="@+id/radio2"
49     android:layout_width="349dp"
50     android:layout_height="90dp"
51     android:text="Viatjo en avió"
52     android:textSize="20dp"
53     android:textStyle="bold"/>
54
55 </RadioGroup>
56 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
57

```

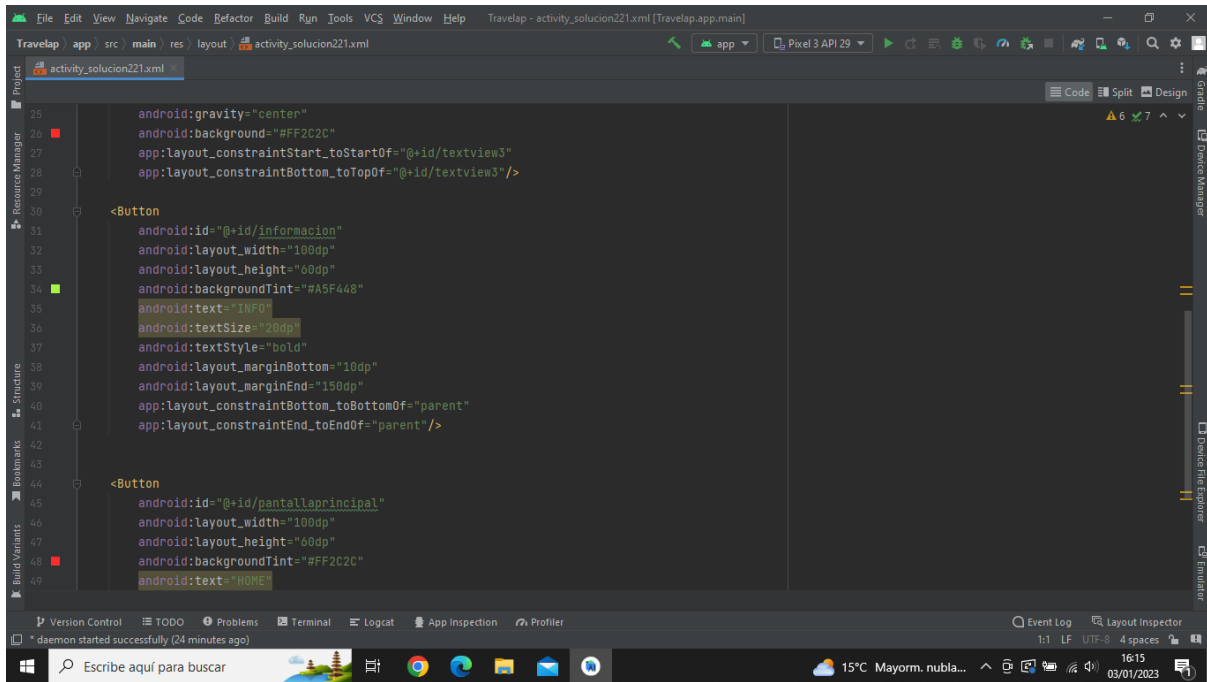
Imatge 196. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

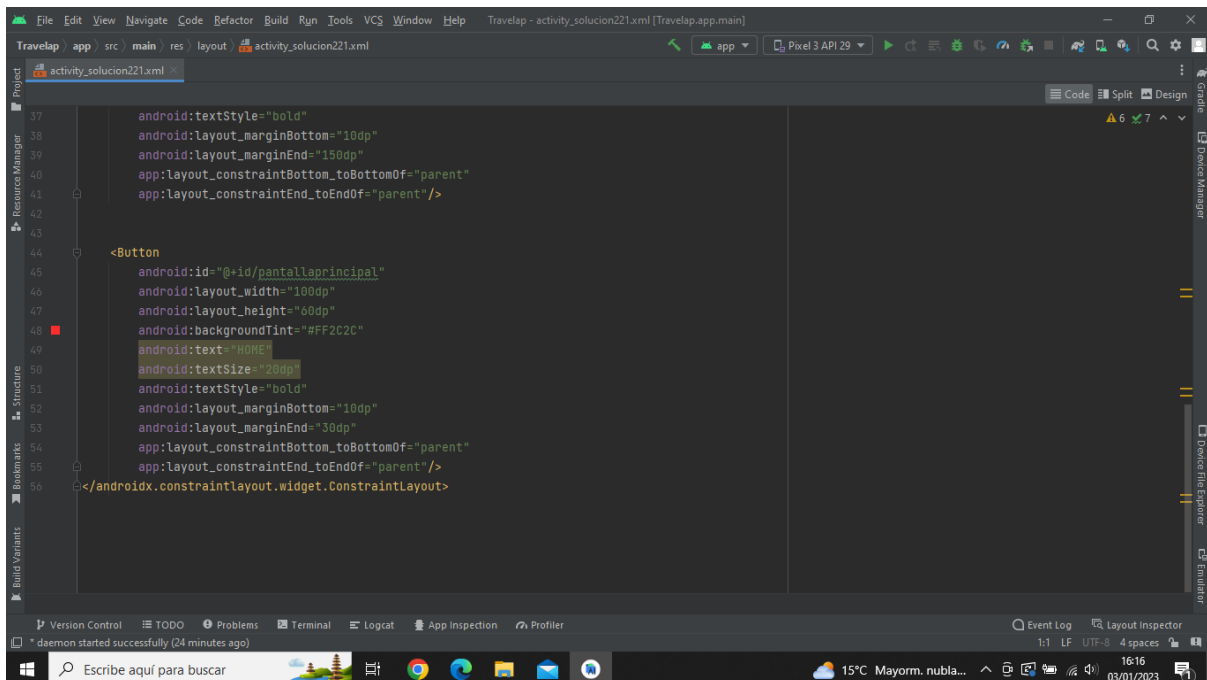
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".solucion221Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="@drawable/pedraforca"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Pedraforca, Catalunya (Espanya)"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#cccccc"
25         android:gravity="center"

```

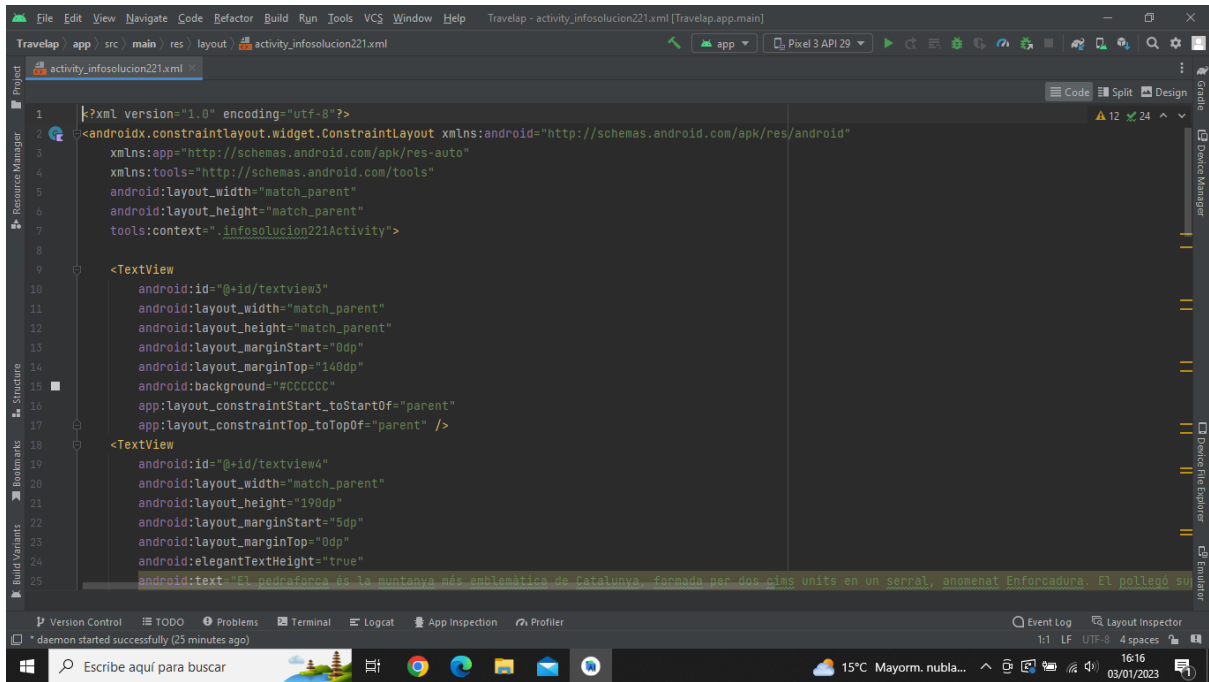
Imatge 197. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 198. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 199. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

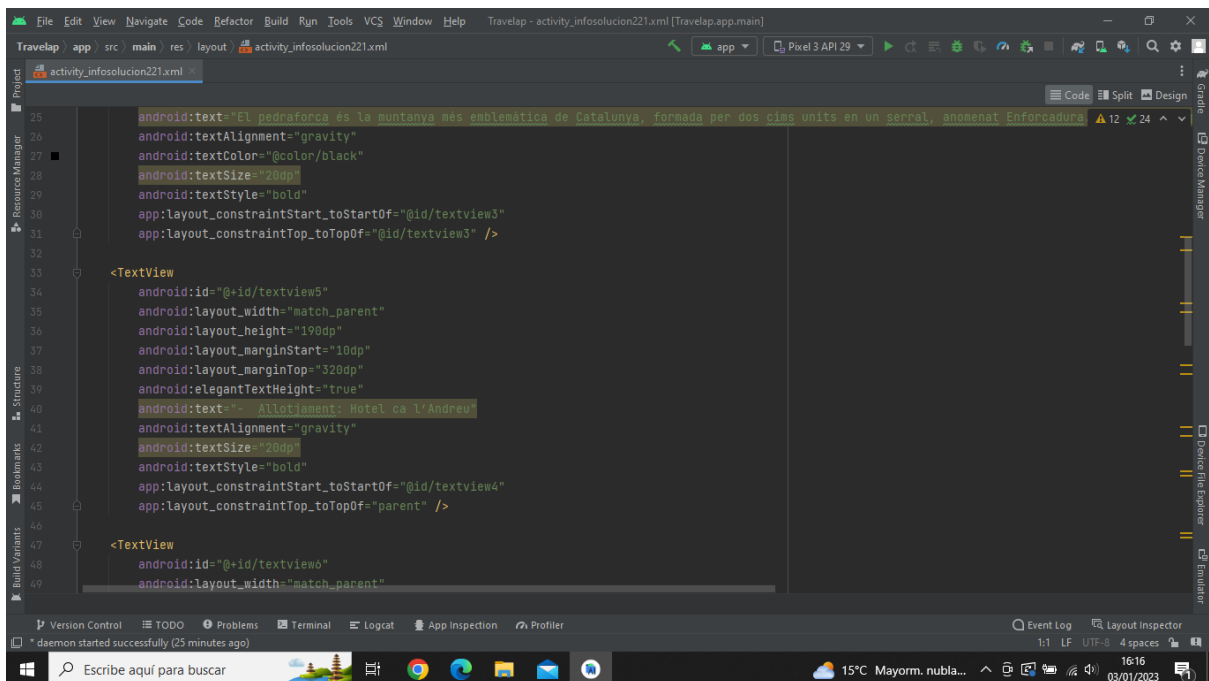


```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".infosolucion221Activity">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:layout_marginStart="0dp"
14         android:layout_marginTop="140dp"
15         android:background="#CCCCCC"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
18
19      <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="190dp"
23         android:layout_marginStart="5dp"
24         android:layout_marginTop="0dp"
25         android:eligibleTextHeight="true"

```

Imatge 200. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

25         android:text="El pedraforca és la muntanya més emblemàtica de Catalunya, formada per dos cims units en un serral, anomenat Enforcadura. El pollegó..."
26         android:textAlignment="gravity"
27         android:textColor="@color/black"
28         android:textSize="20dp"
29         android:textStyle="bold"
30         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
31         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3" />
32
33      <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="190dp"
37         android:layout_marginStart="10dp"
38         android:layout_marginTop="320dp"
39         android:eligibleTextHeight="true"
40         android:text="Allotjament: Hotel ca l' Andreu"
41         android:textAlignment="gravity"
42         android:textSize="20dp"
43         android:textStyle="bold"
44         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
45         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent" />
46
47      <TextView
48         android:id="@+id/textview6"
49         android:layout_width="match_parent"

```

Imatge 201. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

49     android:layout_width="match_parent"
50     android:layout_height="190dp"
51     android:layout_marginStart="10dp"
52     android:layout_marginTop="230dp"
53     android:ellipsize="true"
54     android:text="Pressupost(2 persones): 599,8+6 (inclouent l'hotel, la gasolina i els menjars)"
55     android:textAlignment="gravity"
56     android:textSize="20dp"
57     android:textStyle="bold"
58     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
59     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4" />
60
61     <TextView
62         android:id="@+id/textview7"
63         android:layout_width="match_parent"
64         android:layout_height="190dp"
65         android:layout_marginStart="10dp"
66         android:layout_marginTop="330dp"
67         android:ellipsize="true"
68         android:text="Buda: 5 nits, 6 dies"
69         android:textAlignment="gravity"
70         android:textSize="20dp"
71         android:textStyle="bold"
72         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
73         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4" />

```

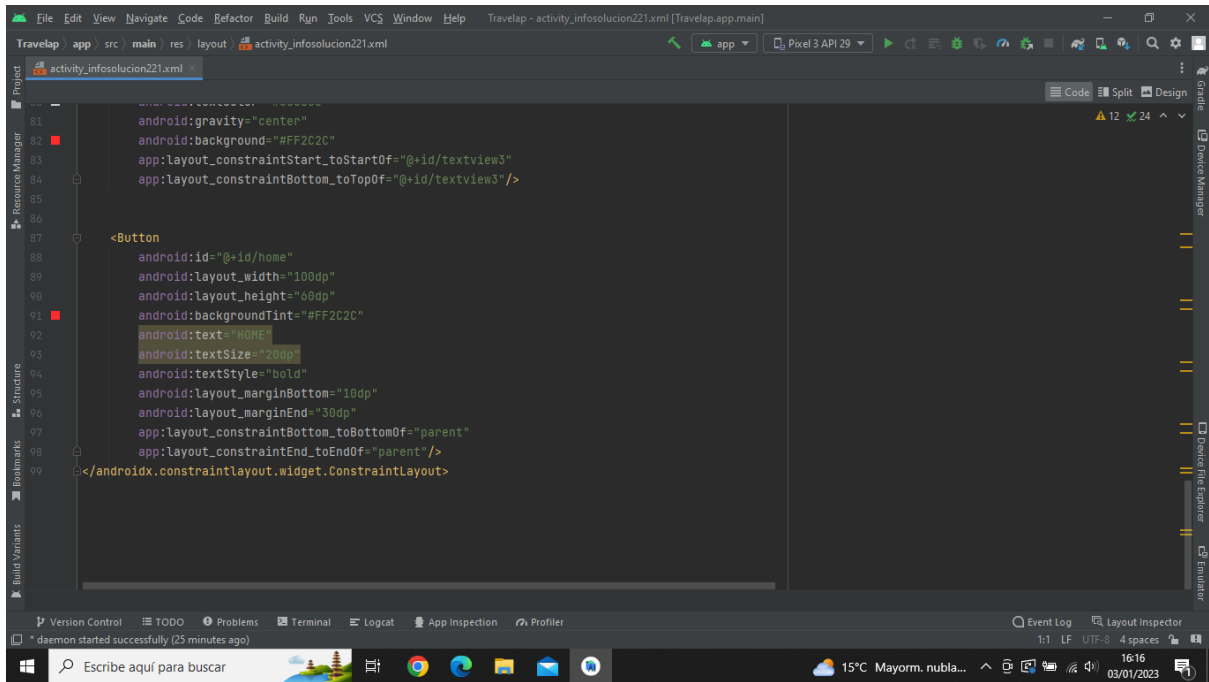
Imatge 202. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

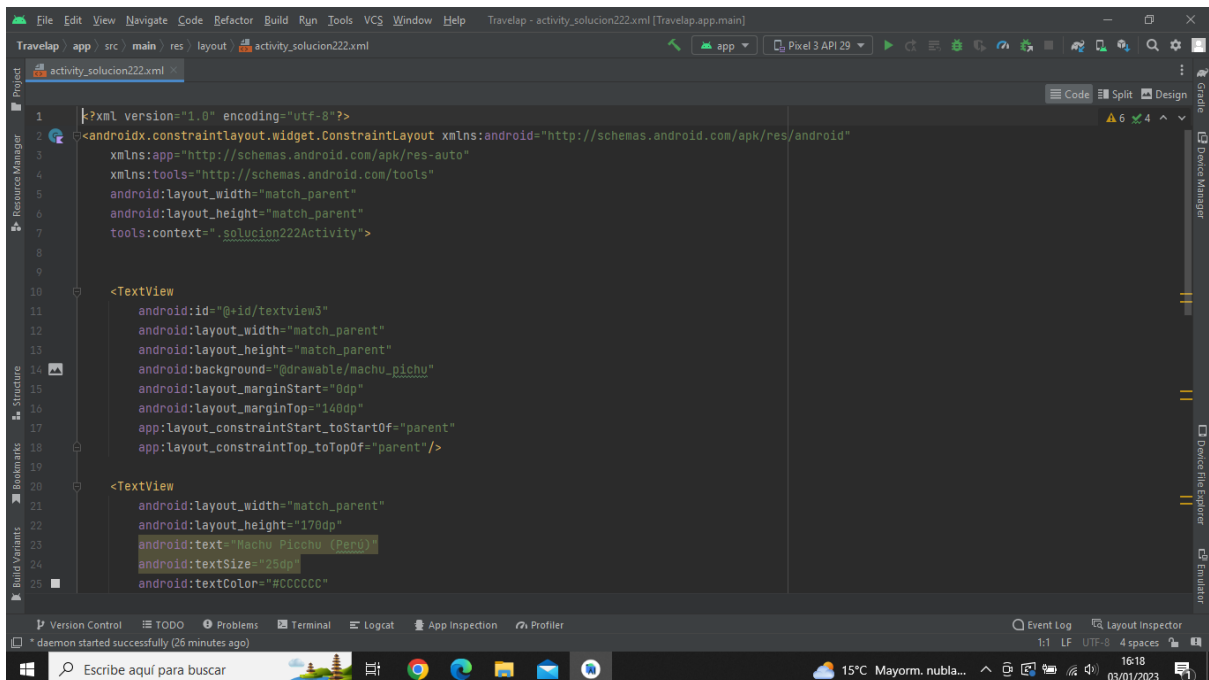
73     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4" />
74
75     <TextView
76         android:layout_width="match_parent"
77         android:layout_height="170dp"
78         android:text="Peñaforca, Catalunya (Espanya)"
79         android:textSize="25dp"
80         android:textColor="#CCCCCC"
81         android:gravity="center"
82         android:background="#FF2C2C"
83         app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
84         app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3" />
85
86
87     <Button
88         android:id="@+id/home"
89         android:layout_width="100dp"
90         android:layout_height="60dp"
91         android:backgroundTint="#FF2C2C"
92         android:text="HOME"
93         android:textSize="20dp"
94         android:textStyle="bold"
95         android:layout_marginBottom="10dp"
96         android:layout_marginEnd="30dp"
97         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"

```

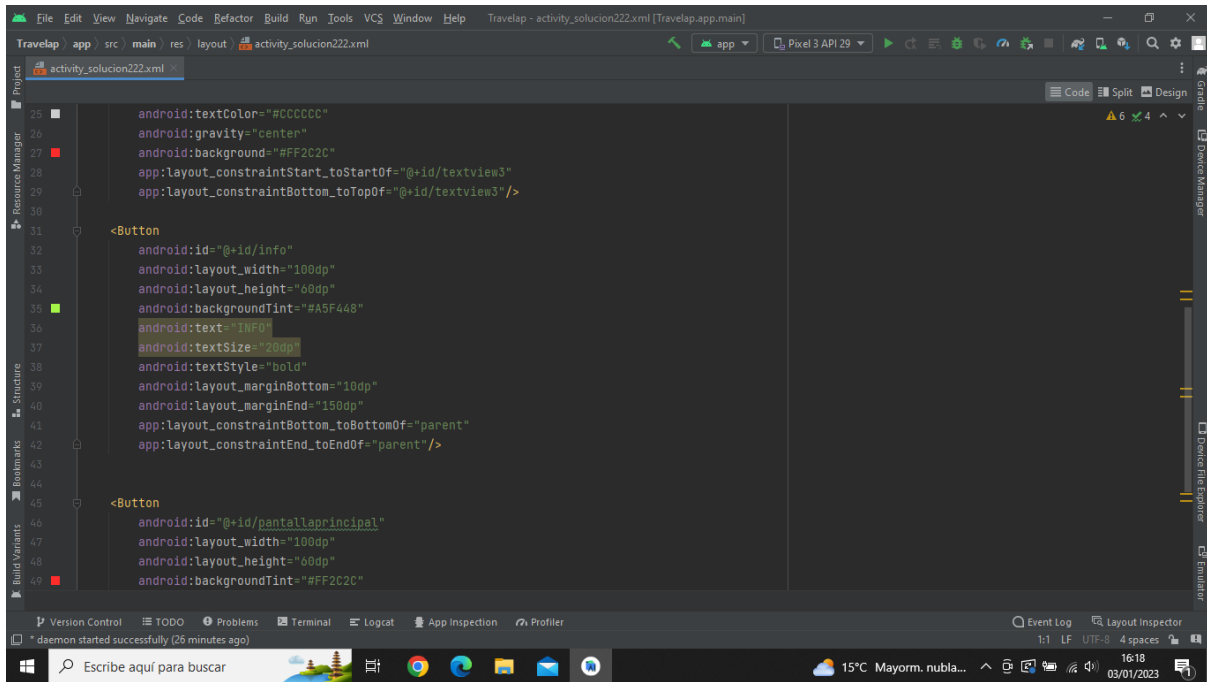
Imatge 203. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 204. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 205. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

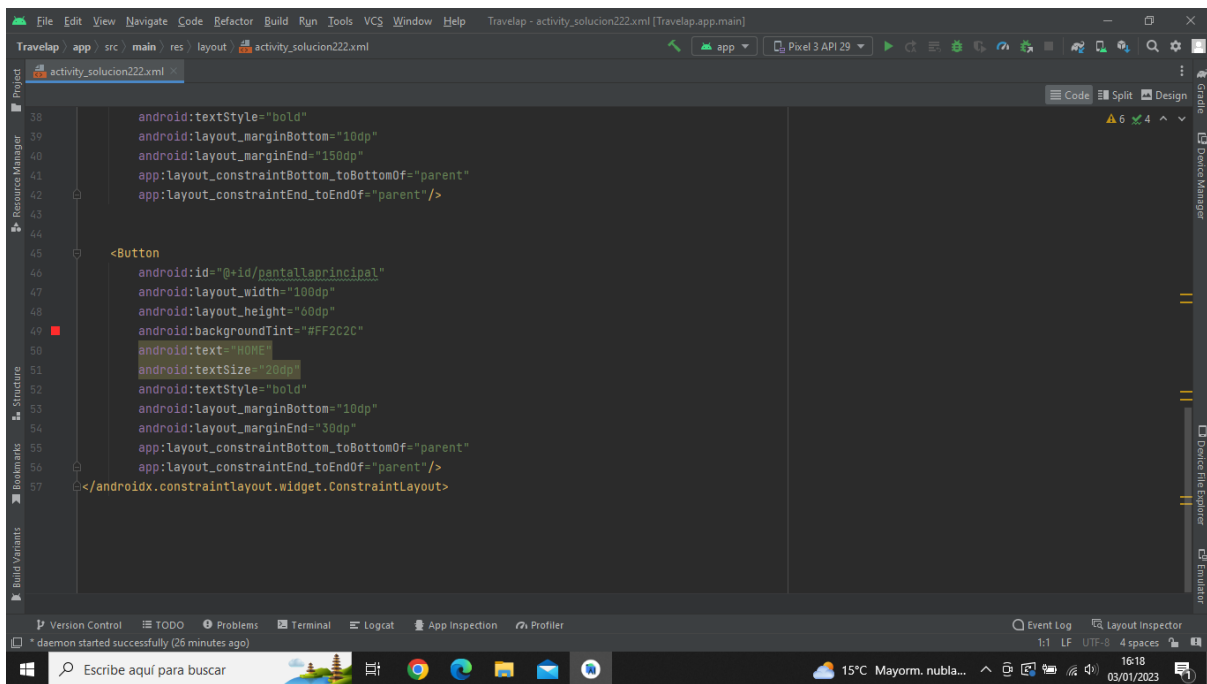


```

25     android:textColor="#CCCCCC"
26     android:gravity="center"
27     android:background="#FF2C2C"
28     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
29     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
30
31     <Button
32         android:id="@+id/info"
33         android:layout_width="100dp"
34         android:layout_height="60dp"
35         android:backgroundTint="#A5F448"
36         android:text="INFO"
37         android:textSize="20dp"
38         android:textStyle="bold"
39         android:layout_marginBottom="10dp"
40         android:layout_marginEnd="150dp"
41         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
42         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
43
44
45     <Button
46         android:id="@+id/pantalla principal"
47         android:layout_width="100dp"
48         android:layout_height="60dp"
49         android:backgroundTint="#FF2C2C"

```

Imatge 206. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

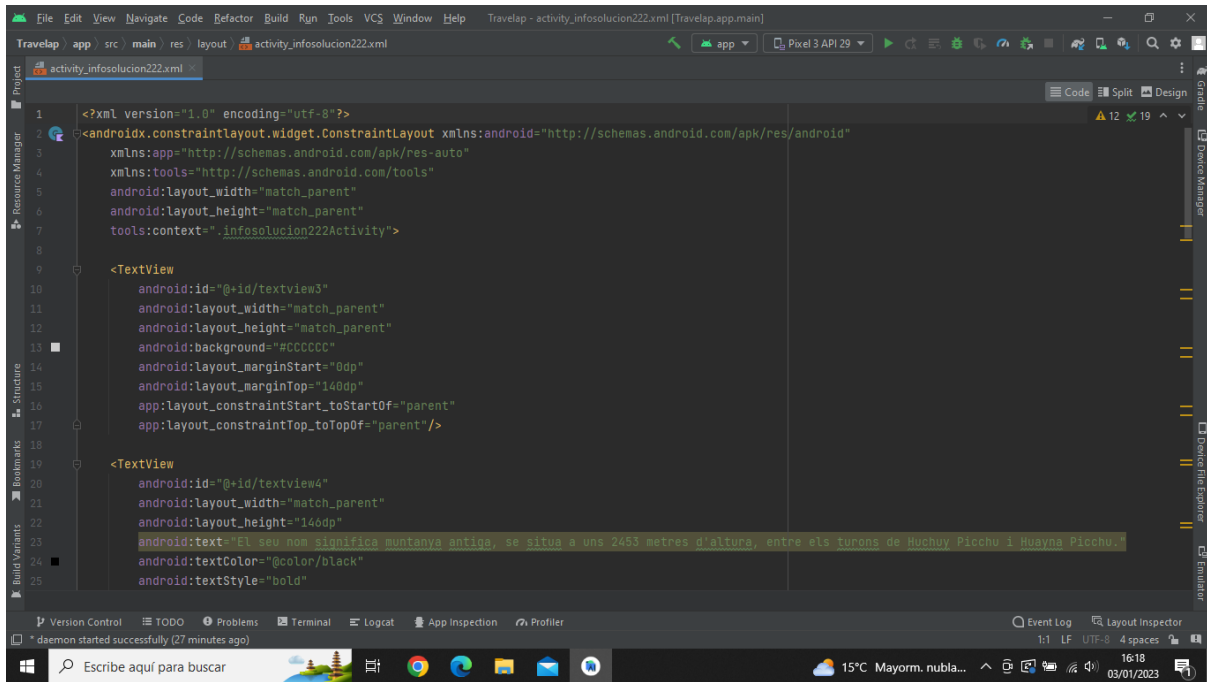


```

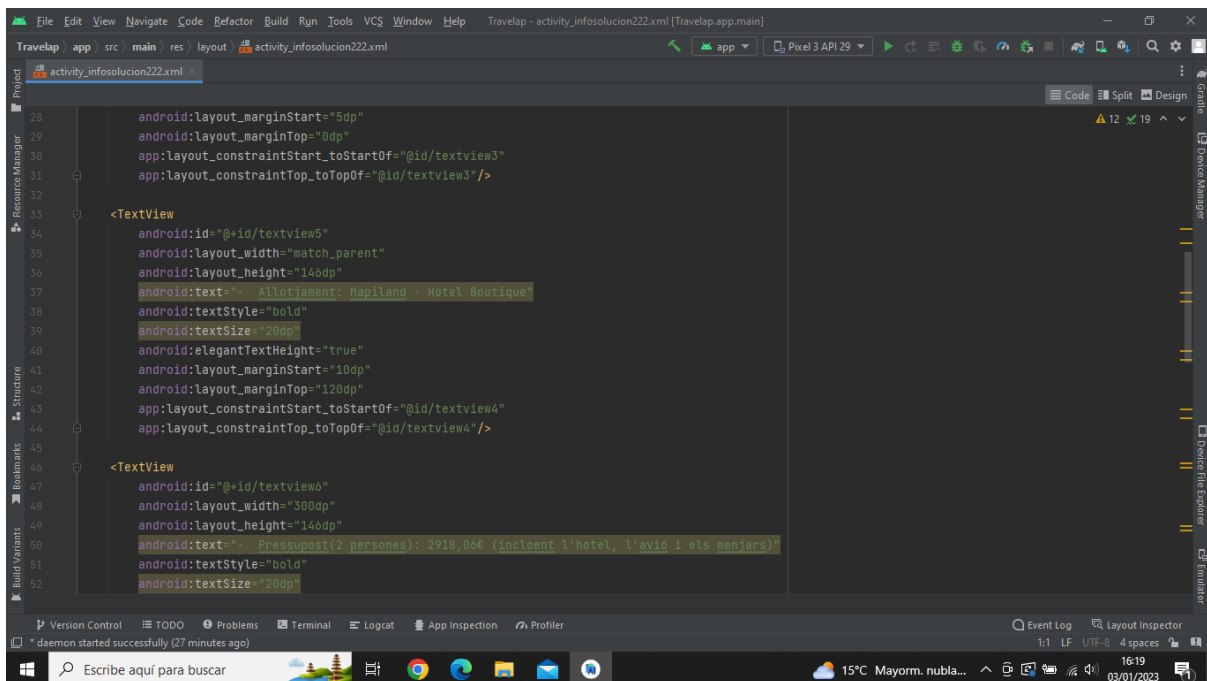
38     android:textStyle="bold"
39     android:layout_marginBottom="10dp"
40     android:layout_marginEnd="150dp"
41     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
42     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
43
44
45     <Button
46         android:id="@+id/pantalla principal"
47         android:layout_width="100dp"
48         android:layout_height="60dp"
49         android:backgroundTint="#FF2C2C"
50         android:text="HOME"
51         android:textSize="20dp"
52         android:textStyle="bold"
53         android:layout_marginBottom="10dp"
54         android:layout_marginEnd="30dp"
55         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
56         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
57 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

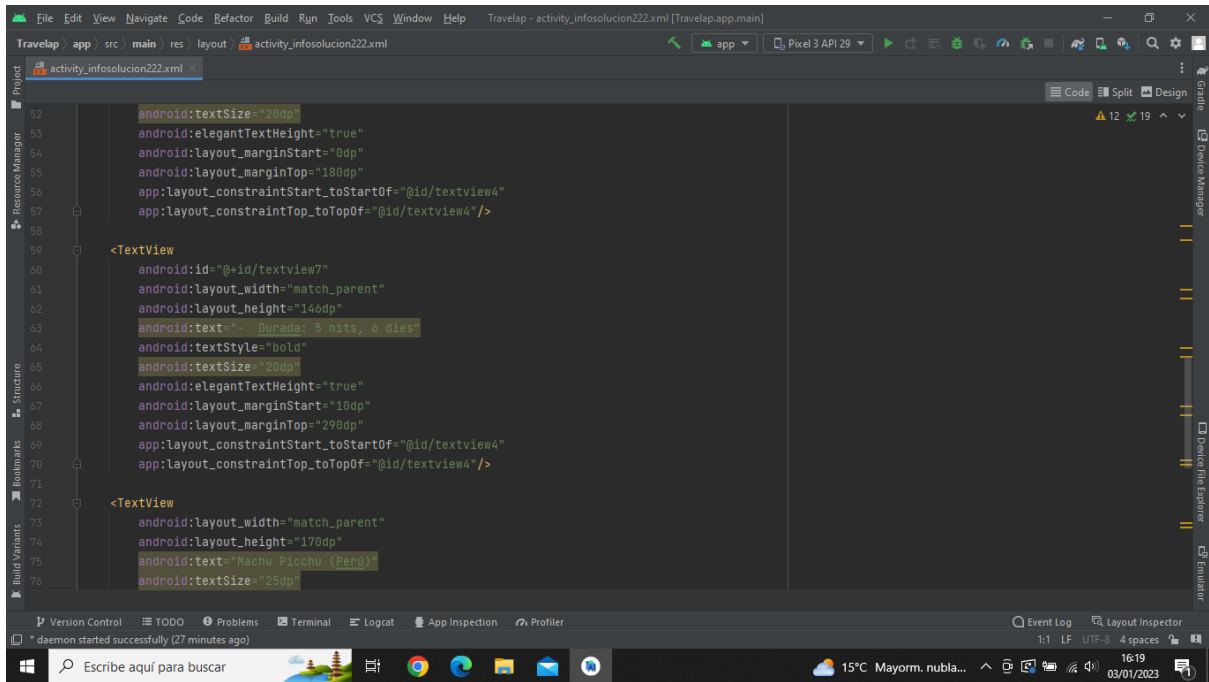
Imatge 207. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



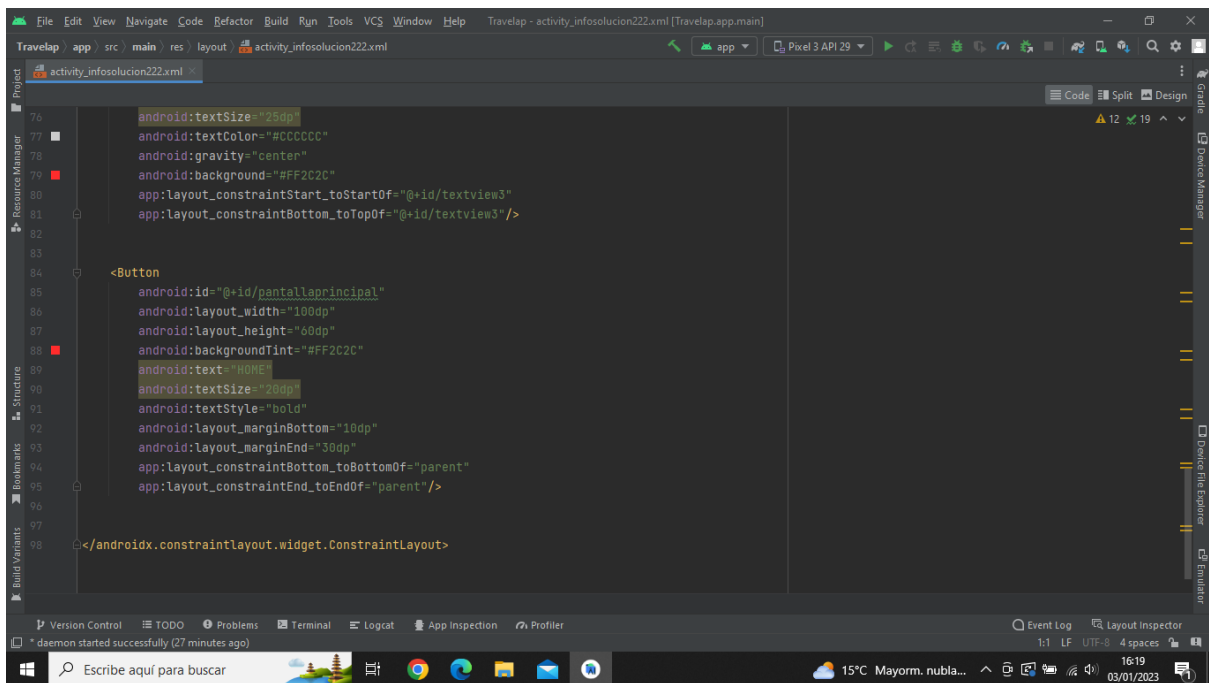
Imatge 208. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



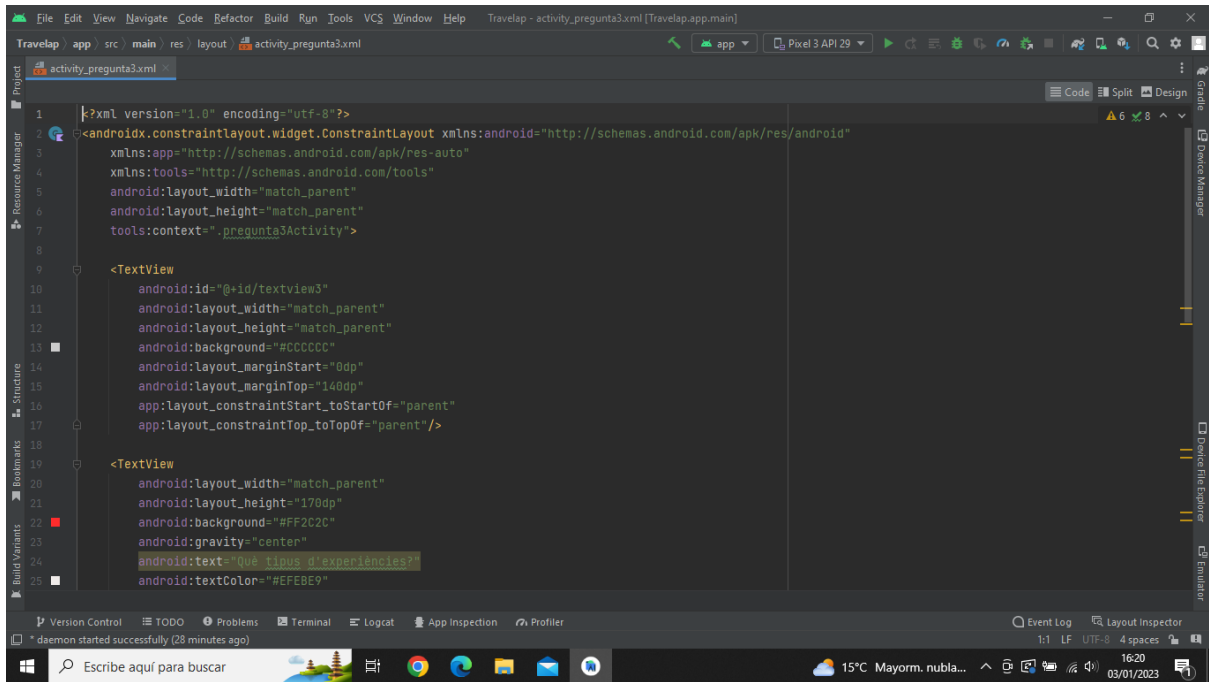
Imatge 209. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



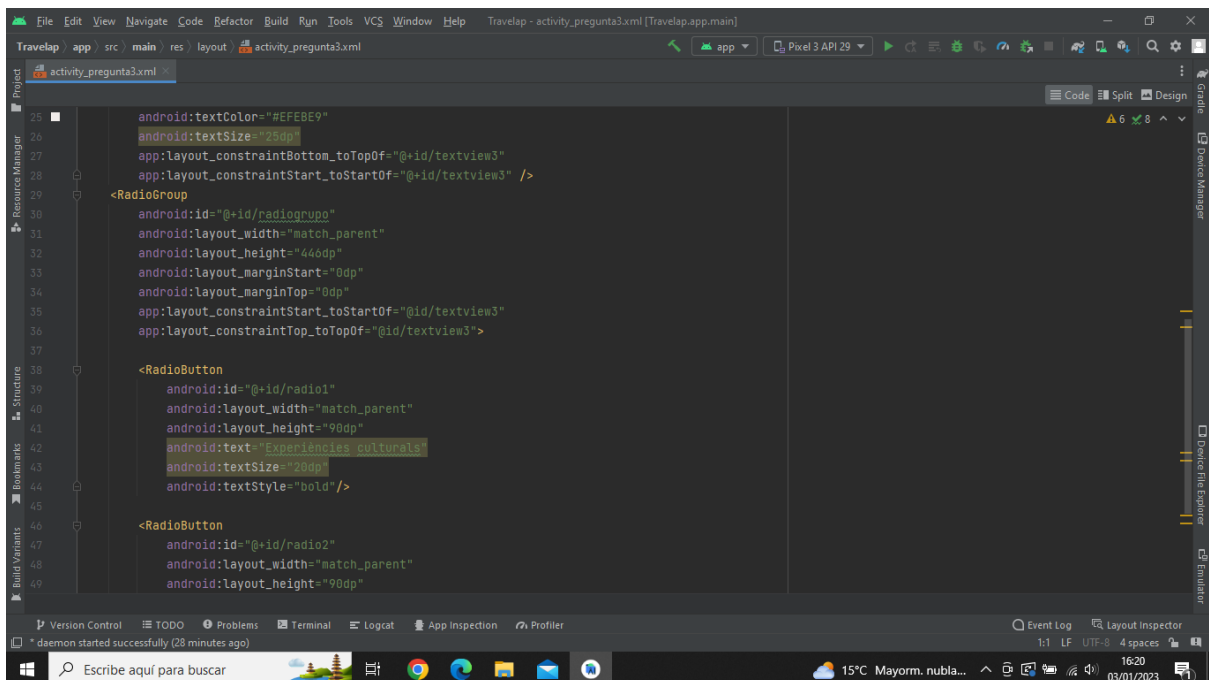
Imatge 210. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



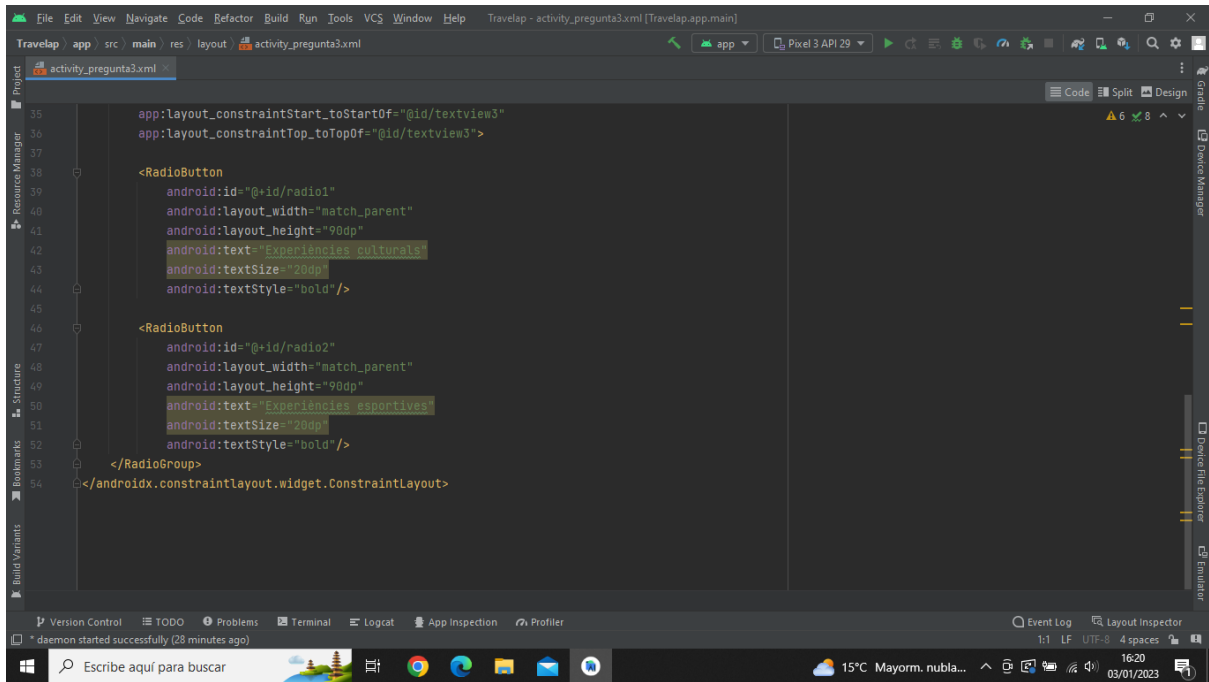
Imatge 211. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



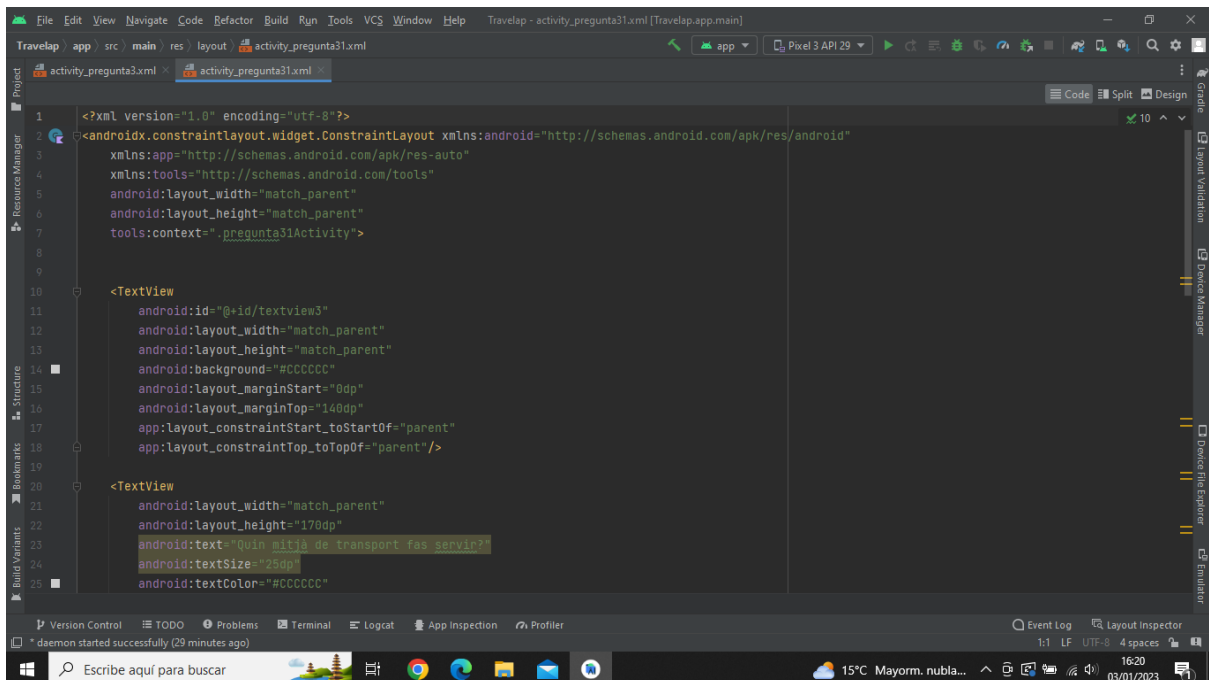
Imatge 212. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



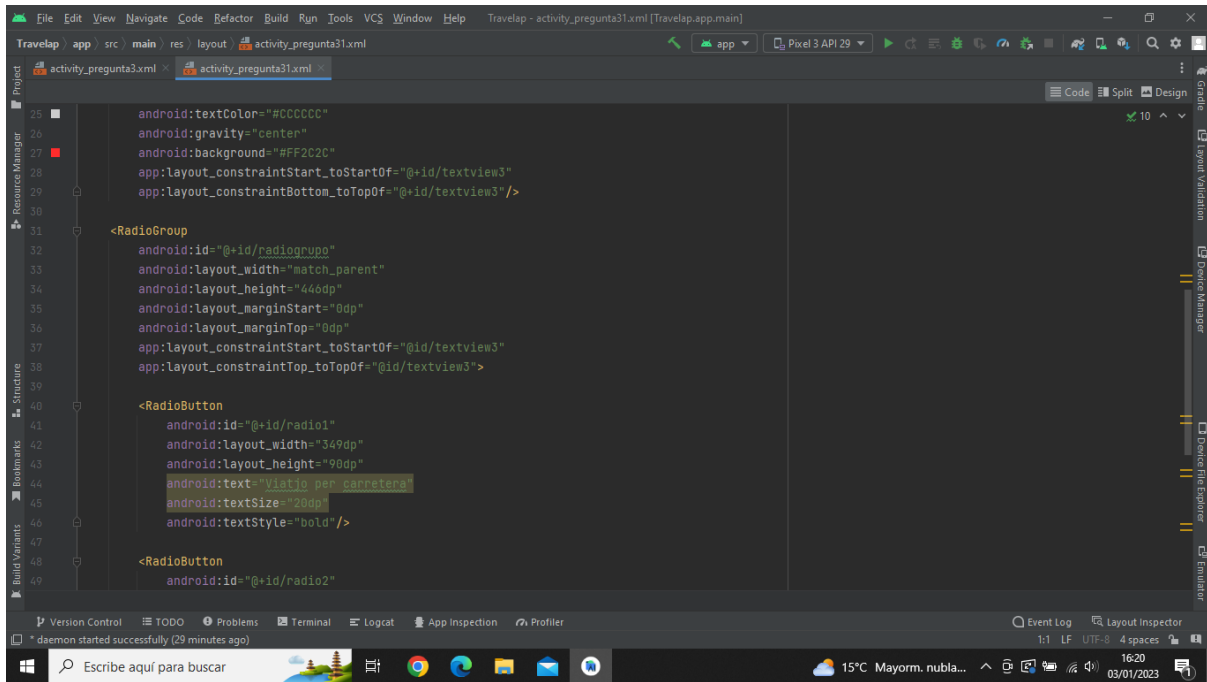
Imatge 213. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



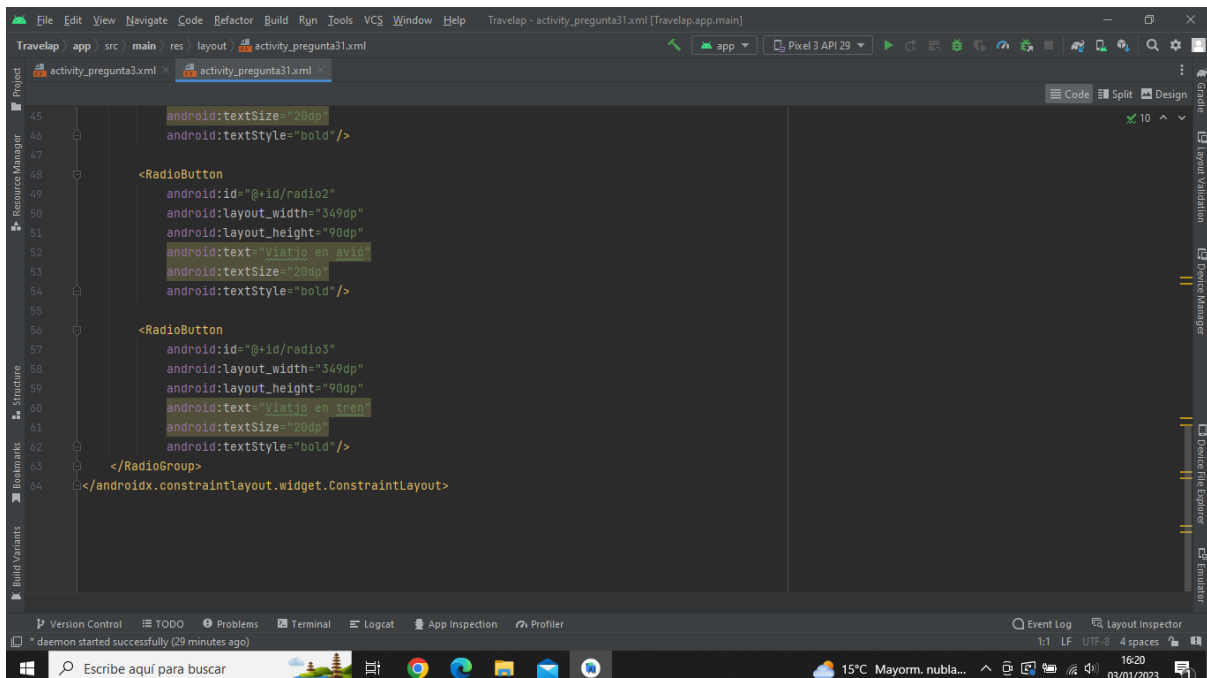
Imatge 214. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



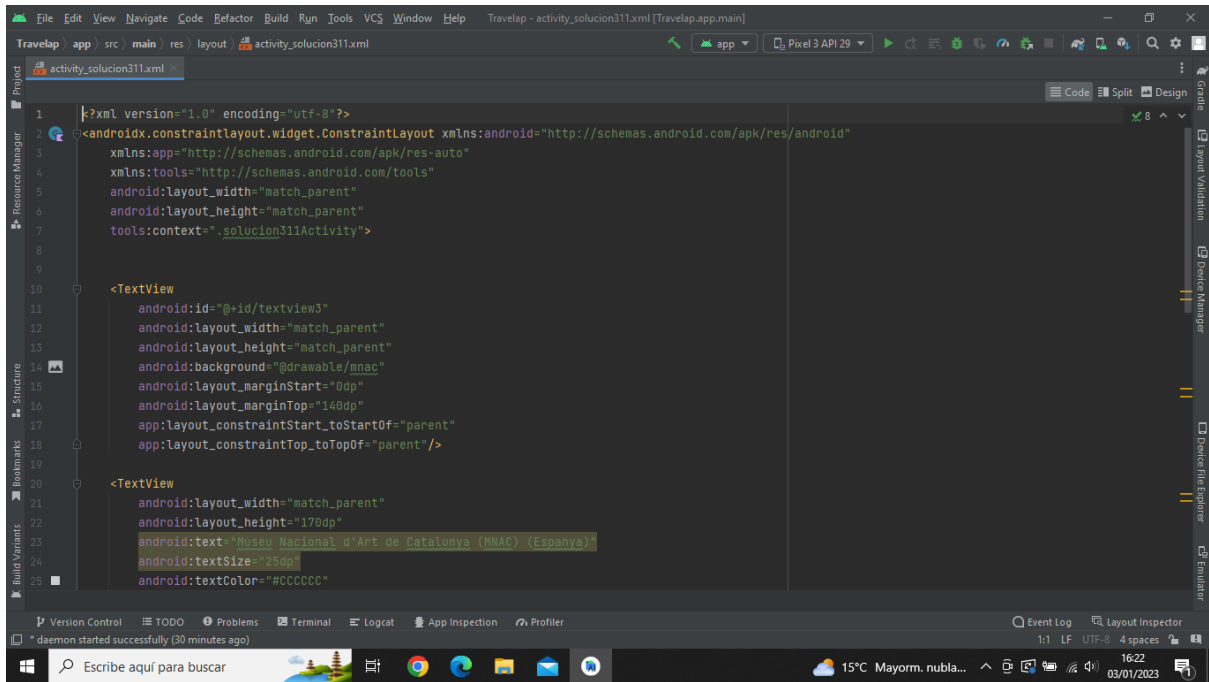
Imatge 215. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 216. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 217. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

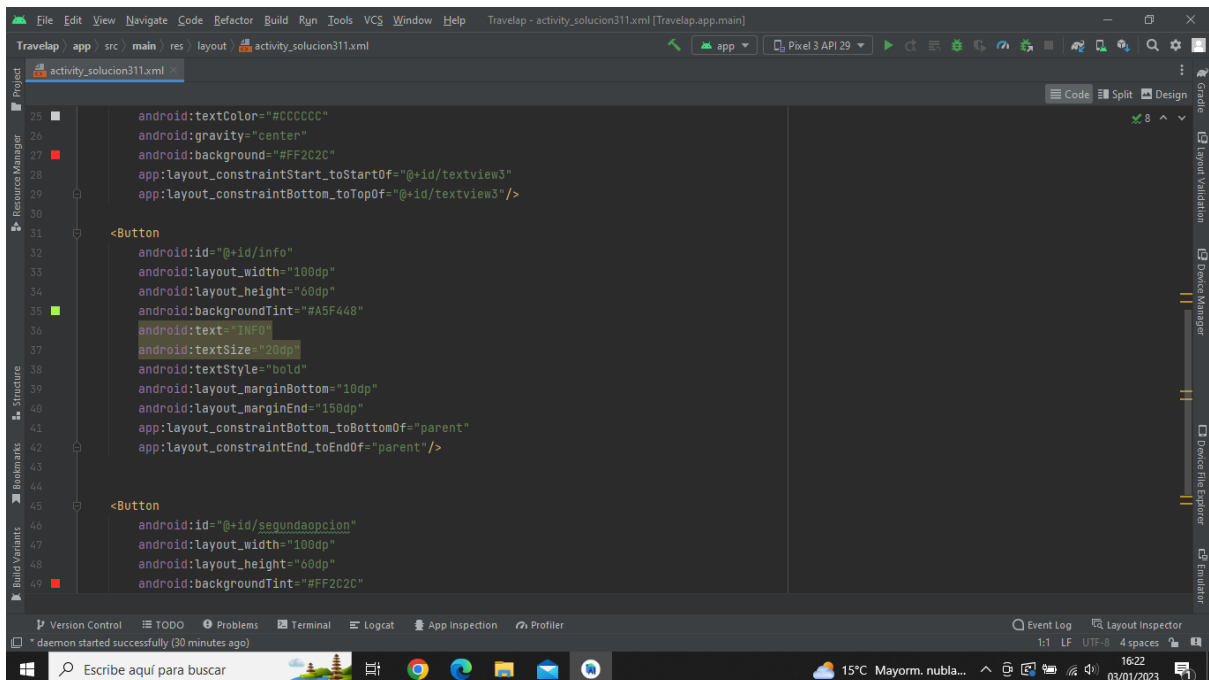


```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".solucion311Activity">
8
9
10     <TextView
11         android:id="@+id/textview3"
12         android:layout_width="match_parent"
13         android:layout_height="match_parent"
14         android:background="@drawable/mnac"
15         android:layout_marginStart="0dp"
16         android:layout_marginTop="140dp"
17         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
18         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
19
20     <TextView
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="170dp"
23         android:text="Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC) (Espanya)"
24         android:textSize="25dp"
25         android:textColor="#CCCCCC"

```

Imatge 218. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

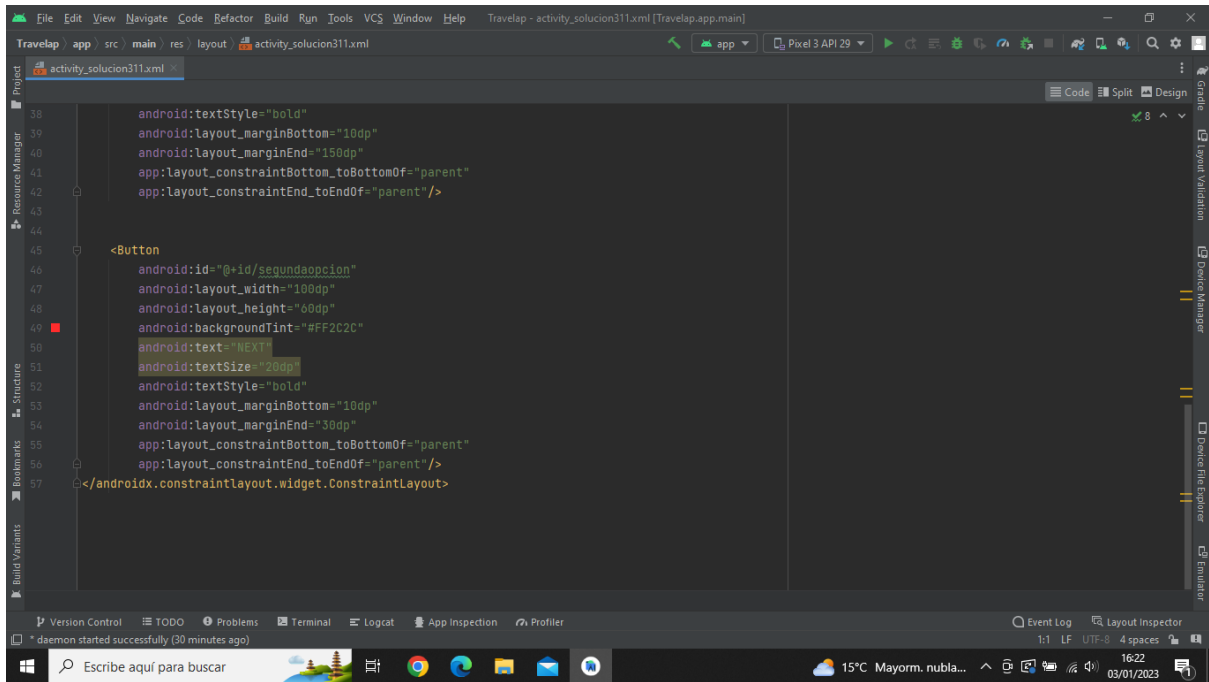


```

25     android:textColor="#CCCCCC"
26     android:gravity="center"
27     android:backgroundTint="#FF2C2C"
28     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
29     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
30
31     <Button
32         android:id="@+id/info"
33         android:layout_width="100dp"
34         android:layout_height="60dp"
35         android:backgroundTint="#A5F448"
36         android:text="INFO"
37         android:textSize="20dp"
38         android:textStyle="bold"
39         android:layout_marginBottom="10dp"
40         android:layout_marginEnd="150dp"
41         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
42         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
43
44     <Button
45         android:id="@+id/segundaopcion"
46         android:layout_width="100dp"
47         android:layout_height="60dp"
48         android:backgroundTint="#FF2C2C"

```

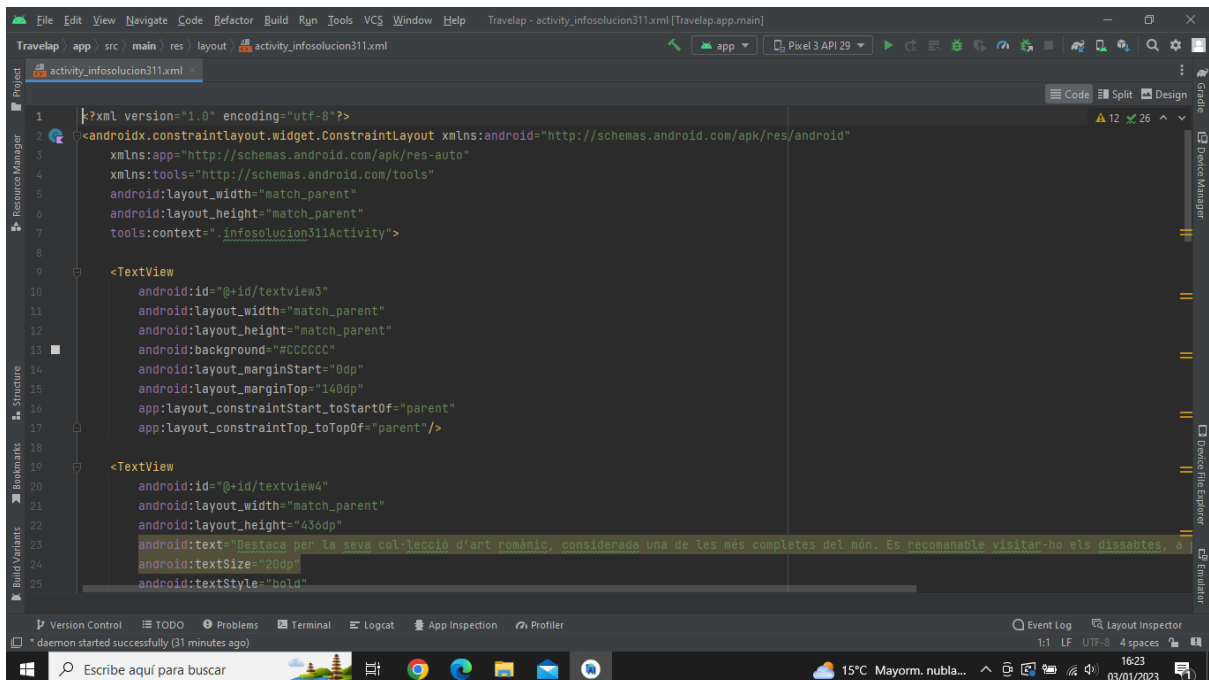
Imatge 219. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

38     android:textStyle="bold"
39     android:layout_marginBottom="10dp"
40     android:layout_marginEnd="150dp"
41     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
42     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
43
44
45     <Button
46         android:id="@+id/segundaopcion"
47         android:layout_width="100dp"
48         android:layout_height="60dp"
49         android:backgroundTint="#FF2C2C"
50         android:text="NEXT"
51         android:textSize="20dp"
52         android:textStyle="bold"
53         android:layout_marginBottom="10dp"
54         android:layout_marginEnd="30dp"
55         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
56         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
57 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
    
```

Imatge 220. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".infosolucion311Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="436dp"
23         android:text="Destaca per la seva col·lecció d'art romànic, considerada una de les més completes del món. Es recomana visitar-ho els dissabtes, a"
24         android:textSize="20dp"
25         android:textStyle="bold"
    
```

Imatge 221. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.


```

25     android:textStyle="bold"
26     android:textColor="@color/black"
27     android:layout_height="true"
28     android:layout_marginStart="5dp"
29     android:layout_marginTop="0dp"
30     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
31     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
32
33 <TextView
34     android:id="@+id/textview5"
35     android:layout_width="match_parent"
36     android:layout_height="44dp"
37     android:text="Allotjament: apartament airbnb"
38     android:textSize="20dp"
39     android:textStyle="bold"
40     android:layout_height="true"
41     android:layout_marginStart="10dp"
42     android:layout_marginTop="100dp"
43     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
44     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
45
46 <TextView
47     android:id="@+id/textview6"
48     android:layout_width="match_parent"
49     android:layout_height="44dp"

```

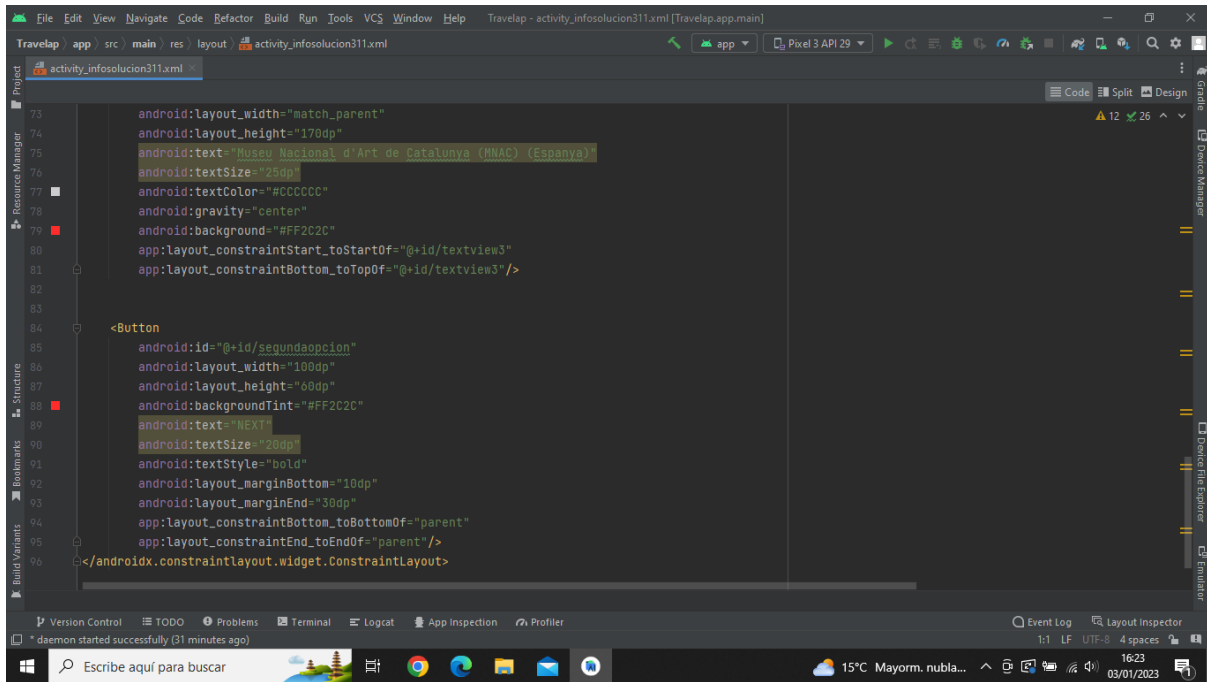
Imatge 222. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

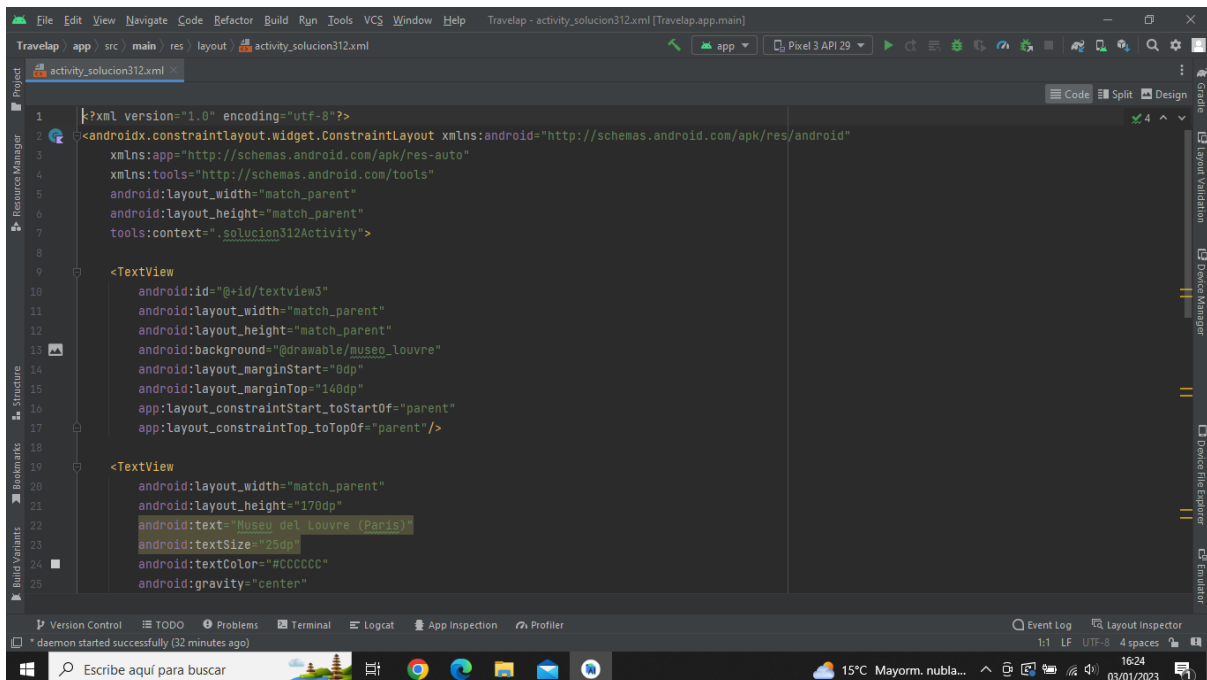
49     android:layout_height="44dp"
50     android:text="Pressupost(2 persones): 308,80€ (inclouent l'apartament, la gasolina i els menjars)"
51     android:textSize="20dp"
52     android:textStyle="bold"
53     android:layout_height="true"
54     android:layout_marginStart="10dp"
55     android:layout_marginTop="205dp"
56     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
57     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
58
59 <TextView
60     android:id="@+id/textview7"
61     android:layout_width="match_parent"
62     android:layout_height="44dp"
63     android:text="Durada: 3 nits, 4 dies"
64     android:textSize="20dp"
65     android:textStyle="bold"
66     android:layout_height="true"
67     android:layout_marginStart="10dp"
68     android:layout_marginTop="300dp"
69     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
70     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
71
72 <TextView
73     android:layout_width="match_parent"

```

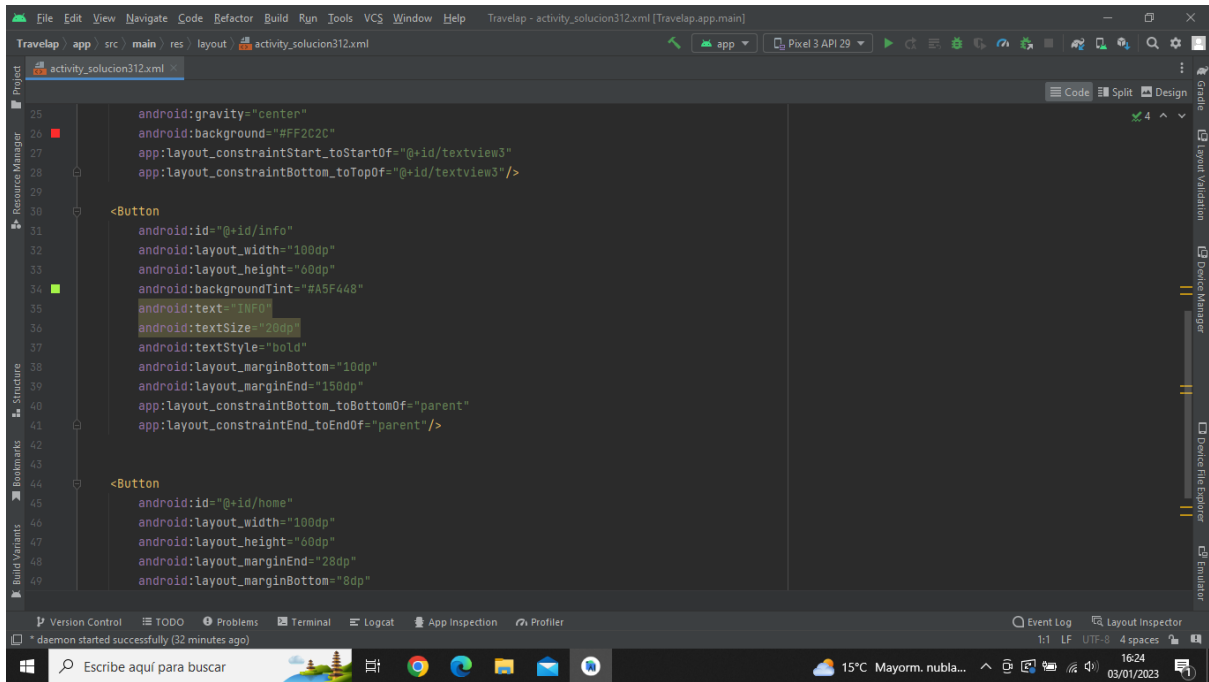
Imatge 223. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



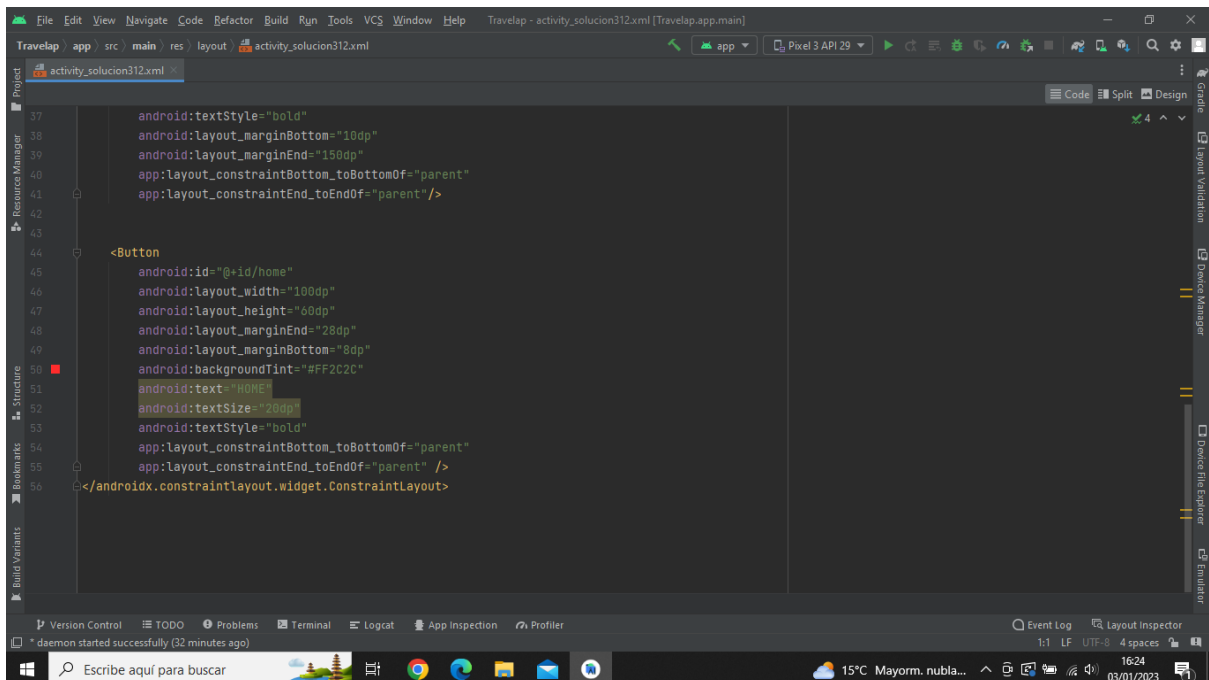
Imatge 224. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



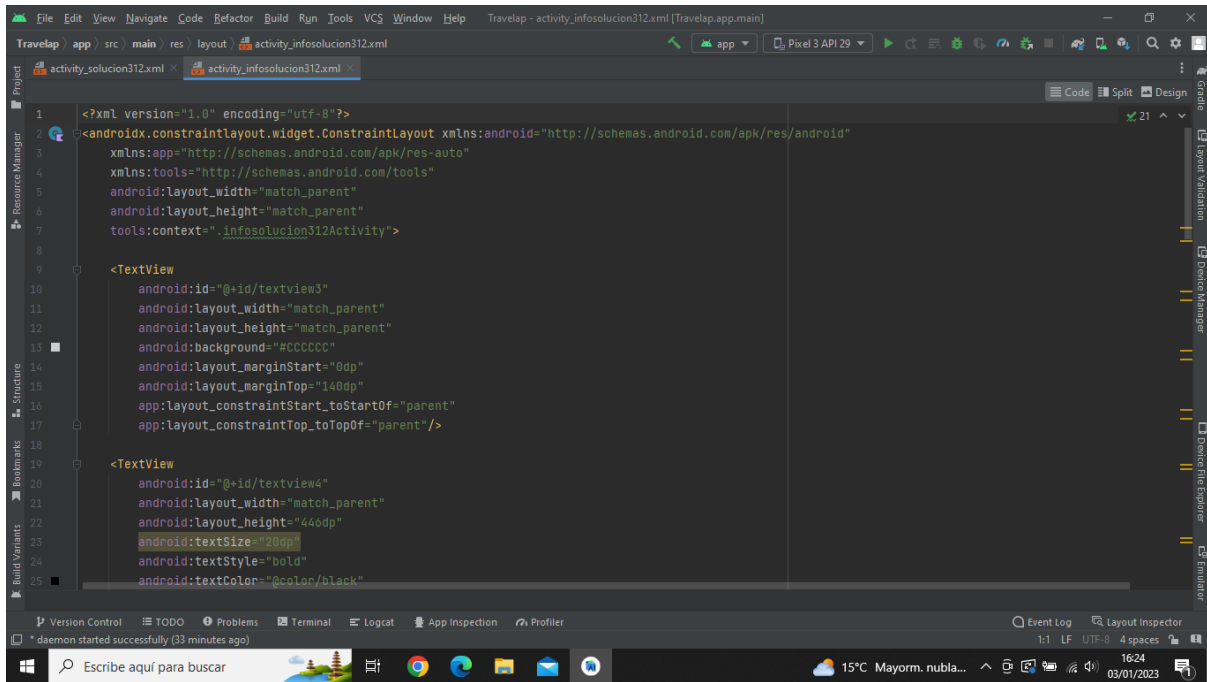
Imatge 225. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 226. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 227. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

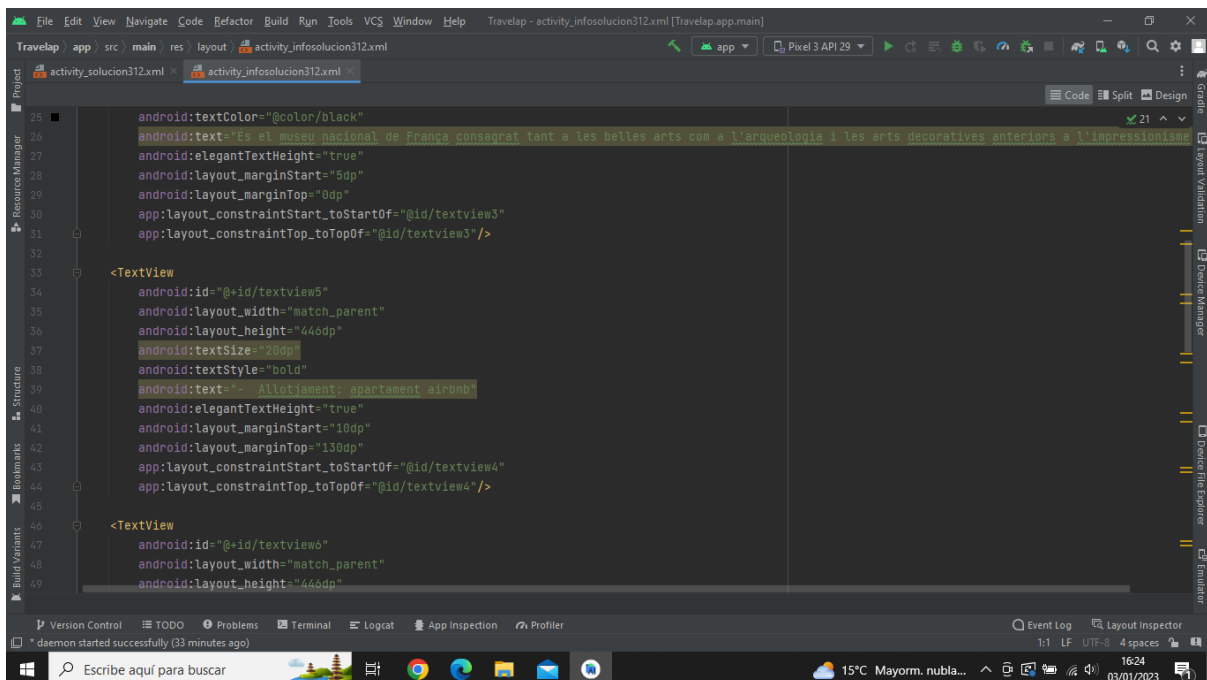


```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".Infosolucio312Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="446dp"
23         android:textSize="20dp"
24         android:textStyle="bold"
25         android:textColor="@color/black"

```

Imatge 228. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

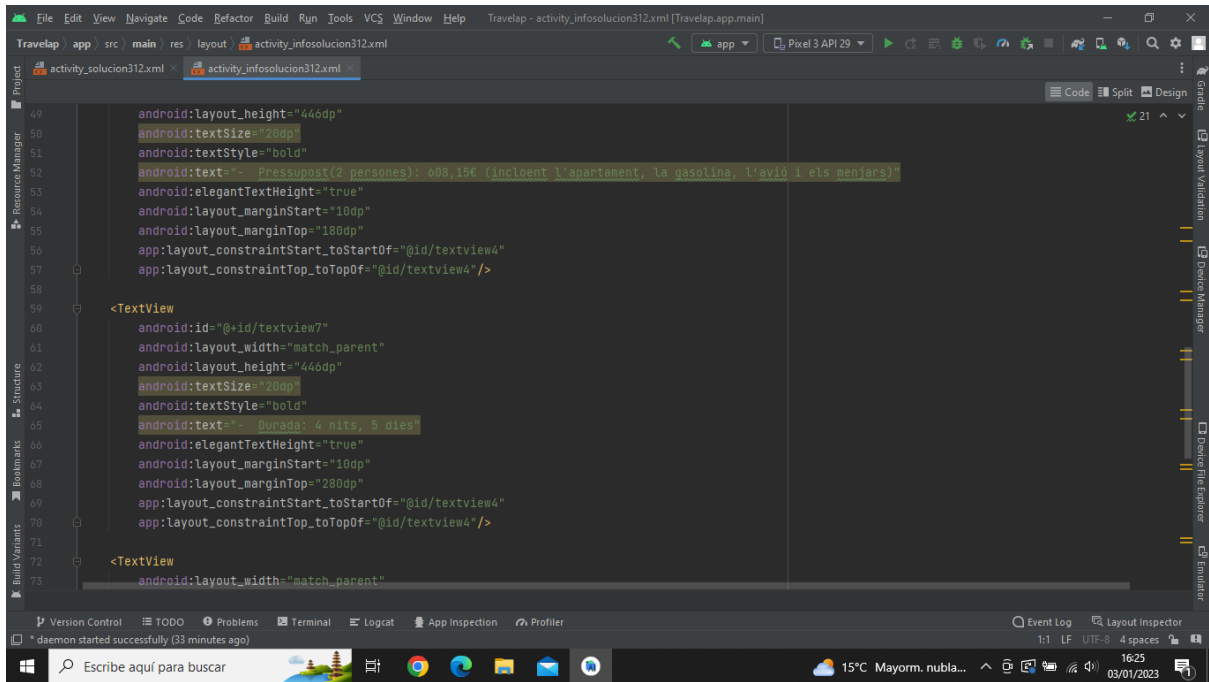


```

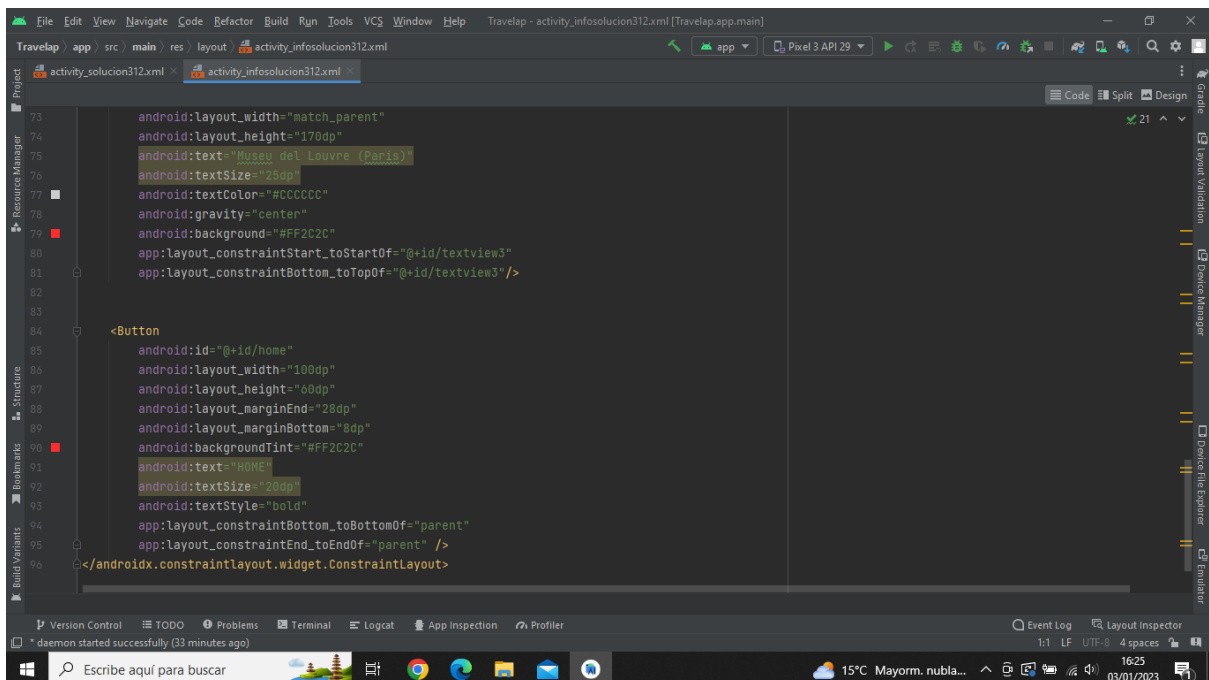
25         android:textColor="@color/black"
26         android:text="Es el museu nacional de França consagrat tant a les belles arts com a l'arqueologia i les arts decoratives anteriors a l'impressionisme"
27         android:layout_marginStart="5dp"
28         android:layout_marginTop="0dp"
29         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
30         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
31
32
33     <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="446dp"
37         android:textSize="20dp"
38         android:textStyle="bold"
39         android:text="Allotjament: apartament airbnb"
40         android:layout_marginStart="10dp"
41         android:layout_marginTop="130dp"
42         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
43         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
44
45
46     <TextView
47         android:id="@+id/textview6"
48         android:layout_width="match_parent"
49         android:layout_height="446dp"

```

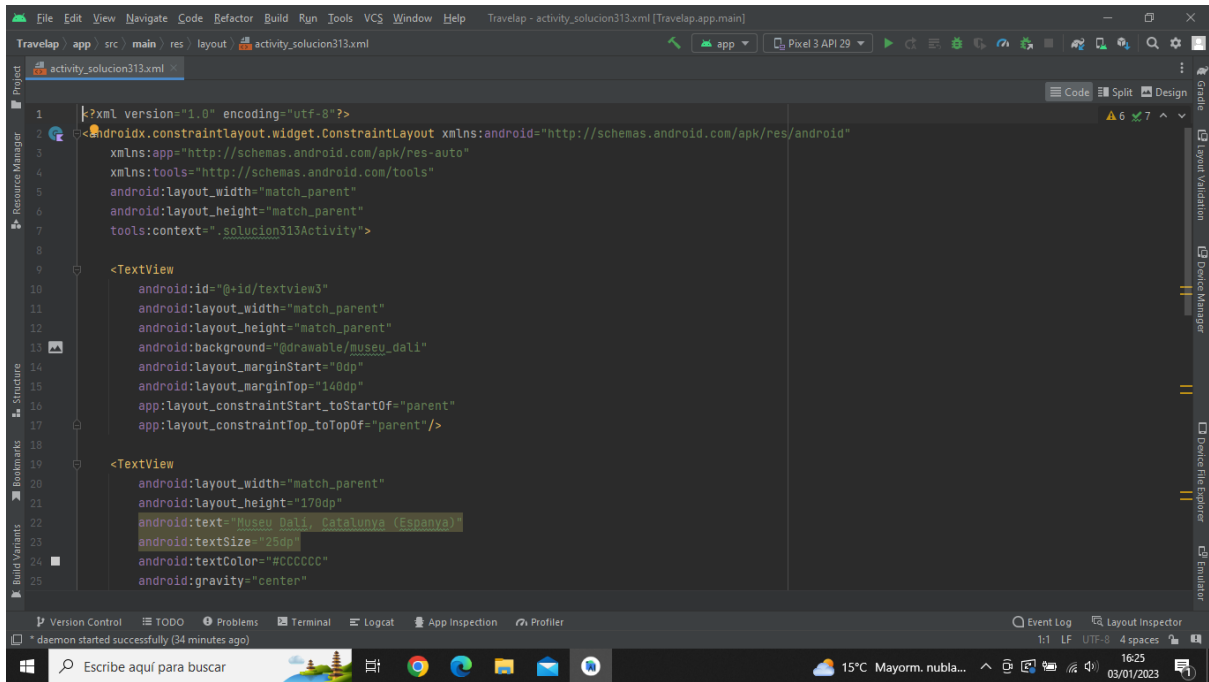
Imatge 229. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



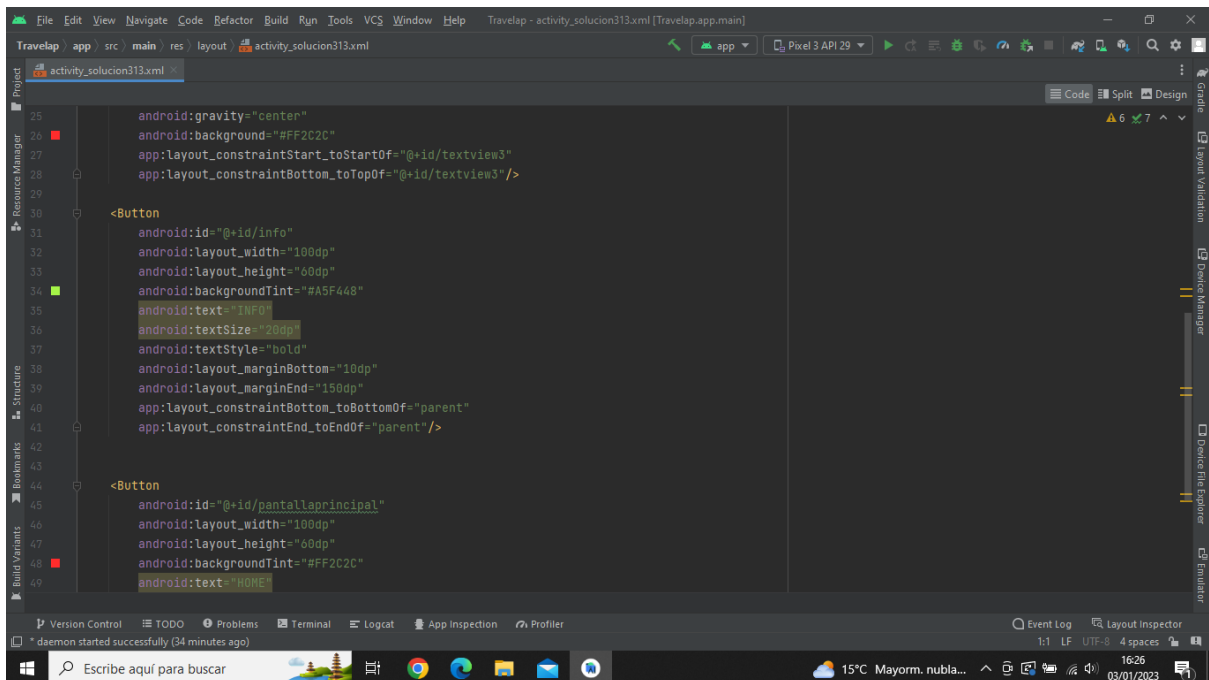
Imatge 230. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



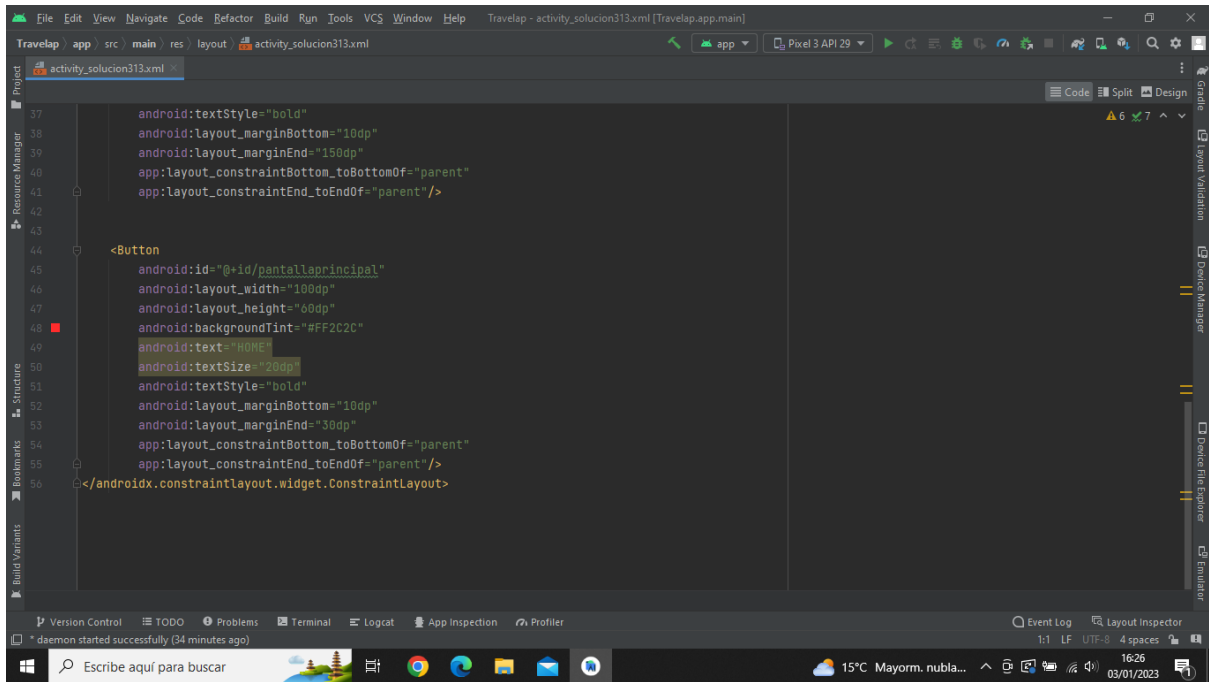
Imatge 231. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



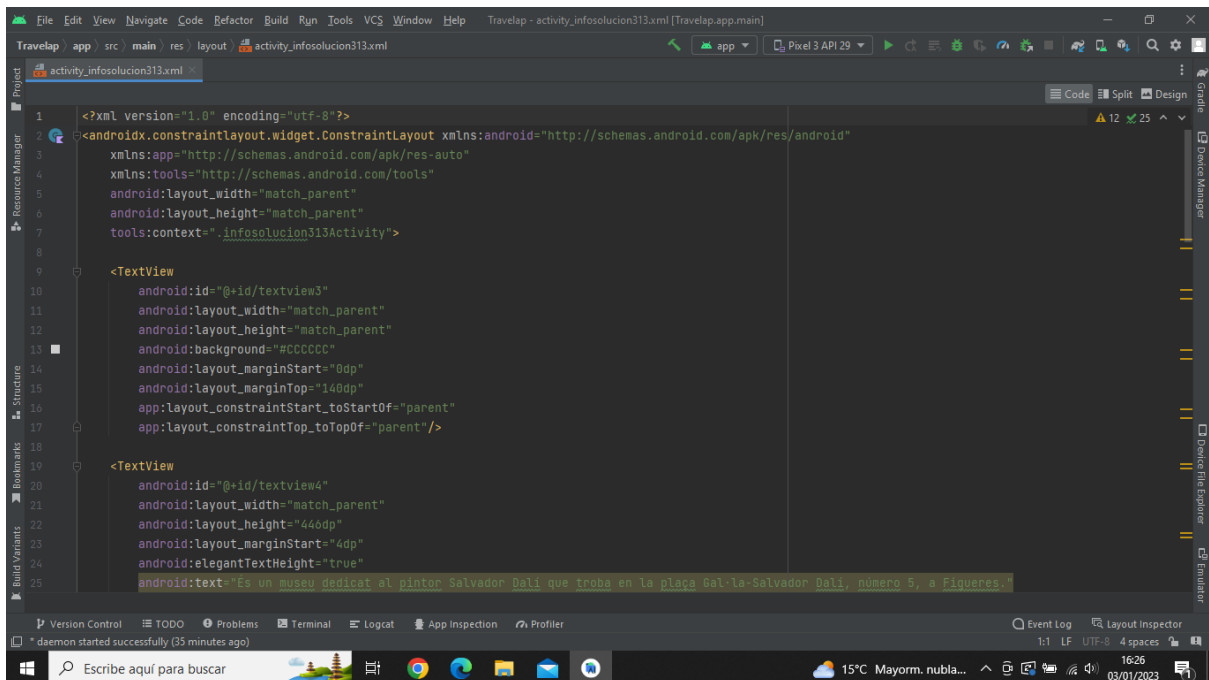
Imatge 232. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



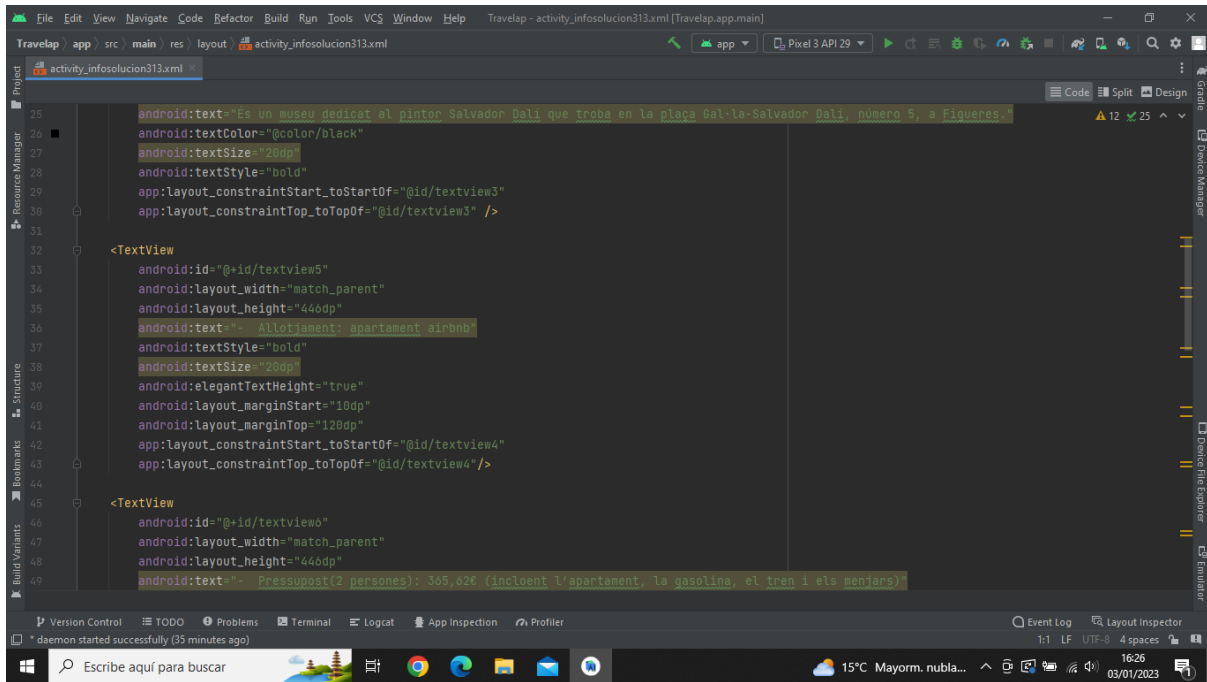
Imatge 233. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 234. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 235. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

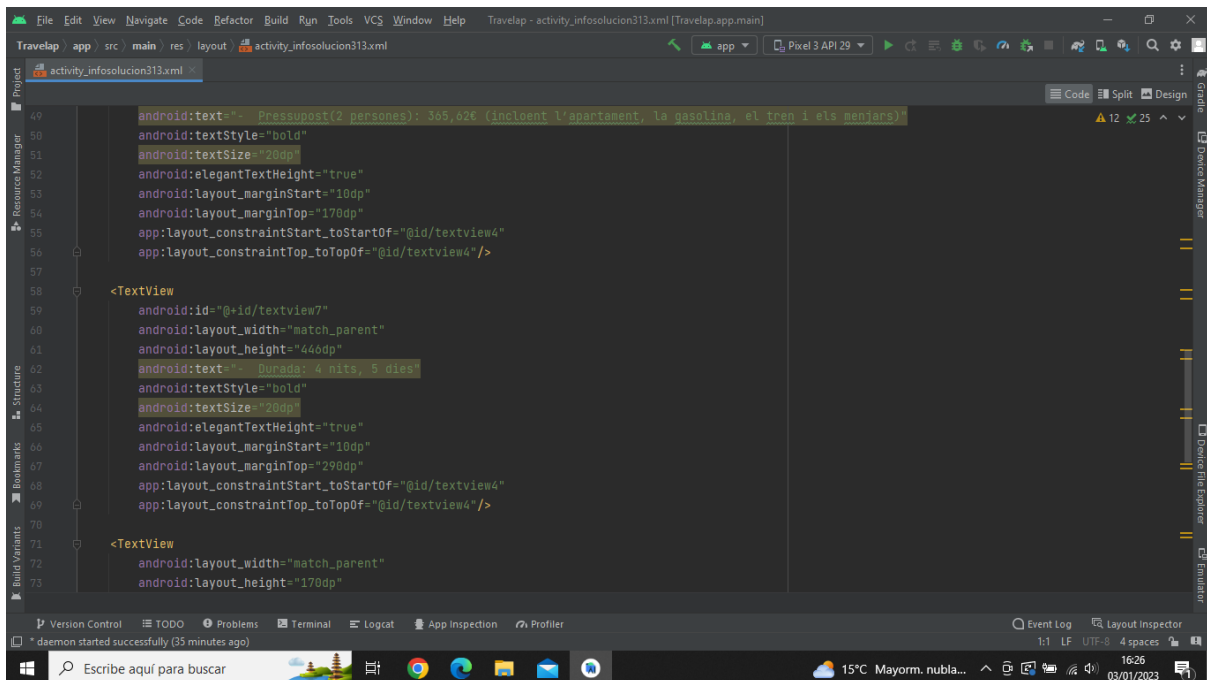


```

25     android:text="Es un museu dedicat al pintor Salvador Dalí que troba en la plaça Gal·la-Salvador Dalí, número 5, a Figueres."
26     android:textColor="@color/black"
27     android:textSize="20dp"
28     android:textStyle="bold"
29     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
30     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3" />
31
32     <TextView
33         android:id="@+id/textview5"
34         android:layout_width="match_parent"
35         android:layout_height="44dp"
36         android:text="Allotjament: apartament airbnb"
37         android:textStyle="bold"
38         android:textSize="20dp"
39         android:layout_marginStart="10dp"
40         android:layout_marginTop="120dp"
41         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
42         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4" />
43
44     <TextView
45         android:id="@+id/textview6"
46         android:layout_width="match_parent"
47         android:layout_height="44dp"
48         android:text="Pressupost(2 persones): 365,62€ (inclouent l'apartament, la gasolina, el tren i els menjars)"
49

```

Imatge 236. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

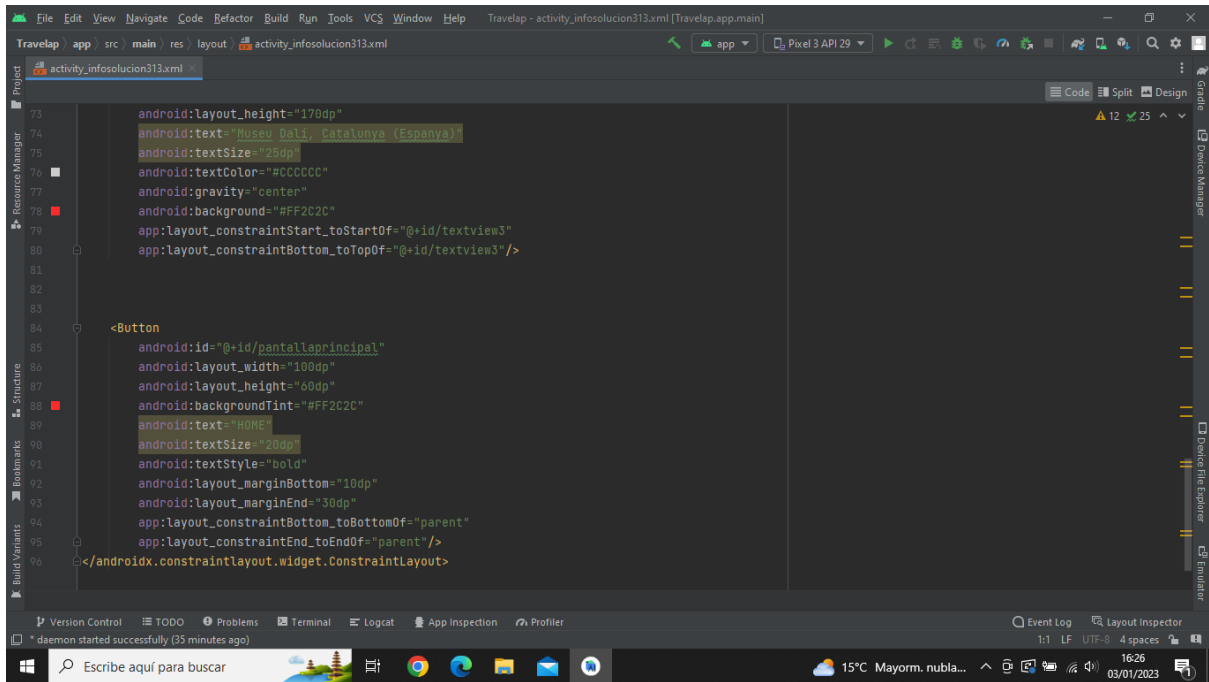


```

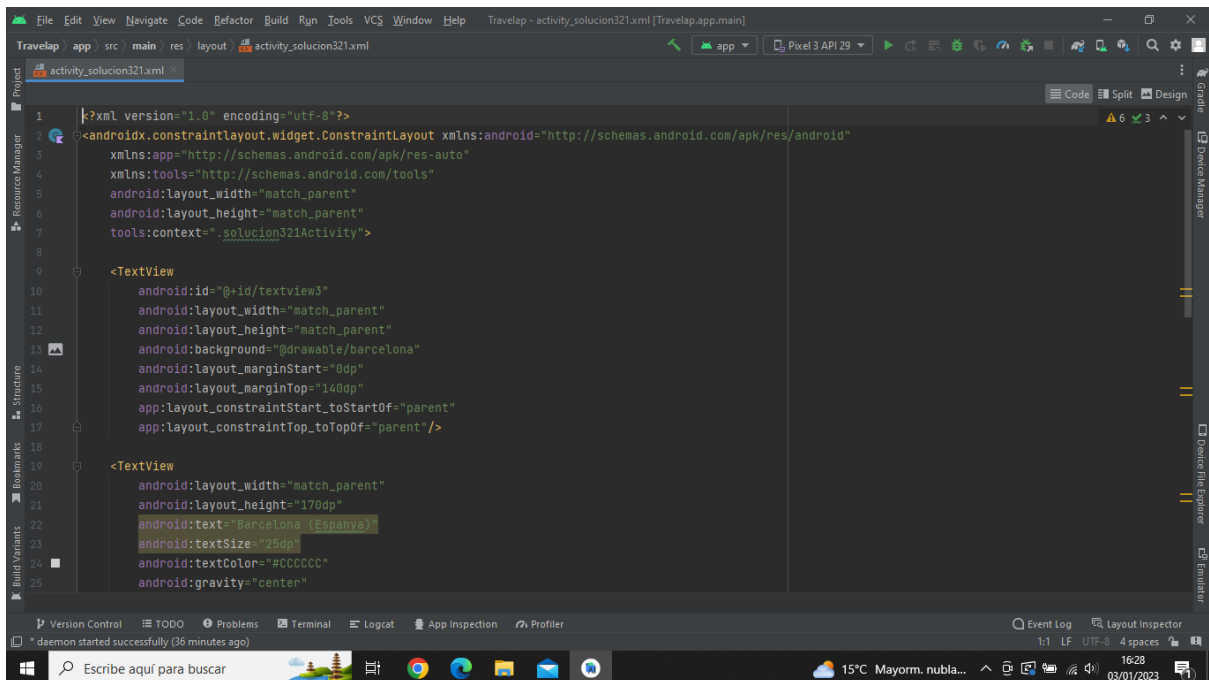
49     android:text="Pressupost(2 persones): 365,62€ (inclouent l'apartament, la gasolina, el tren i els menjars)"
50     android:textStyle="bold"
51     android:textSize="20dp"
52     android:layout_marginStart="10dp"
53     android:layout_marginTop="170dp"
54     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
55     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4" />
56
57     <TextView
58         android:id="@+id/textview7"
59         android:layout_width="match_parent"
60         android:layout_height="44dp"
61         android:text="Durada: 4 nits, 5 dies"
62         android:textStyle="bold"
63         android:textSize="20dp"
64         android:layout_marginStart="10dp"
65         android:layout_marginTop="290dp"
66         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
67         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4" />
68
69     <TextView
70         android:layout_width="match_parent"
71         android:layout_height="170dp"
72

```

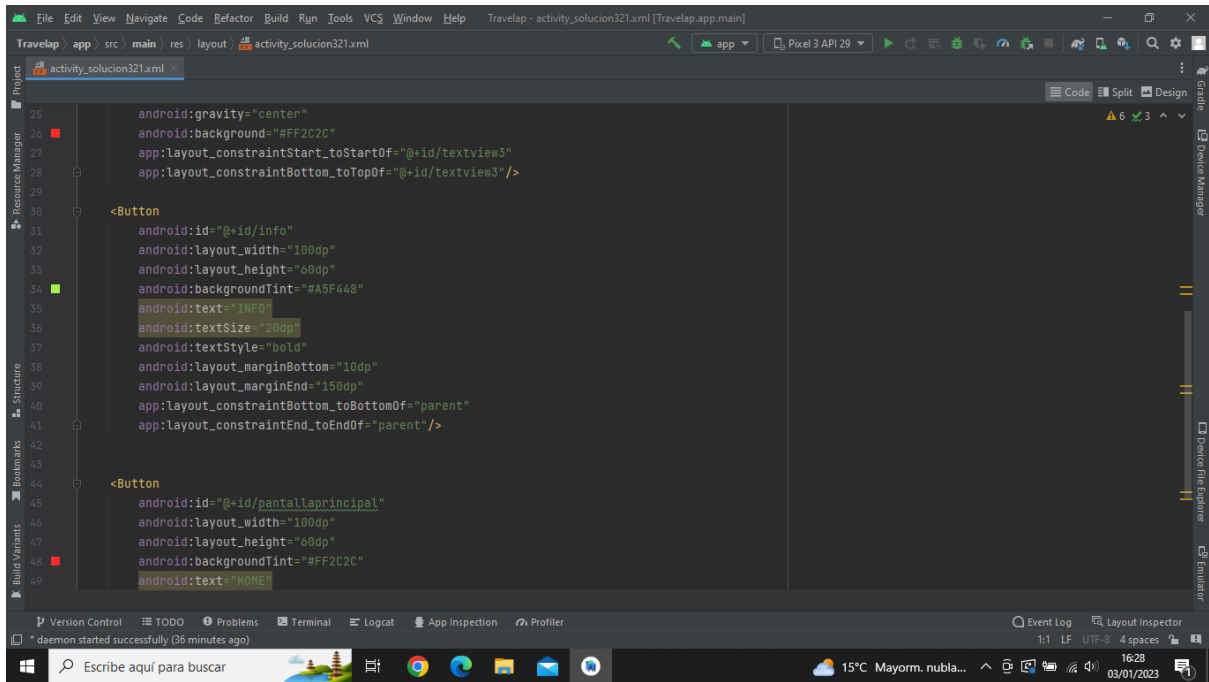
Imatge 237. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



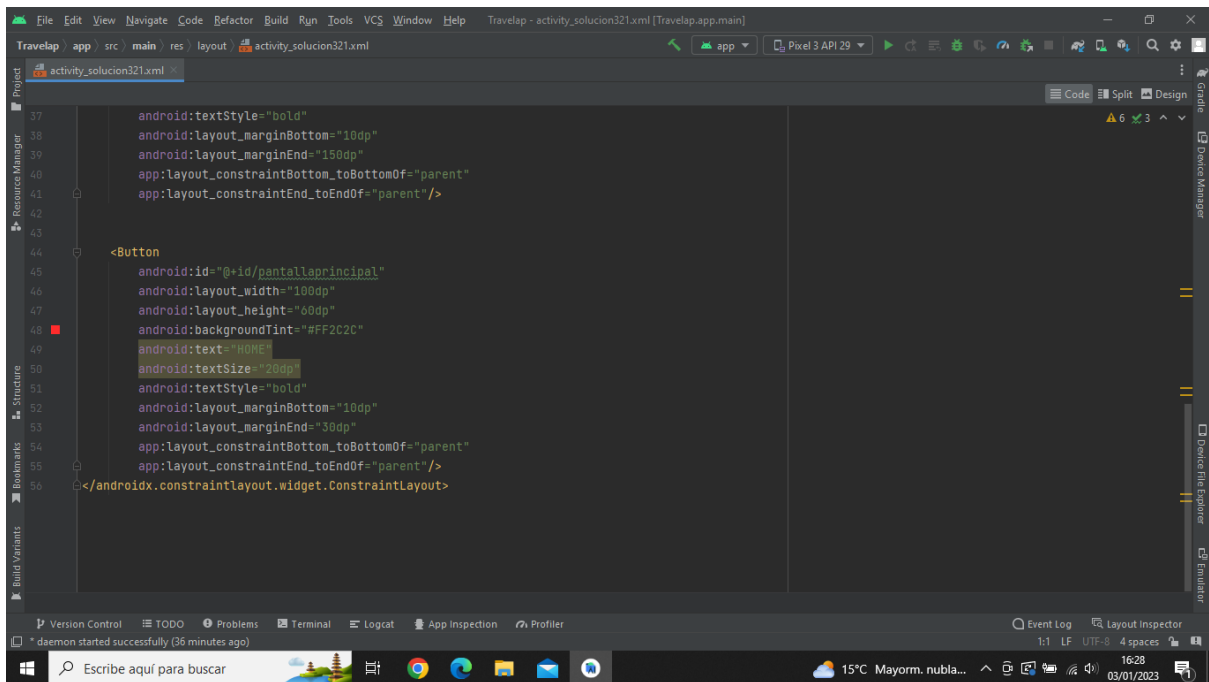
Imatge 238. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



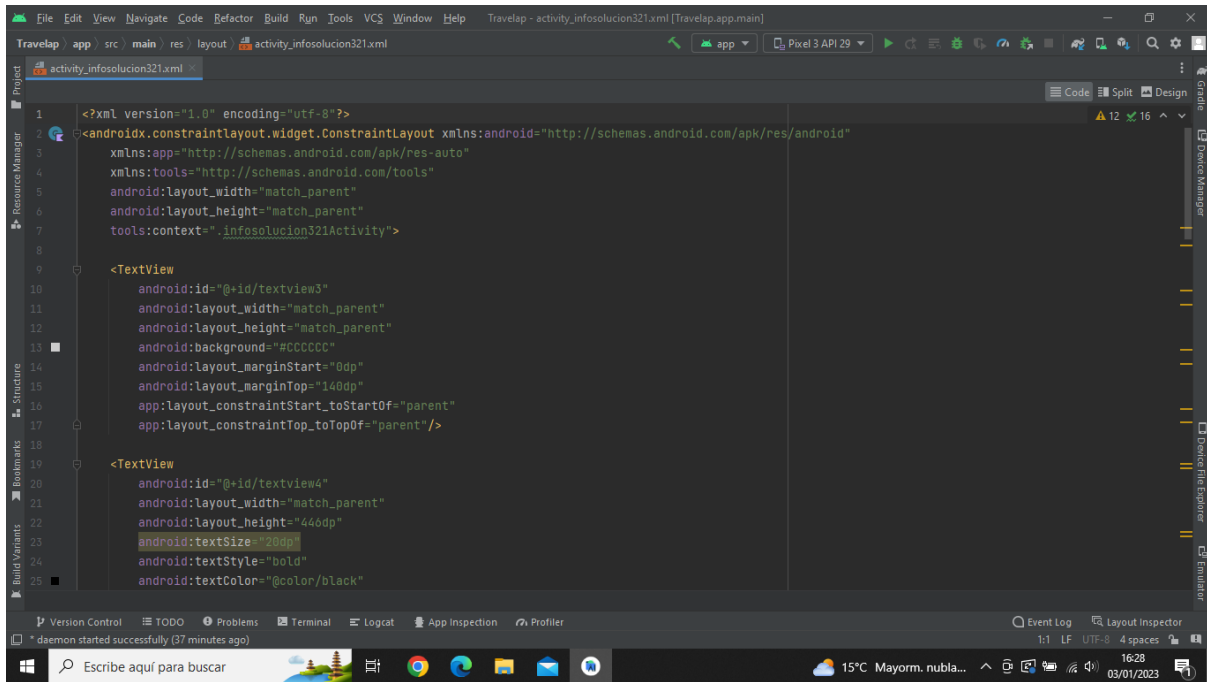
Imatge 239. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 240. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 241. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

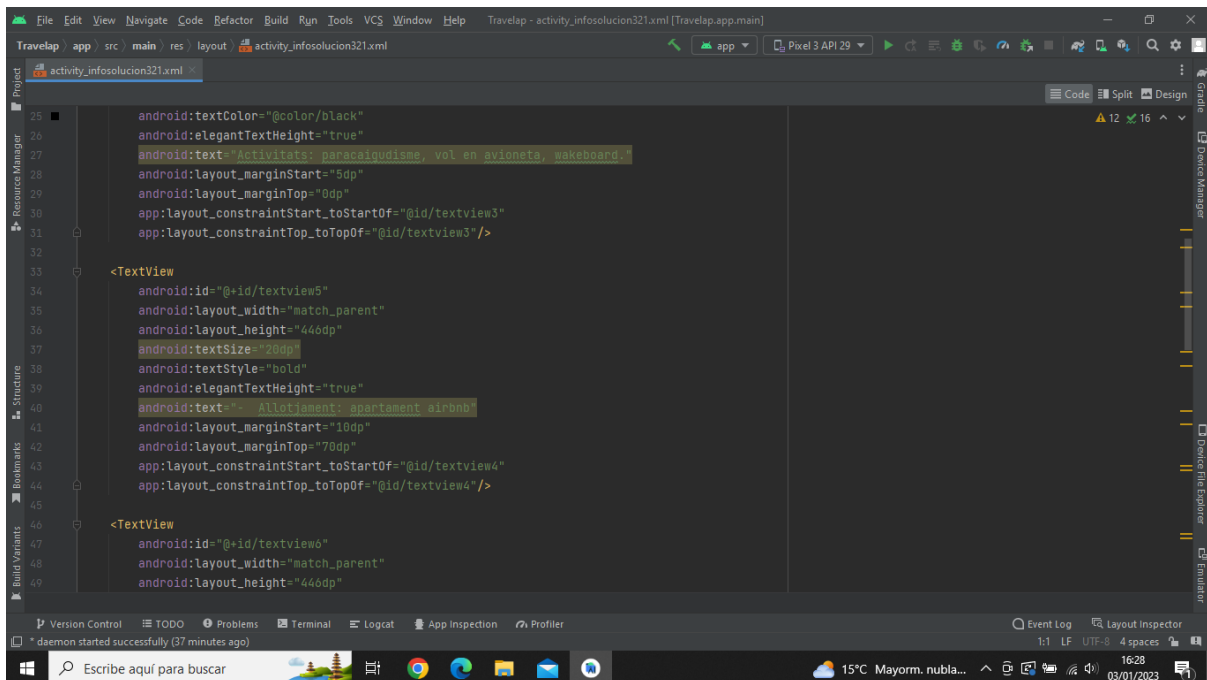


```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".infosolucio321Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="446dp"
23         android:textSize="20dp"
24         android:textStyle="bold"
25         android:textColor="@color/black"

```

Imatge 242. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

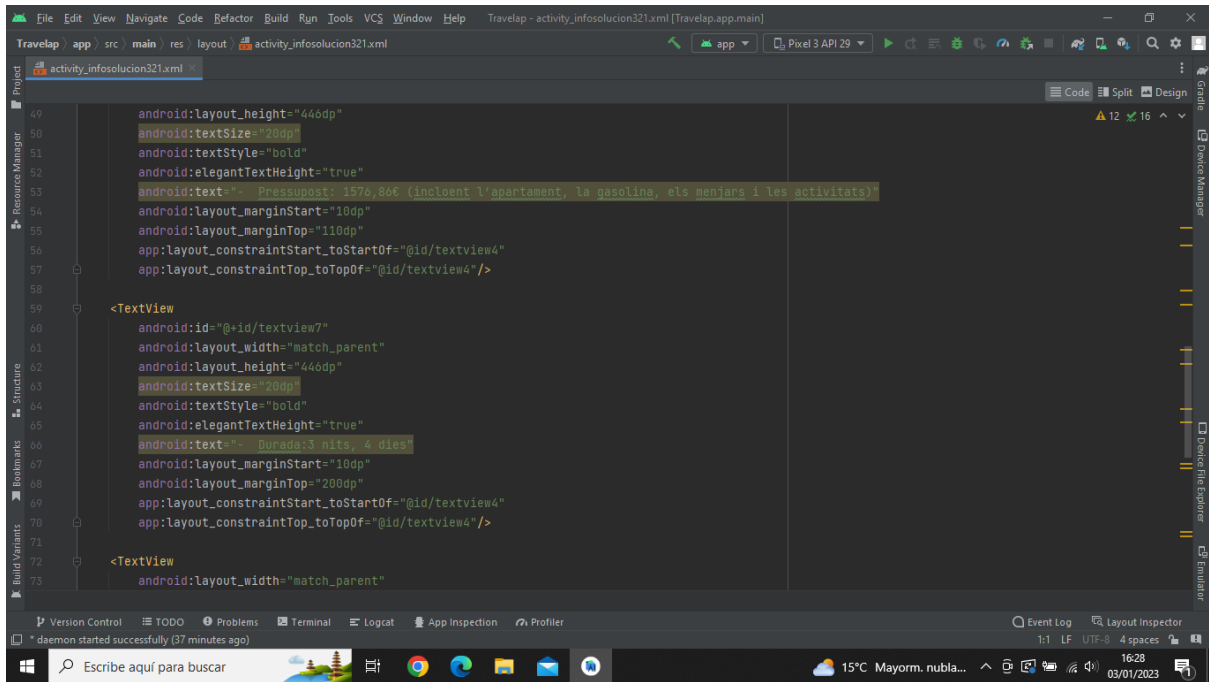


```

25         android:textColor="@color/black"
26         android:layout_height="446dp"
27         android:text="Activitats: parapaludisme, vol en avioneta, wakeboard"
28         android:layout_marginStart="5dp"
29         android:layout_marginTop="0dp"
30         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
31         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
32
33     <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="446dp"
37         android:textSize="20dp"
38         android:textStyle="bold"
39         android:layout_height="446dp"
40         android:text="Allotjament: apartament airbnb"
41         android:layout_marginStart="10dp"
42         android:layout_marginTop="70dp"
43         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
44         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
45
46     <TextView
47         android:id="@+id/textview6"
48         android:layout_width="match_parent"
49         android:layout_height="446dp"

```

Imatge 243. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

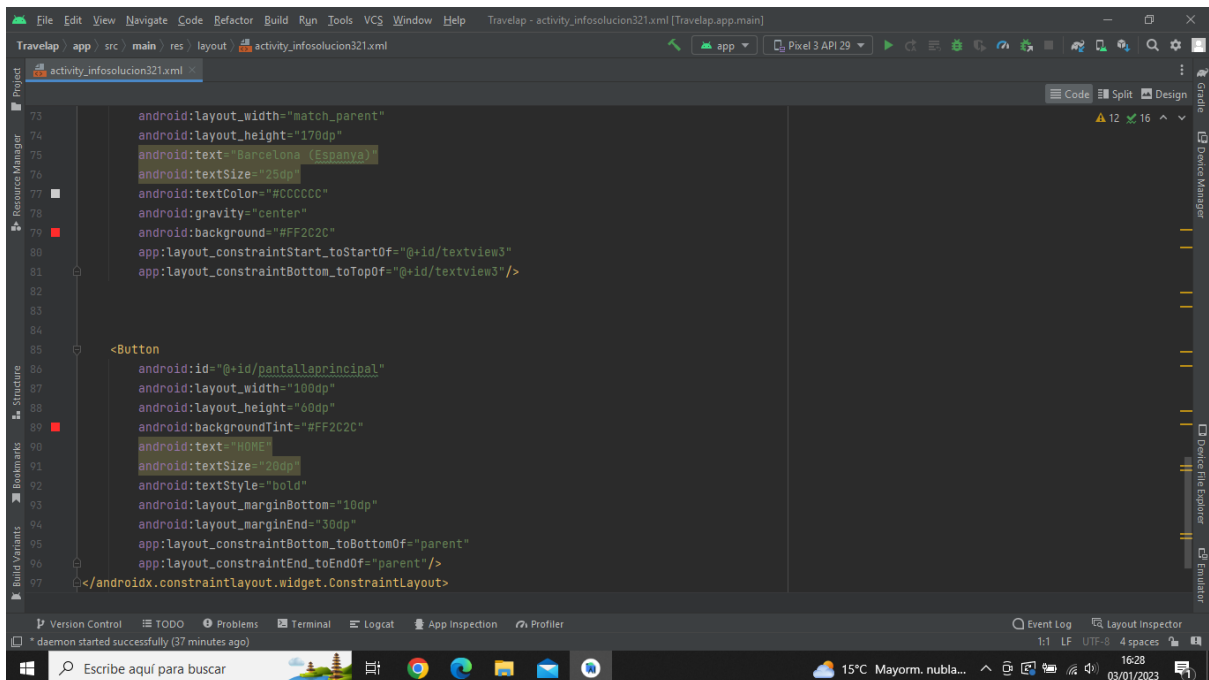


```

49     android:layout_height="440dp"
50     android:textSize="20dp"
51     android:textStyle="bold"
52     android:ellipsize="none"
53     android:text="Pressupost: 1570,80€ (inclouent l'apartament, la gasolina, els menjars i les activitats)"
54     android:layout_marginStart="10dp"
55     android:layout_marginTop="110dp"
56     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
57     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
58
59 <TextView
60     android:id="@+id/textview7"
61     android:layout_width="match_parent"
62     android:layout_height="440dp"
63     android:textSize="20dp"
64     android:textStyle="bold"
65     android:ellipsize="none"
66     android:text="Durada: 3 nits, 4 dies"
67     android:layout_marginStart="10dp"
68     android:layout_marginTop="200dp"
69     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
70     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
71
72 <TextView
73     android:layout_width="match_parent"

```

Imatge 244. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

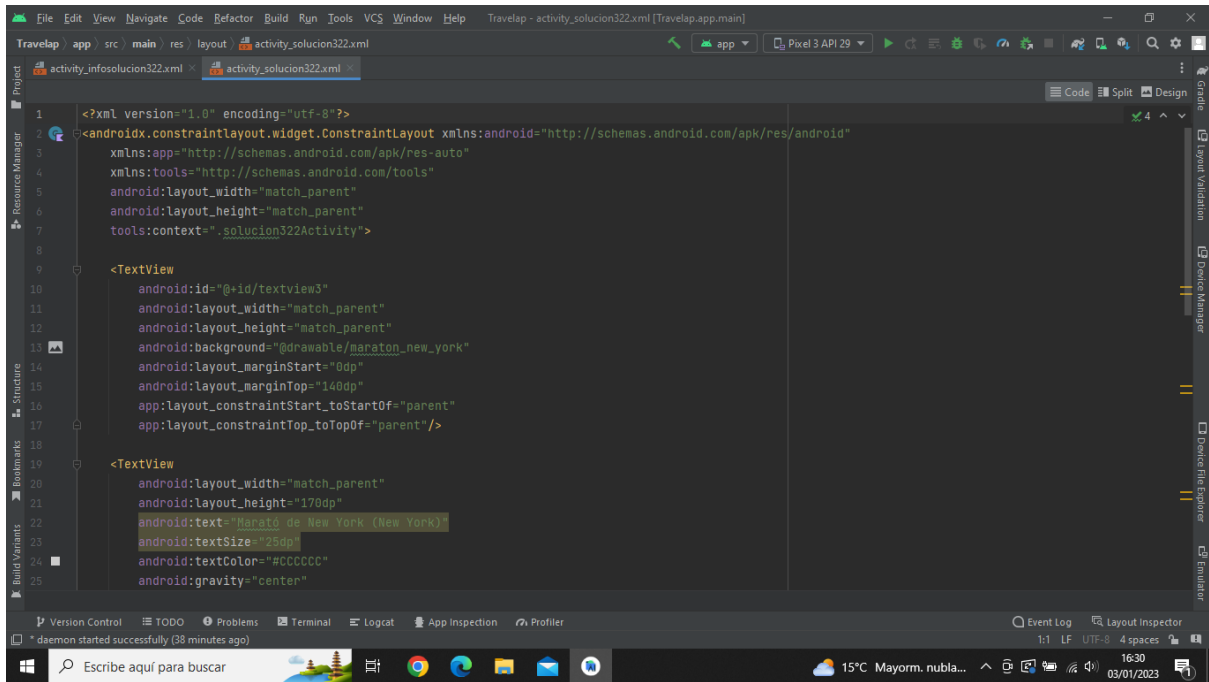


```

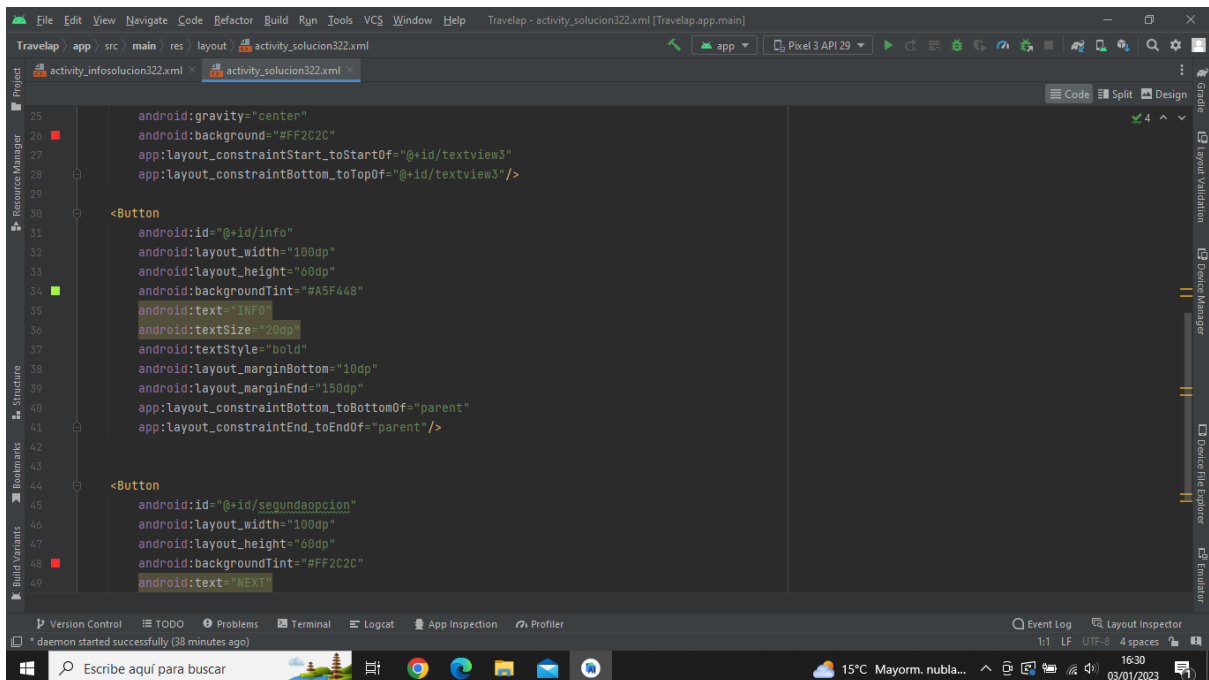
73     android:layout_width="match_parent"
74     android:layout_height="170dp"
75     android:text="Barcelona (Espanya)"
76     android:textSize="25dp"
77     android:textColor="#CC0000"
78     android:gravity="center"
79     android:background="#FF2C2C"
80     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
81     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
82
83
84
85 <Button
86     android:id="@+id/pantallaPrincipals"
87     android:layout_width="100dp"
88     android:layout_height="60dp"
89     android:backgroundTint="#FF2C2C"
90     android:text="HONER"
91     android:textSize="20dp"
92     android:textStyle="bold"
93     android:layout_marginBottom="10dp"
94     android:layout_marginEnd="30dp"
95     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
96     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
97 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

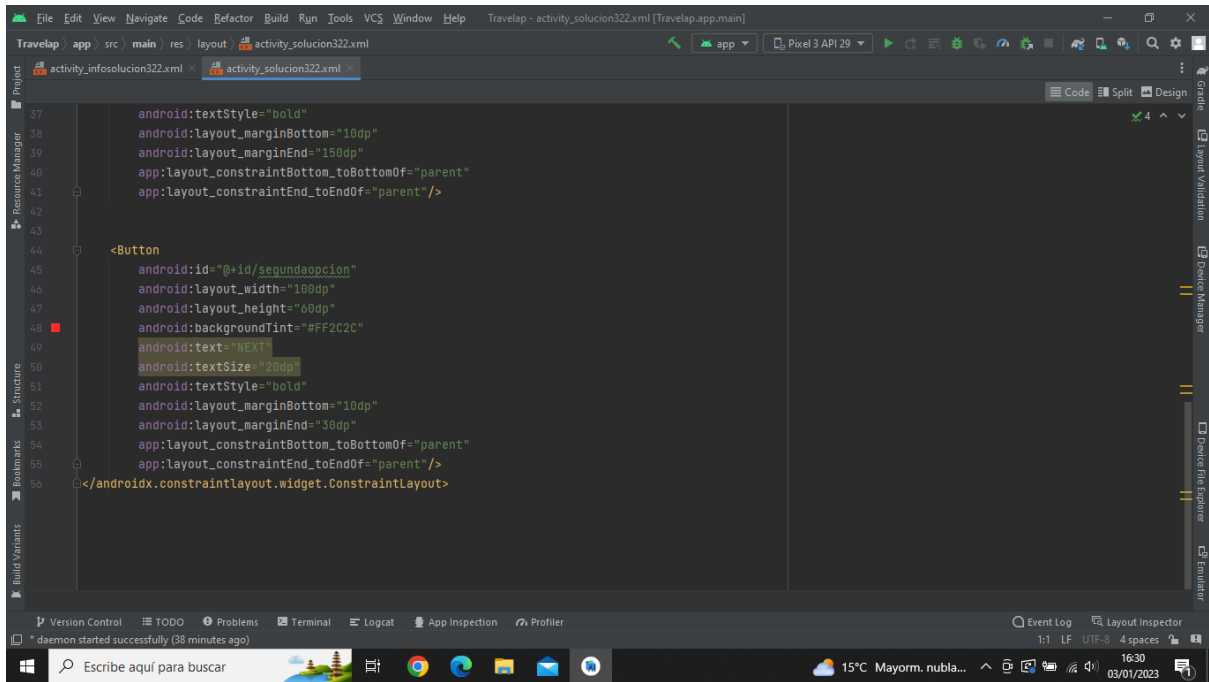
Imatge 245. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



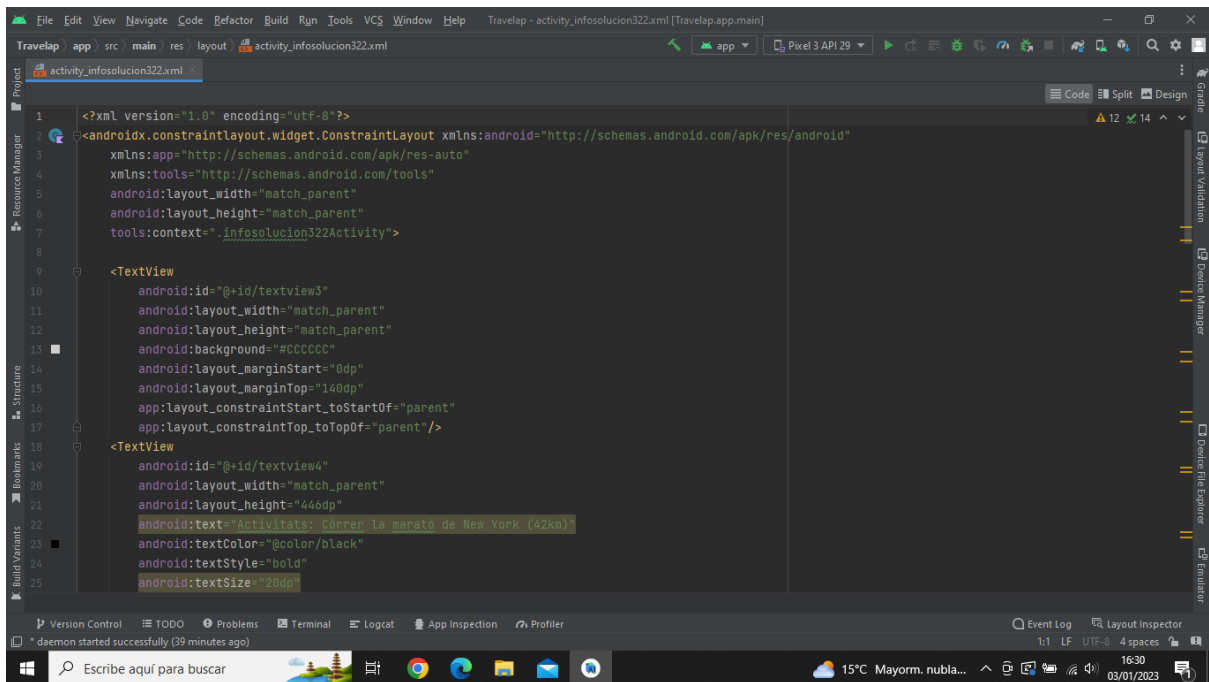
Imatge 246. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



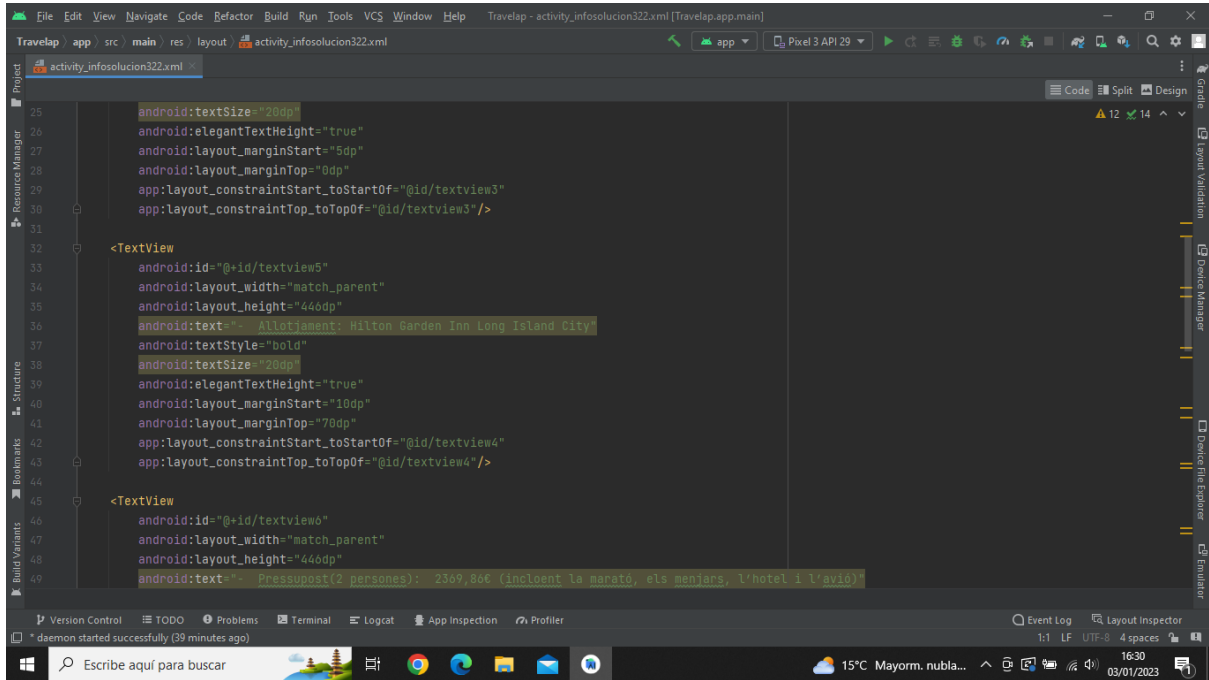
Imatge 247. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



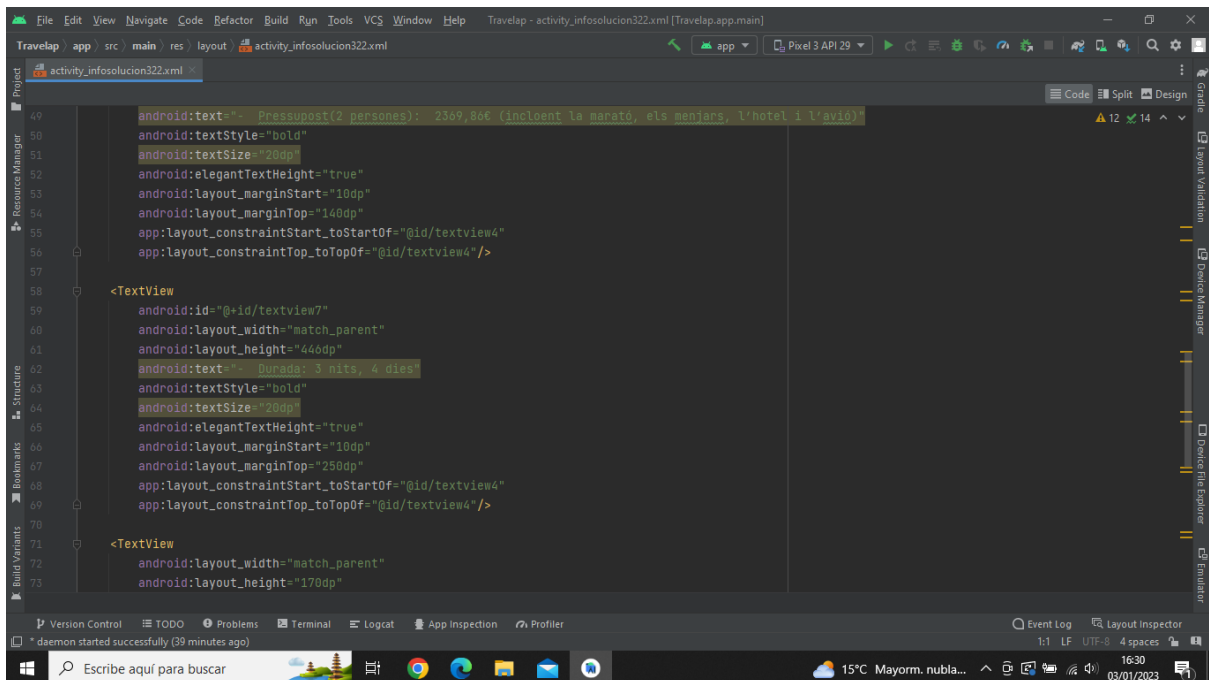
Imatge 248. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



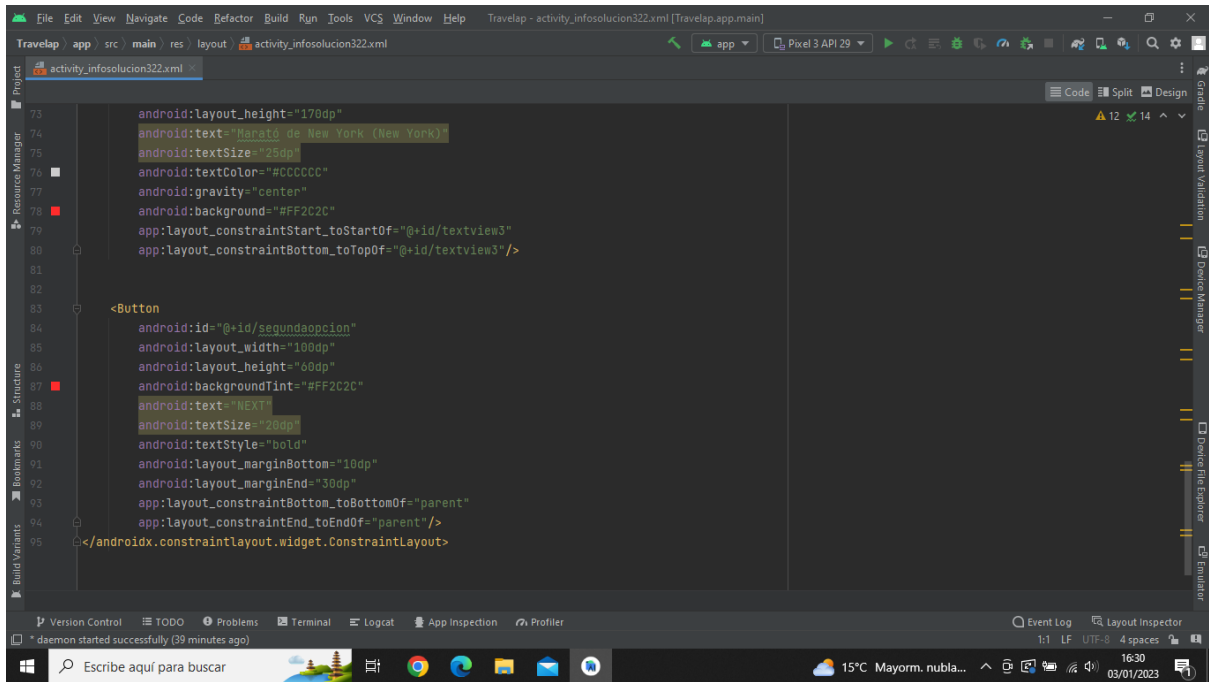
Imatge 249. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 250. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



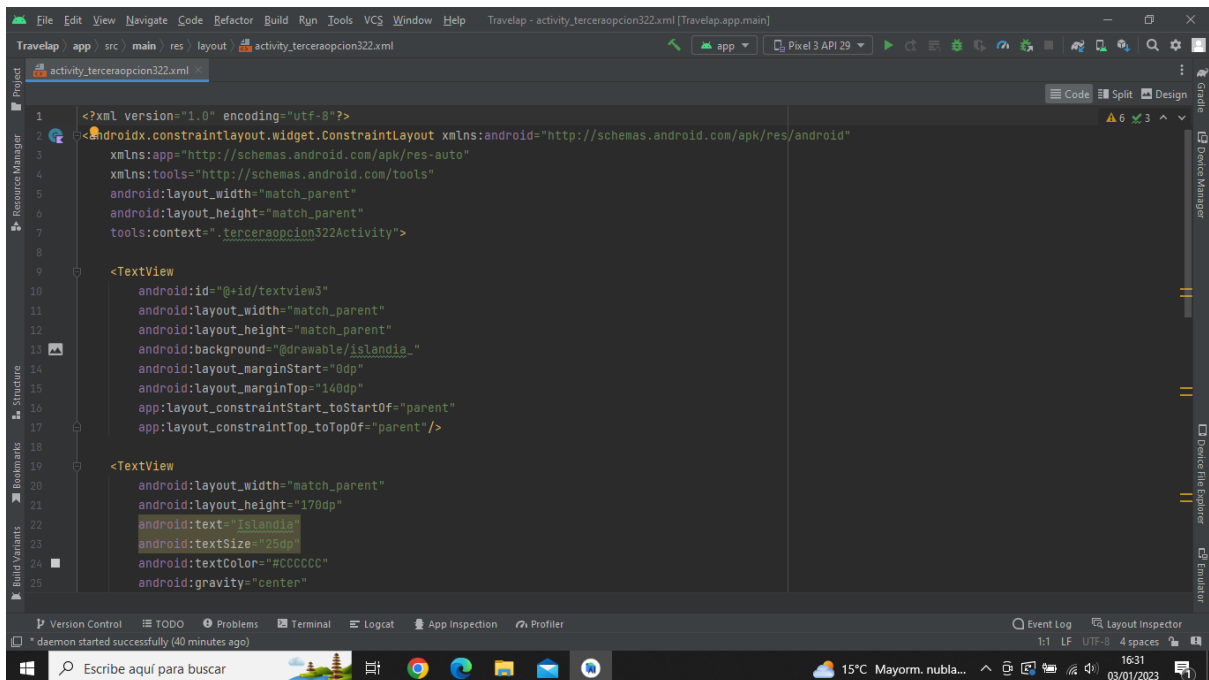
Imatge 251. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

73     android:layout_height="170dp"
74     android:text="Marçat de New York (New York)"
75     android:textSize="25dp"
76     android:textColor="#CCCCCC"
77     android:gravity="center"
78     android:background="#FF2C2C"
79     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
80     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
81
82
83
84     <Button
85         android:id="@+id/segundaopcion"
86         android:layout_width="100dp"
87         android:layout_height="60dp"
88         android:backgroundTint="#FF2C2C"
89         android:text="NEXT"
90         android:textSize="20dp"
91         android:textStyle="bold"
92         android:layout_marginBottom="10dp"
93         android:layout_marginEnd="30dp"
94         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
95         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
96 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
    
```

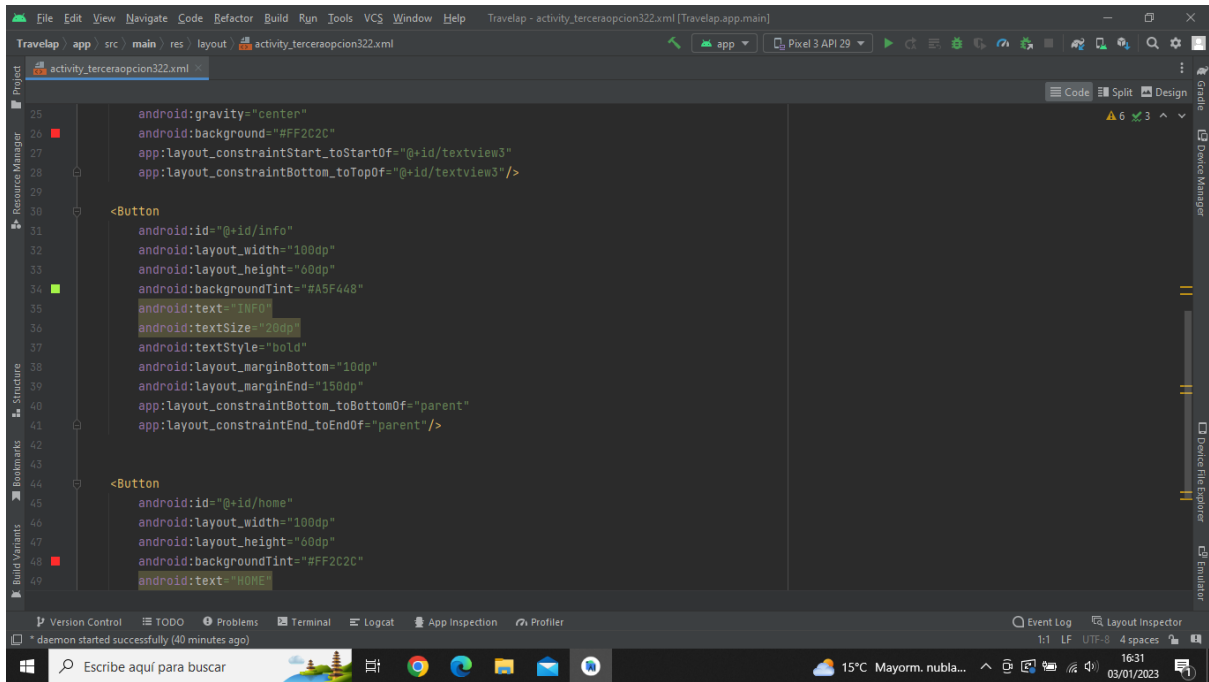
Imatge 252. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



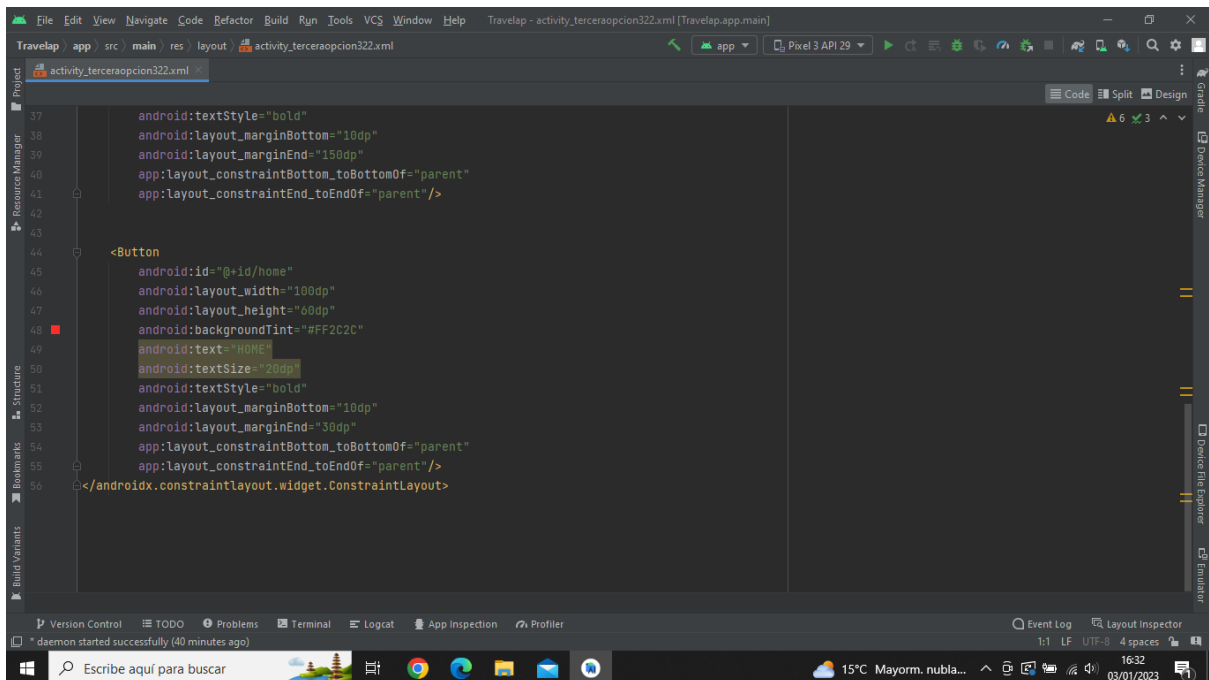
```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".terceraopcion322Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="@drawable/islandia_"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Islandia"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#CCCCCC"
25         android:gravity="center"
    
```

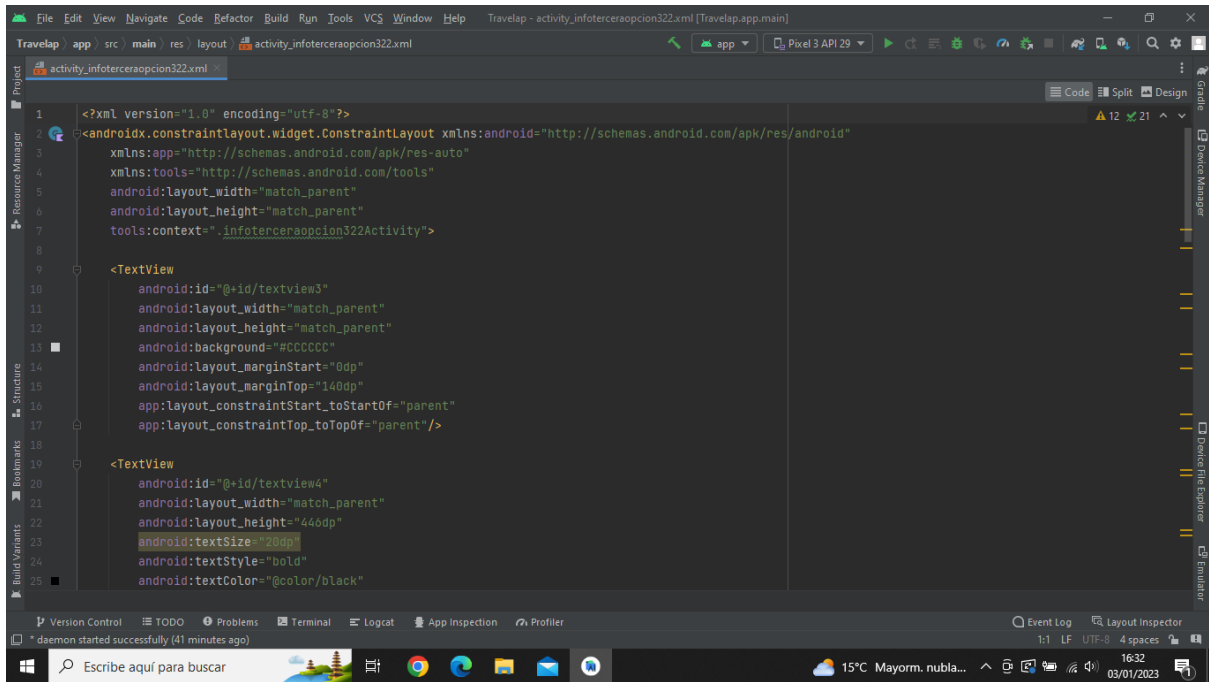
Imatge 253. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 254. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 255. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

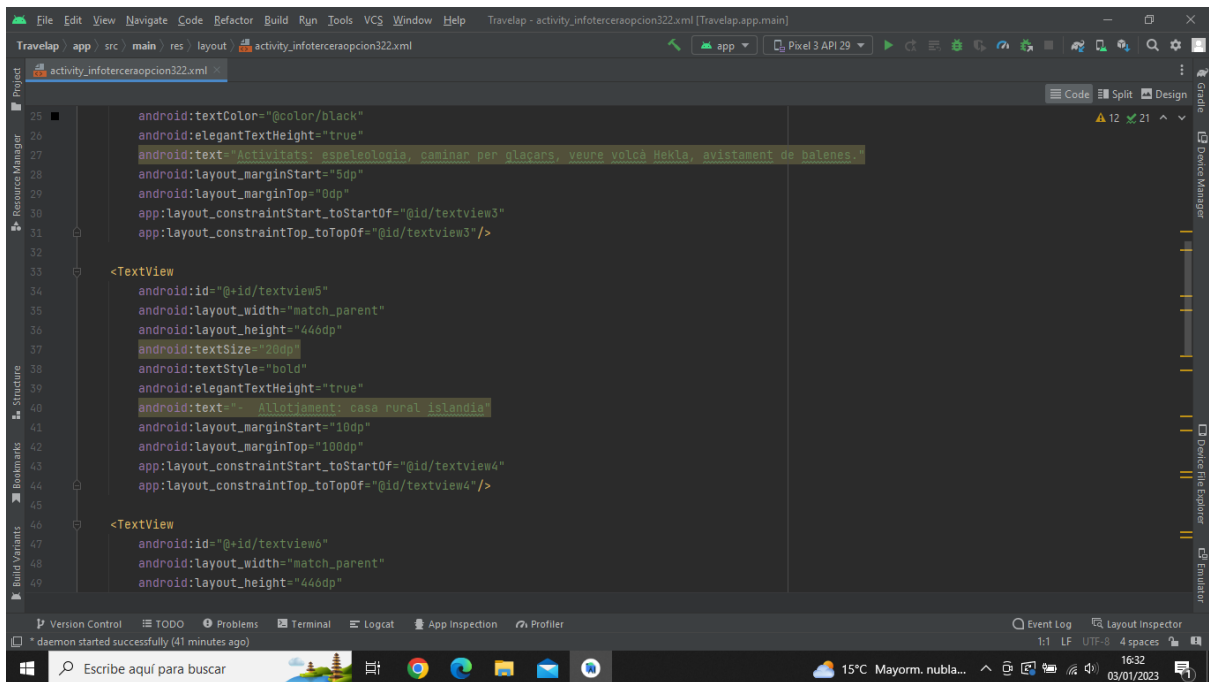


```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".infoterceraopcion322Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="446dp"
23         android:textSize="20dp"
24         android:textStyle="bold"
25         android:textColor="@color/black"

```

Imatge 256. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

25         android:textColor="@color/black"
26         android:layout_height="446dp"
27         android:text="Activitats: espeliegolvia, caminar per glacjars, veure volcà Hekla, avistament de balenes."
28         android:layout_marginStart="55dp"
29         android:layout_marginTop="0dp"
30         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
31         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
32
33     <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="446dp"
37         android:textSize="20dp"
38         android:textStyle="bold"
39         android:layout_height="446dp"
40         android:text="Allotjament: casa rural islandia"
41         android:layout_marginStart="10dp"
42         android:layout_marginTop="100dp"
43         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
44         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
45
46     <TextView
47         android:id="@+id/textview6"
48         android:layout_width="match_parent"
49         android:layout_height="446dp"

```

Imatge 257. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

49     android:layout_height="446dp"
50     android:textSize="20dp"
51     android:textStyle="bold"
52     android:elegantTextHeight="true"
53     android:text="Pressupost(2 persones): 3354€ (inclouent l'allotjament, els menjars, l'avió i les activitats)"
54     android:layout_marginStart="10dp"
55     android:layout_marginTop="150dp"
56     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
57     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
58
59 <TextView
60     android:id="@+id/textview7"
61     android:layout_width="match_parent"
62     android:layout_height="446dp"
63     android:textSize="20dp"
64     android:textStyle="bold"
65     android:elegantTextHeight="true"
66     android:text="Durada: 4 nits, 5 dies"
67     android:layout_marginStart="10dp"
68     android:layout_marginTop="250dp"
69     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
70     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
71
72 <TextView
73     android:layout_width="match_parent"

```

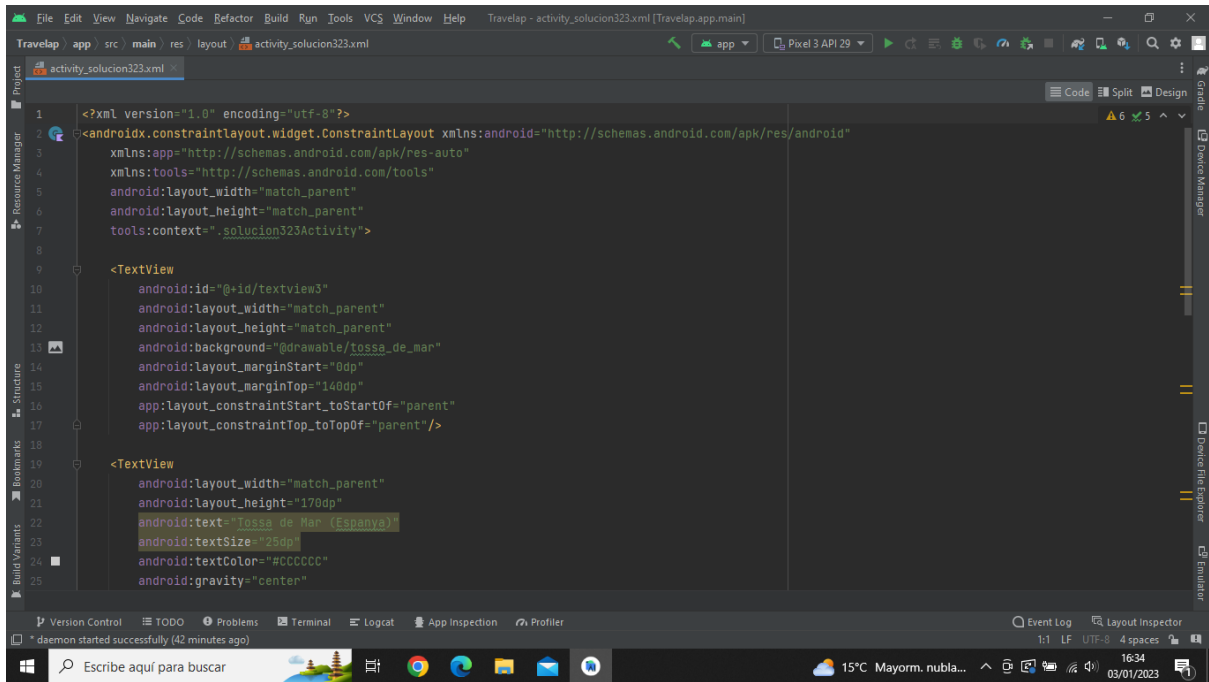
Imatge 258. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

73     android:layout_width="match_parent"
74     android:layout_height="170dp"
75     android:text="Islandia"
76     android:textSize="25dp"
77     android:textColor="#CCCCCC"
78     android:gravity="center"
79     android:background="#FF2C2C"
80     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
81     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
82
83 <Button
84     android:id="@+id/home"
85     android:layout_width="100dp"
86     android:layout_height="60dp"
87     android:backgroundTint="#FF2C2C"
88     android:text="HOME"
89     android:textSize="20dp"
90     android:textStyle="bold"
91     android:layout_marginBottom="10dp"
92     android:layout_marginEnd="30dp"
93     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
94     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
95 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

Imatge 259. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

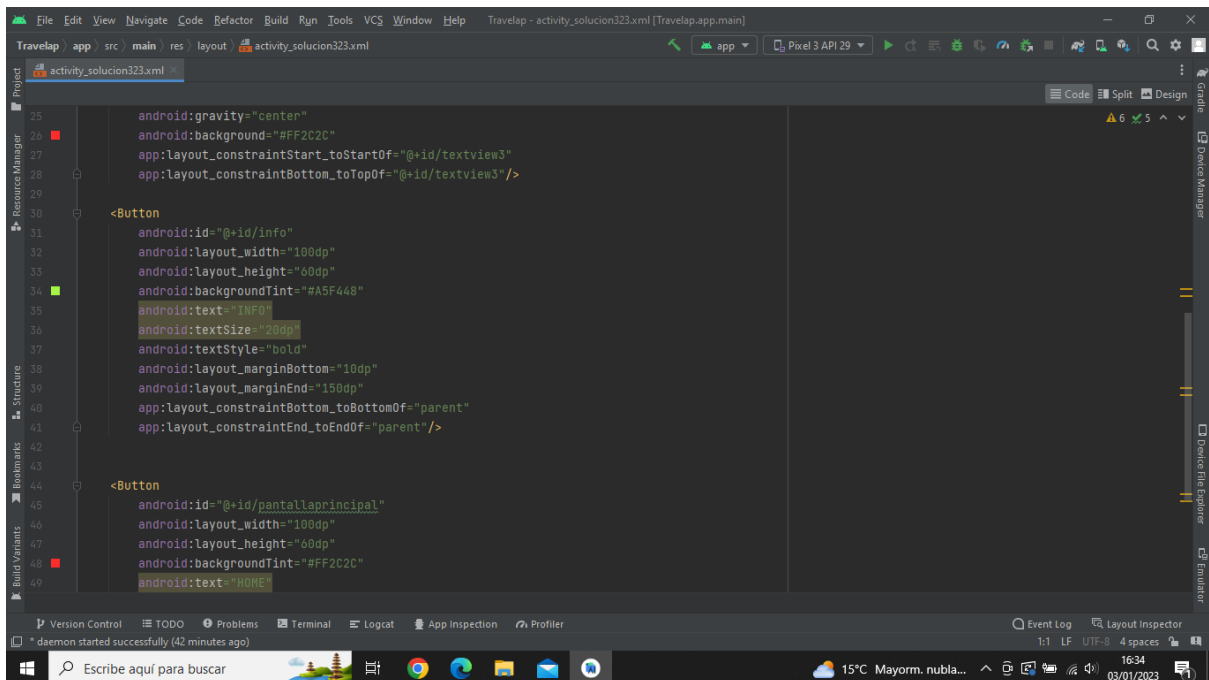


```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".solucion323Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="@drawable/tossa_de_mar"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Tossa de Mar (Espanya)"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#CCCCCC"
25         android:gravity="center"

```

Imatge 260. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

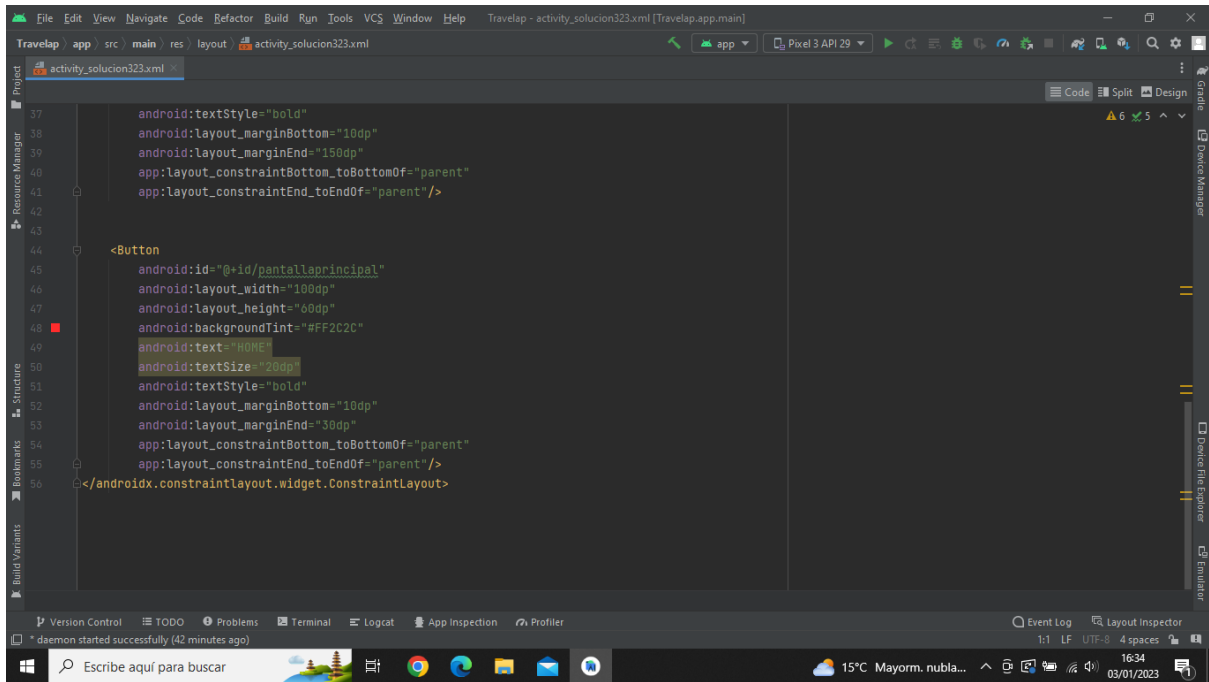


```

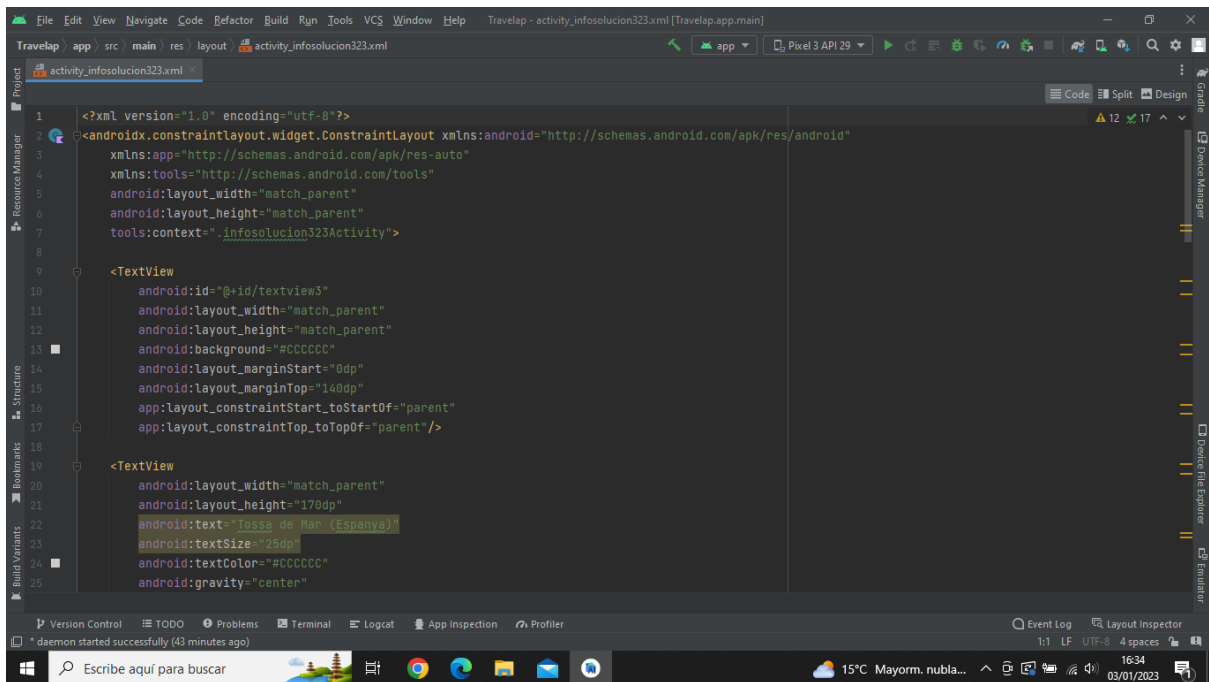
25         android:gravity="center"
26         android:background="#FF2C2C"
27         app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
28         app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
29
30     <Button
31         android:id="@+id/info"
32         android:layout_width="100dp"
33         android:layout_height="60dp"
34         android:backgroundTint="#A5F448"
35         android:text="INFO"
36         android:textSize="20dp"
37         android:textStyle="bold"
38         android:layout_marginBottom="10dp"
39         android:layout_marginEnd="150dp"
40         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
41         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
42
43
44     <Button
45         android:id="@+id/pantallaprincipal"
46         android:layout_width="100dp"
47         android:layout_height="60dp"
48         android:backgroundTint="#FF2C2C"
49         android:text="NONE"

```

Imatge 261. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 262. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 263. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

25     android:gravity="center"
26     android:background="#FF2C2C"
27     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
28     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
29
30     <TextView
31         android:id="@+id/textview4"
32         android:layout_width="match_parent"
33         android:layout_height="446dp"
34         android:text="Activitats: kayak, paddle surf, submarinisme amb guia."
35         android:textColor="@color/black"
36         android:textStyle="bold"
37         android:textSize="20dp"
38         android:ellipticTextHeight="true"
39         android:layout_marginStart="5dp"
40         android:layout_marginTop="0dp"
41         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
42         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
43
44     <TextView
45         android:id="@+id/textview5"
46         android:layout_width="match_parent"
47         android:layout_height="446dp"
48         android:text=" allotjament: apartament airbnb"
49         android:textStyle="bold"

```

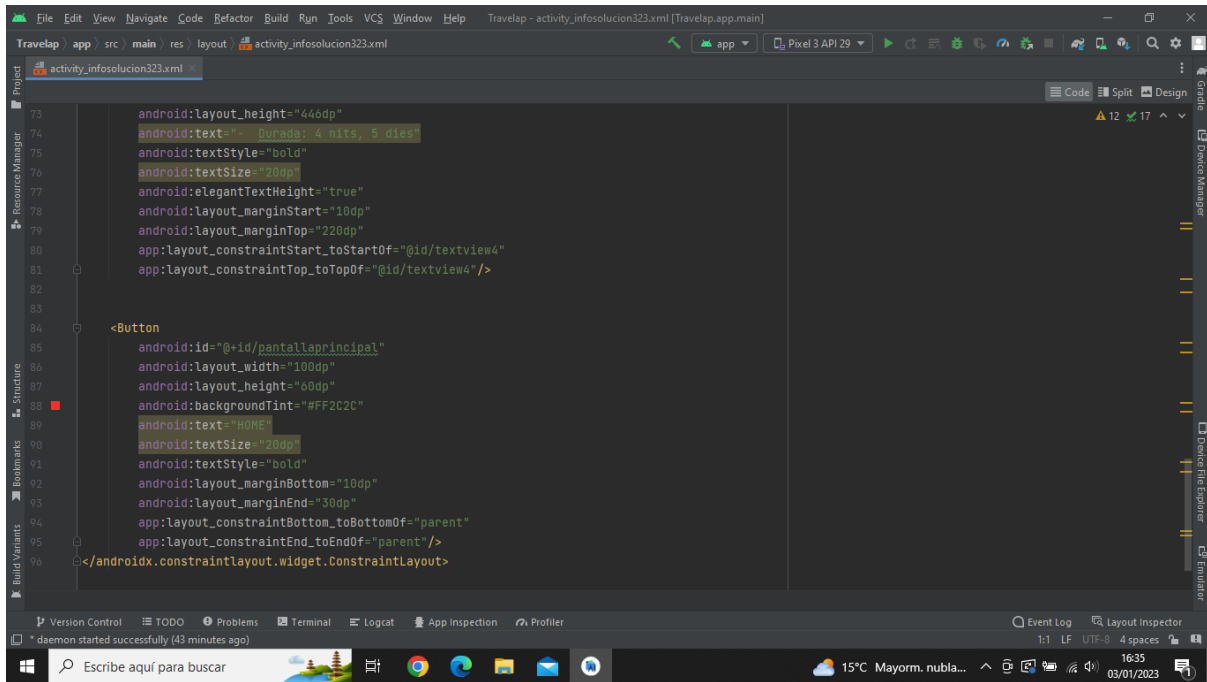
Imatge 264. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

49         android:textStyle="bold"
50         android:textSize="20dp"
51         android:ellipticTextHeight="true"
52         android:layout_marginStart="10dp"
53         android:layout_marginTop="80dp"
54         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
55         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
56
57     <TextView
58         android:id="@+id/textview6"
59         android:layout_width="match_parent"
60         android:layout_height="446dp"
61         android:text=" Pressupost(2 persones): 995€ (inclent l'apartament, els menjars, el tren i les activitats)"
62         android:textStyle="bold"
63         android:textSize="20dp"
64         android:ellipticTextHeight="true"
65         android:layout_marginStart="10dp"
66         android:layout_marginTop="130dp"
67         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
68         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
69
70     <TextView
71         android:id="@+id/textview7"
72         android:layout_width="match_parent"
73         android:layout_height="446dp"

```

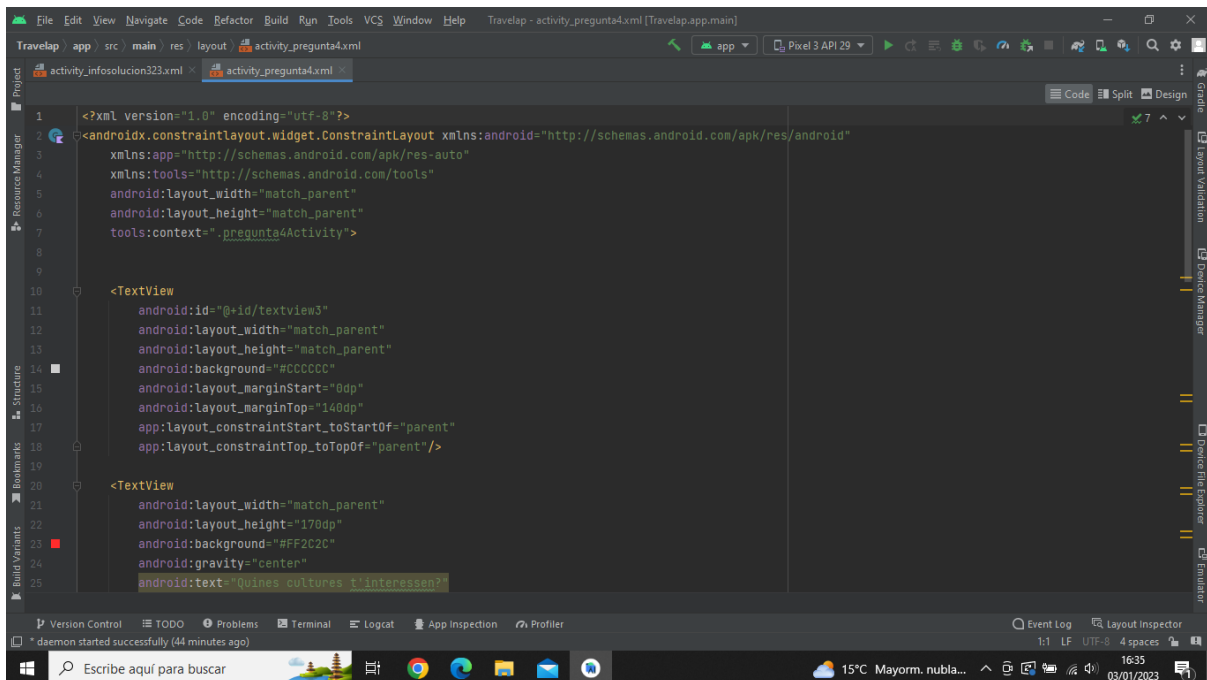
Imatge 265. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

73     android:layout_height="446dp"
74     android:text="Borada: 4 nits, 5 dies"
75     android:textStyle="bold"
76     android:textSize="20dp"
77     android:ellipsize="true"
78     android:layout_marginStart="10dp"
79     android:layout_marginTop="220dp"
80     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
81     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
82
83
84     <Button
85         android:id="@+id/pantallaPrincipal"
86         android:layout_width="100dp"
87         android:layout_height="60dp"
88         android:backgroundTint="#FF2C2C"
89         android:text="HOME"
90         android:textSize="20dp"
91         android:textStyle="bold"
92         android:layout_marginBottom="10dp"
93         android:layout_marginEnd="30dp"
94         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
95         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
96 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
    
```

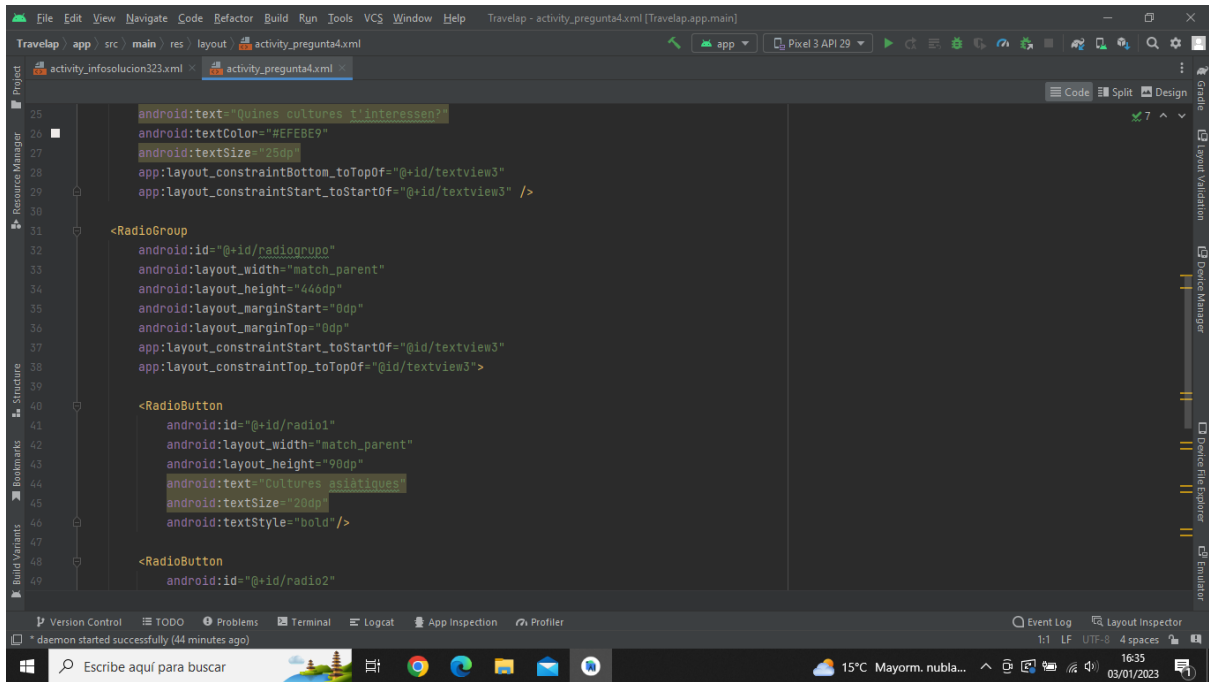
Imatge 266. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



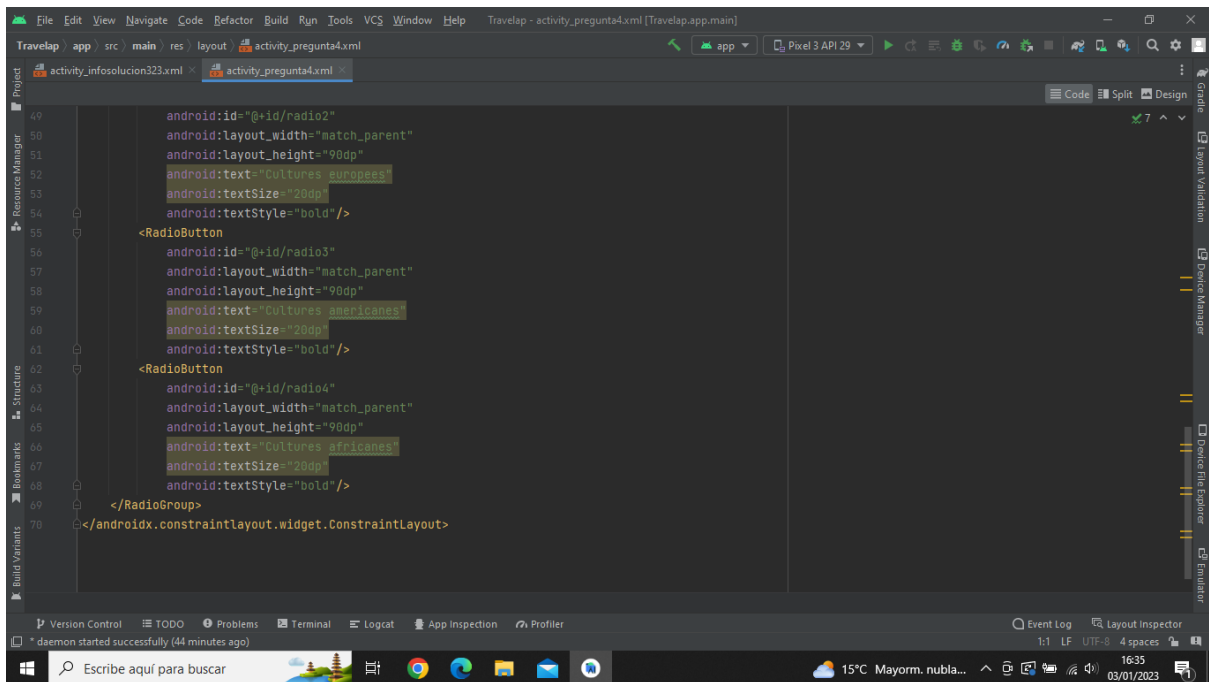
```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".pregunta4Activity">
8
9
10     <TextView
11         android:id="@+id/textview3"
12         android:layout_width="match_parent"
13         android:layout_height="match_parent"
14         android:background="#000000"
15         android:layout_marginStart="0dp"
16         android:layout_marginTop="140dp"
17         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
18         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
19
20     <TextView
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="170dp"
23         android:background="#FF2C2C"
24         android:gravity="center"
25         android:text="Quines cultures t'interessen?"
    
```

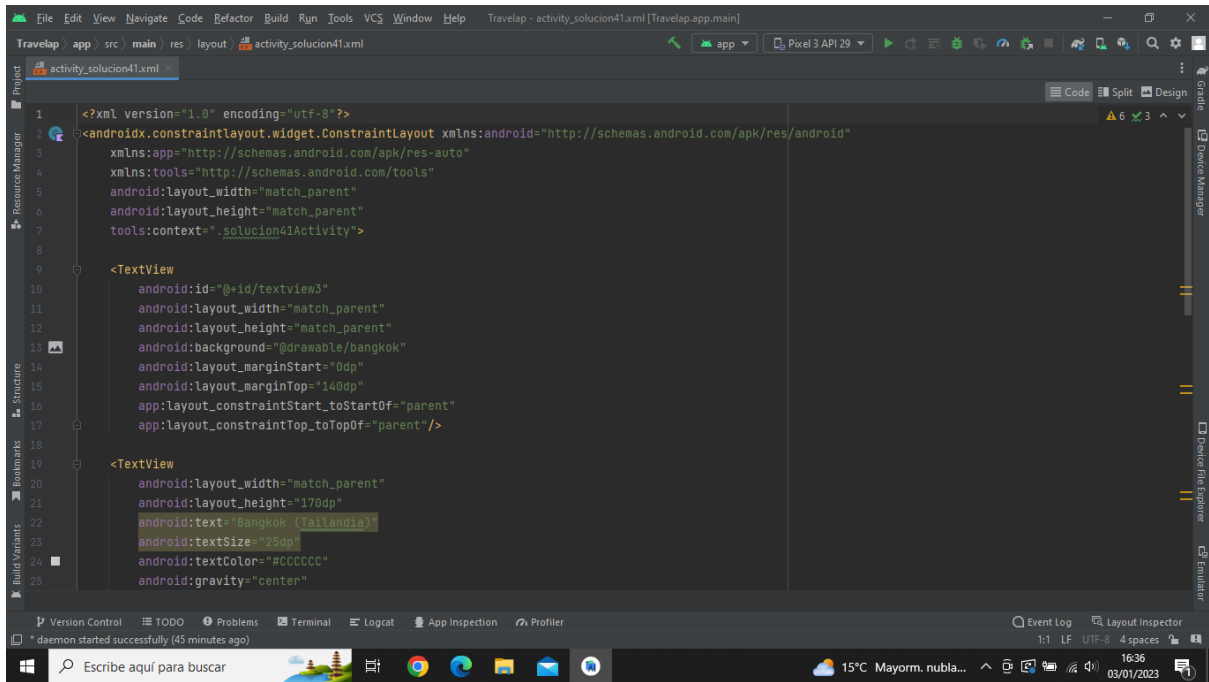
Imatge 267. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



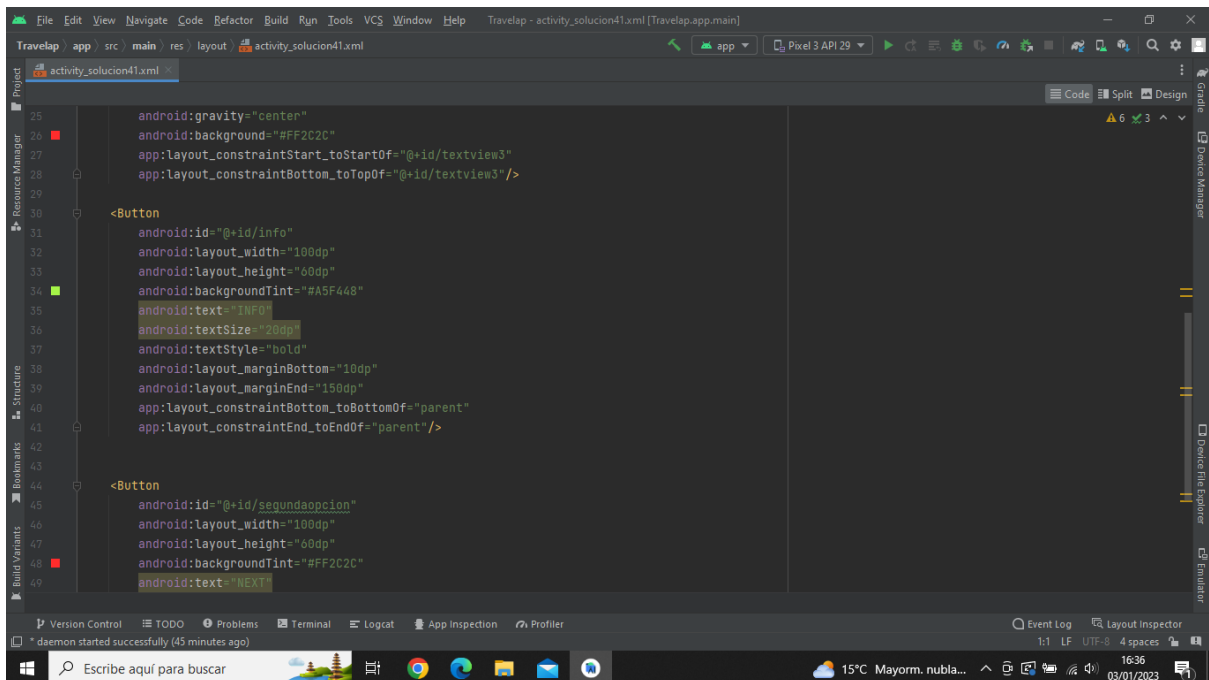
Imatge 268. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



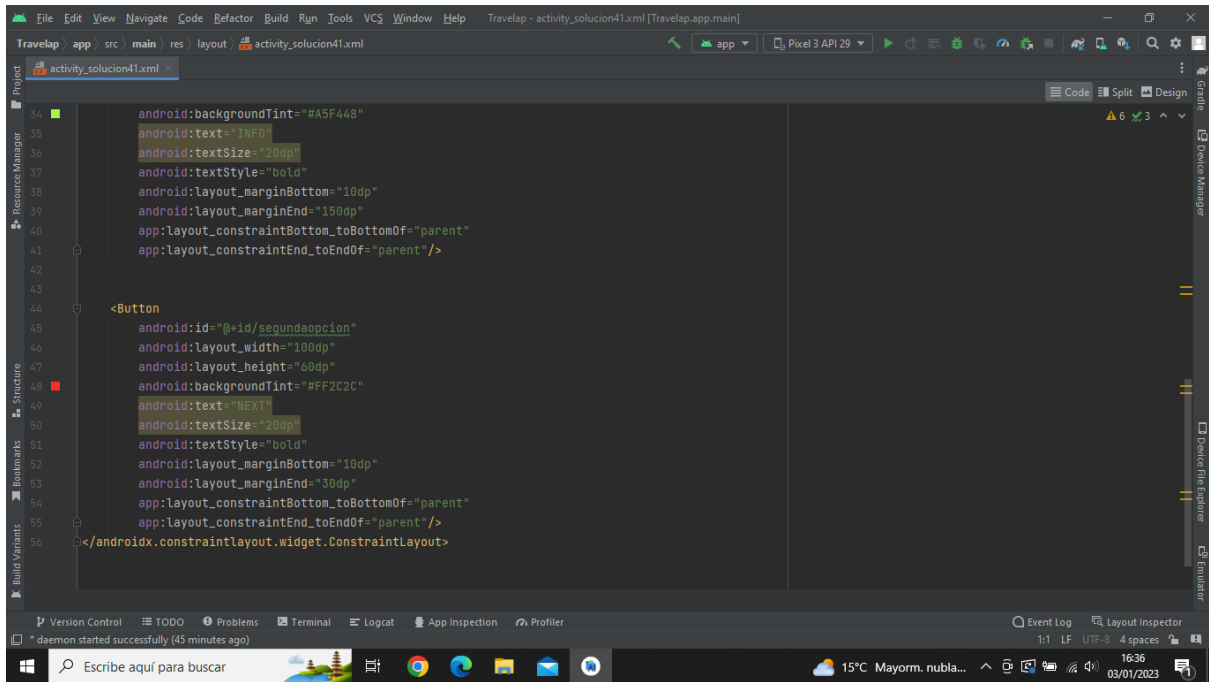
Imatge 269. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



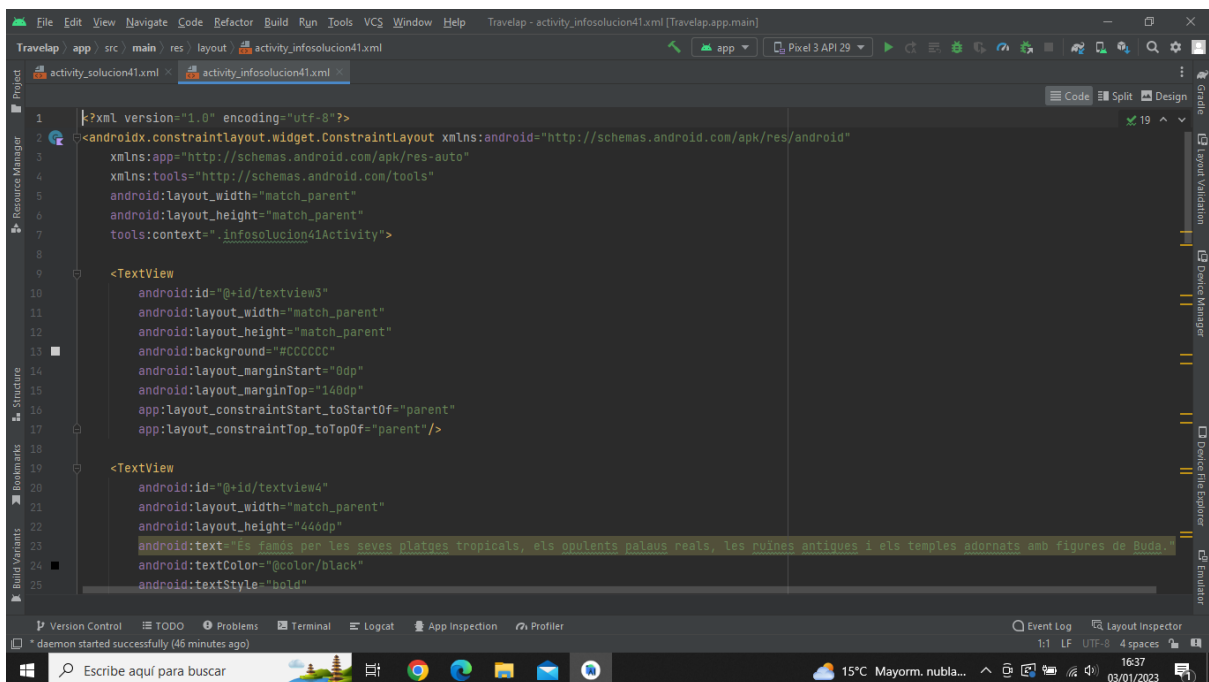
Imatge 270. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



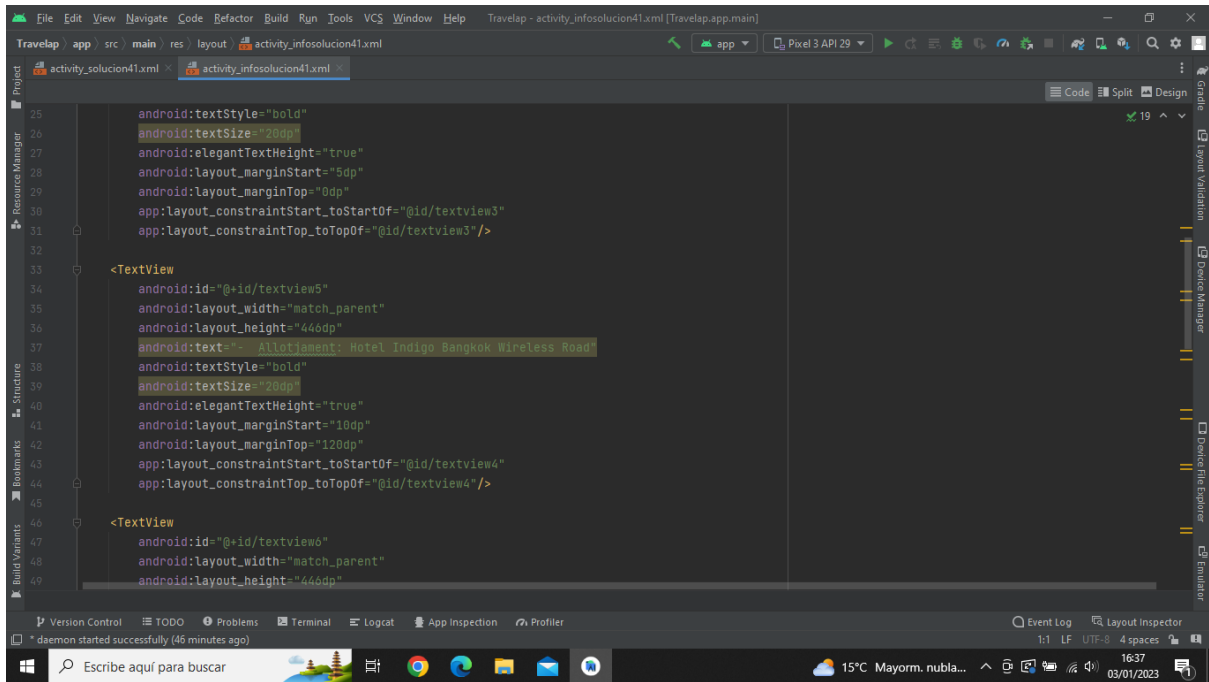
Imatge 271. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 272. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



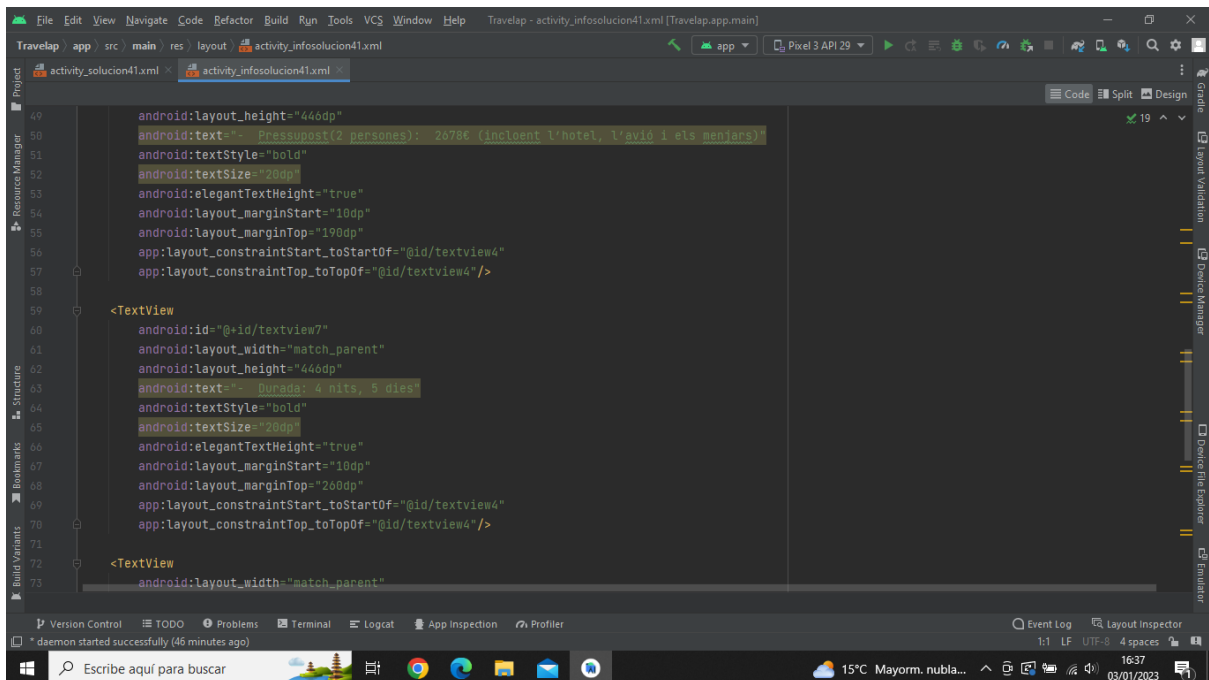
Imatge 273. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

25         android:textStyle="bold"
26         android:textSize="20dp"
27         android:ellipticTextHeight="true"
28         android:layout_marginStart="5dp"
29         android:layout_marginTop="0dp"
30         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
31         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
32
33     <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="44dp"
37         android:text="Allotjament: Hotel Indigo Bangkok Wireless Road"
38         android:textStyle="bold"
39         android:textSize="20dp"
40         android:ellipticTextHeight="true"
41         android:layout_marginStart="10dp"
42         android:layout_marginTop="120dp"
43         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
44         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
45
46     <TextView
47         android:id="@+id/textview6"
48         android:layout_width="match_parent"
49         android:layout_height="44dp"
    
```

Imatge 274. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

49         android:layout_height="44dp"
50         android:text="Pressupost(2 persones): 2678€ (inclouent l'hotel, l'avió i els menjars)"
51         android:textStyle="bold"
52         android:textSize="20dp"
53         android:ellipticTextHeight="true"
54         android:layout_marginStart="10dp"
55         android:layout_marginTop="190dp"
56         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
57         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
58
59     <TextView
60         android:id="@+id/textview7"
61         android:layout_width="match_parent"
62         android:layout_height="44dp"
63         android:text="Borada: 4 nits, 5 dies"
64         android:textStyle="bold"
65         android:textSize="20dp"
66         android:ellipticTextHeight="true"
67         android:layout_marginStart="10dp"
68         android:layout_marginTop="200dp"
69         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
70         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
71
72     <TextView
73         android:layout_width="match_parent"
    
```

Imatge 275. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

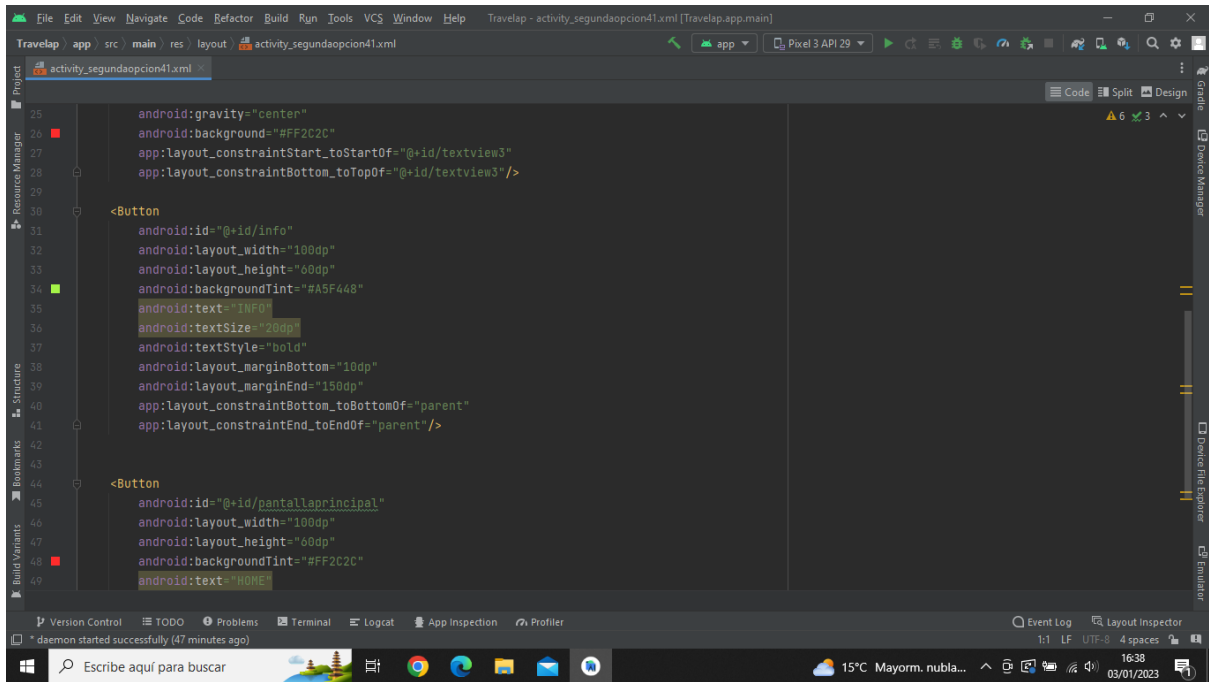
73     android:layout_width="match_parent"
74     android:layout_height="170dp"
75     android:text="Bangkok (Tailandia)"
76     android:textSize="25dp"
77     android:textColor="#CCCCCC"
78     android:gravity="center"
79     android:background="#FF2C2C"
80     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
81     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
82
83
84     <Button
85         android:id="@+id/segundaopcion"
86         android:layout_width="100dp"
87         android:layout_height="60dp"
88         android:backgroundTint="#FF2C2C"
89         android:text="NEXT"
90         android:textSize="20dp"
91         android:textStyle="bold"
92         android:layout_marginBottom="10dp"
93         android:layout_marginEnd="30dp"
94         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
95         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
96 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>
    
```

Imatge 276. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

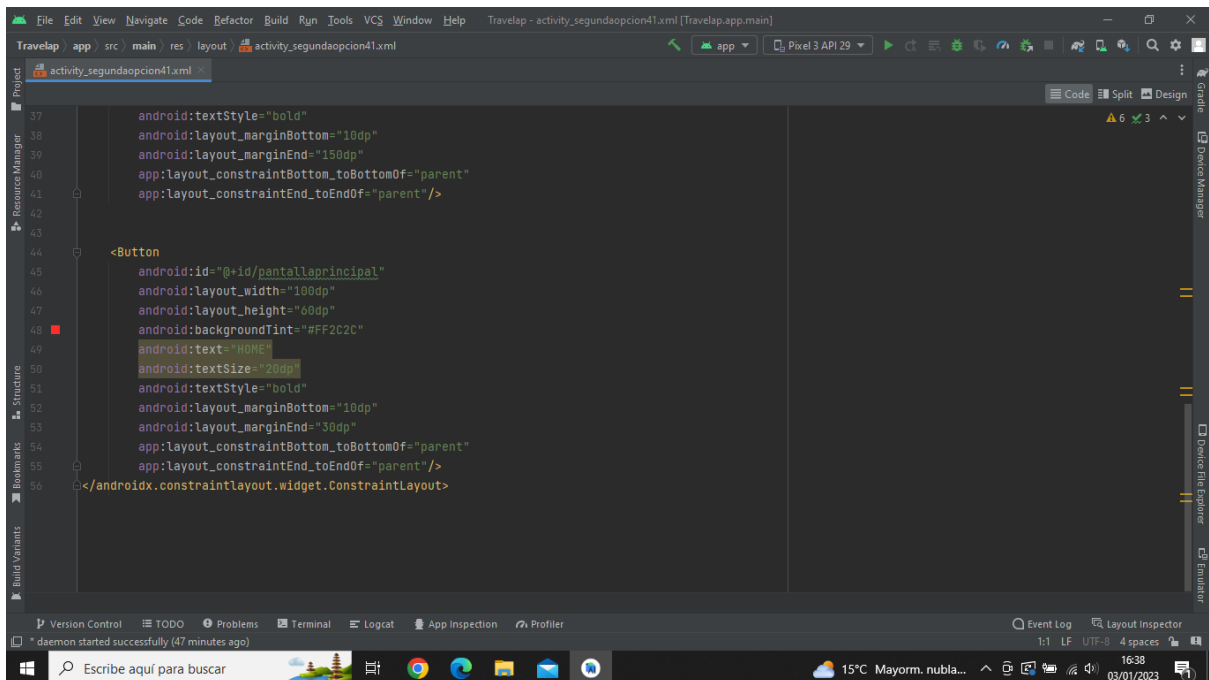
```

1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     tools:context=".segundaopcion41Activity">
8
9     <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="@drawable/temple_angkon"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19     <TextView
20         android:layout_width="match_parent"
21         android:layout_height="170dp"
22         android:text="Temples d'Angkor (Cambaya)"
23         android:textSize="25dp"
24         android:textColor="#FF2C2C"
25         android:gravity="center"
    
```

Imatge 277. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 278. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 279. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".infosegundaopcion41Activity">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19      <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="446dp"
23         android:text="En el nord-oest del país, es troben les ruïnes de Angkor Wat, un enorme complex de temples de pedra construït durant l'Imperi Khmer."
24         android:textColor="@color/black"
25         android:textStyle="bold"

```

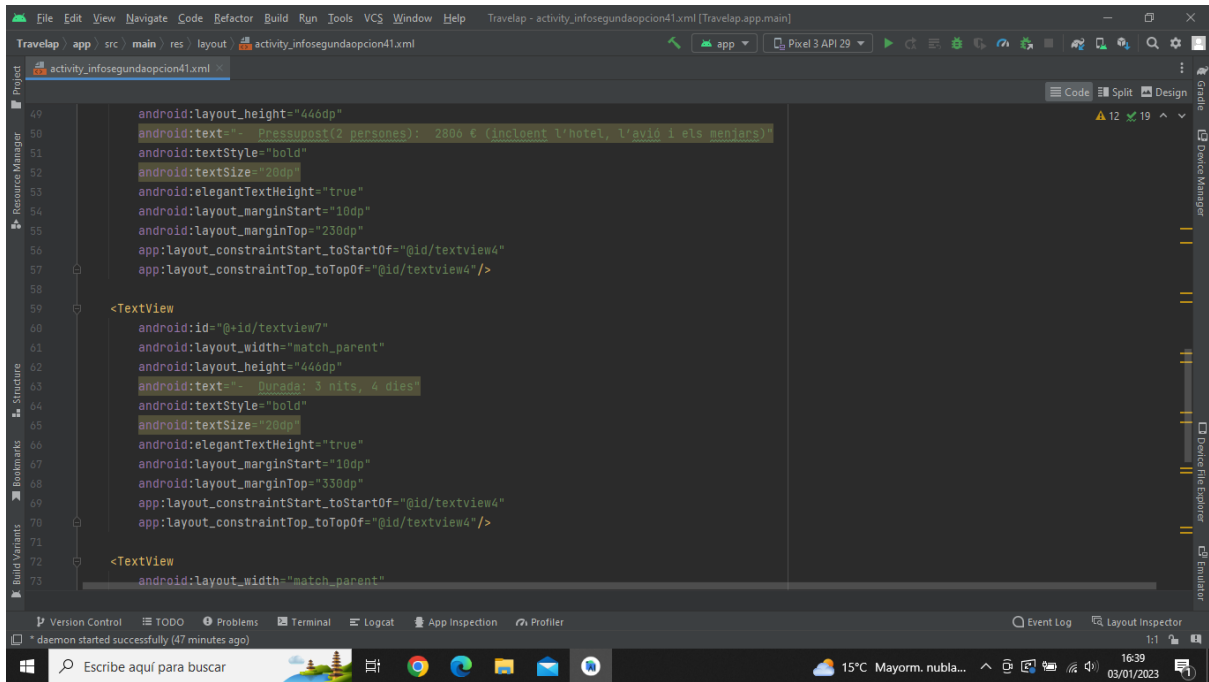
Imatge 280. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

25         android:textStyle="bold"
26         android:textSize="20dp"
27         android:layout_marginStart="5dp"
28         android:layout_marginTop="0dp"
29         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
30         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
31
32
33      <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="446dp"
37         android:text="Allotjament: The Moon Residence and Spa"
38         android:textStyle="bold"
39         android:textSize="20dp"
40         android:layout_marginStart="10dp"
41         android:layout_marginTop="150dp"
42         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
43         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
44
45
46      <TextView
47         android:id="@+id/textview6"
48         android:layout_width="match_parent"
49         android:layout_height="446dp"

```

Imatge 281. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

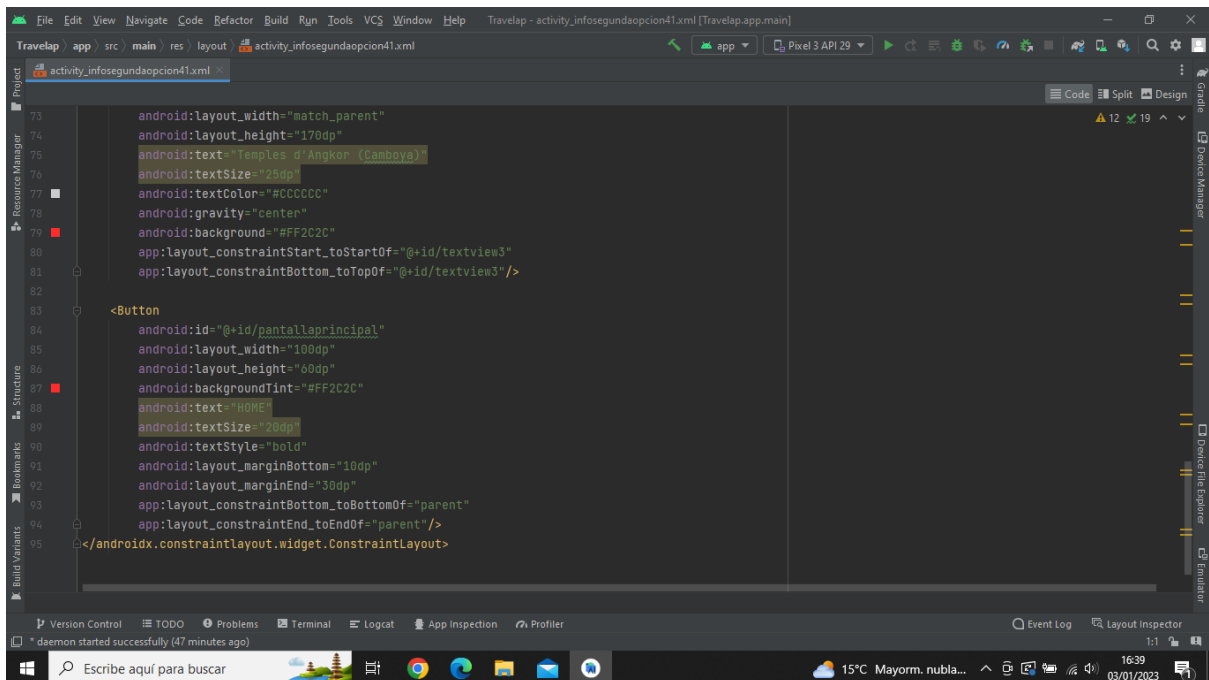


```

49     android:layout_height="446dp"
50     android:text="Pressupost(2 persones): 2800 € (inclouent l'hotel, l'avió i els penjars)"
51     android:textStyle="bold"
52     android:textSize="20dp"
53     android:layout_marginStart="10dp"
54     android:layout_marginTop="230dp"
55     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
56     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
57
58
59     <TextView
60         android:id="@+id/textview7"
61         android:layout_width="match_parent"
62         android:layout_height="446dp"
63         android:text="Borxada: 3 nits, 4 dies"
64         android:textStyle="bold"
65         android:textSize="20dp"
66         android:layout_marginStart="10dp"
67         android:layout_marginTop="330dp"
68         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
69         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
70
71
72     <TextView
73         android:layout_width="match_parent"

```

Imatge 282. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

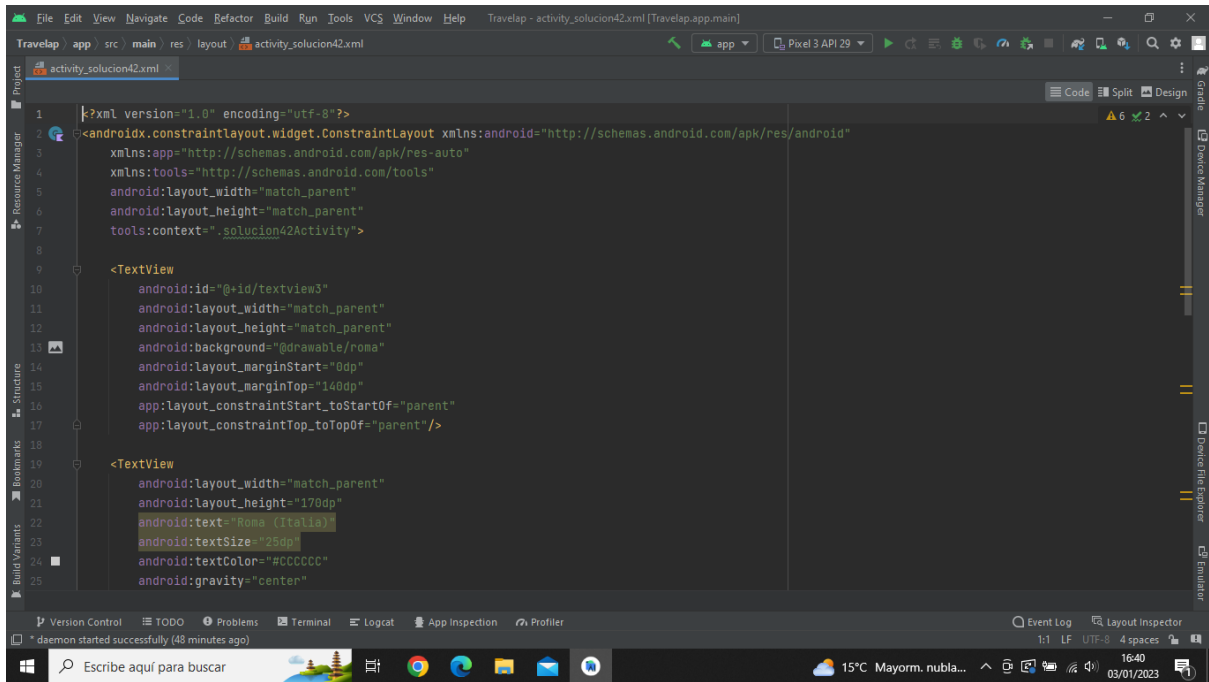


```

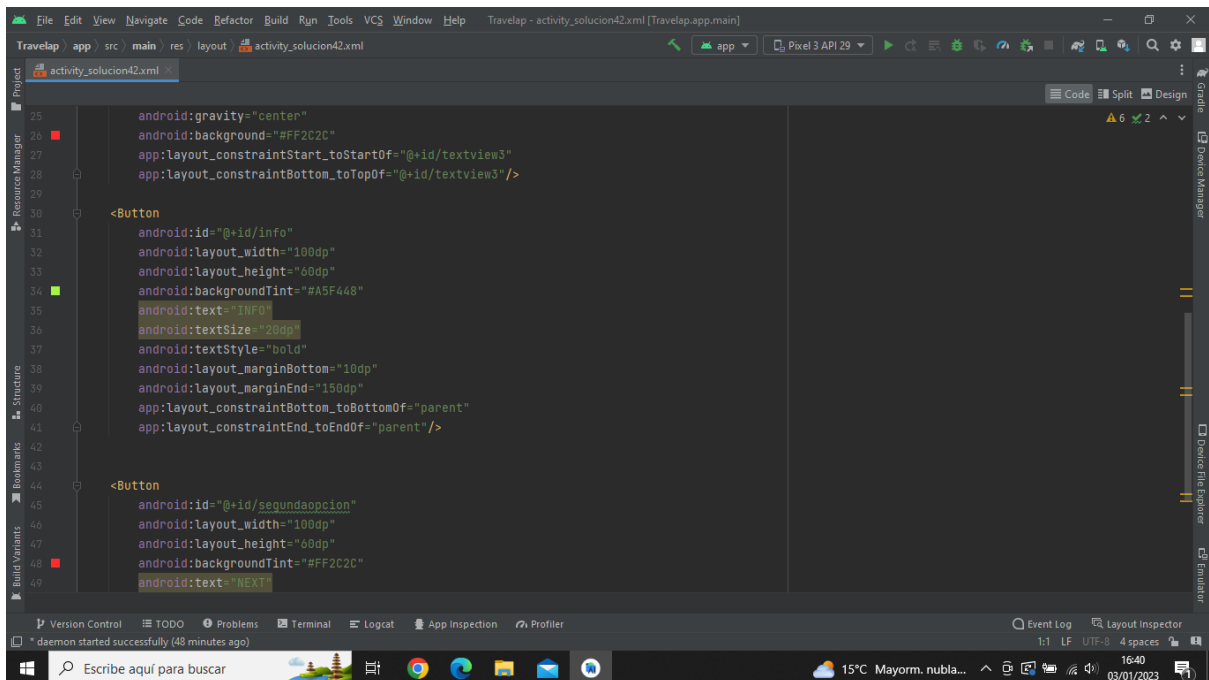
73     android:layout_width="match_parent"
74     android:layout_height="170dp"
75     android:text="Temples d'Angkor (Cambòya)"
76     android:textSize="25dp"
77     android:textColor="#CCCCCC"
78     android:gravity="center"
79     android:background="#FF2C2C"
80     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
81     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
82
83     <Button
84         android:id="@+id/pantallaPrincipal"
85         android:layout_width="100dp"
86         android:layout_height="60dp"
87         android:backgroundTint="#FF2C2C"
88         android:text="NONE"
89         android:textSize="20dp"
90         android:textStyle="bold"
91         android:layout_marginBottom="10dp"
92         android:layout_marginEnd="30dp"
93         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
94         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
95 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

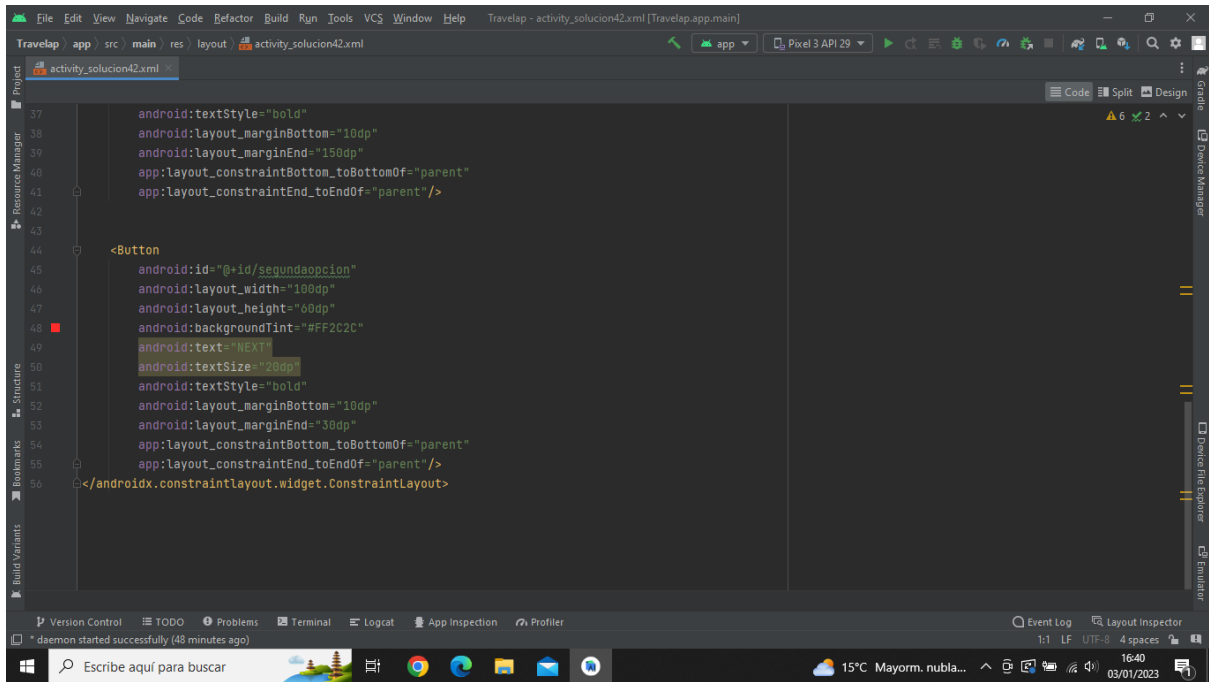
Imatge 283. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



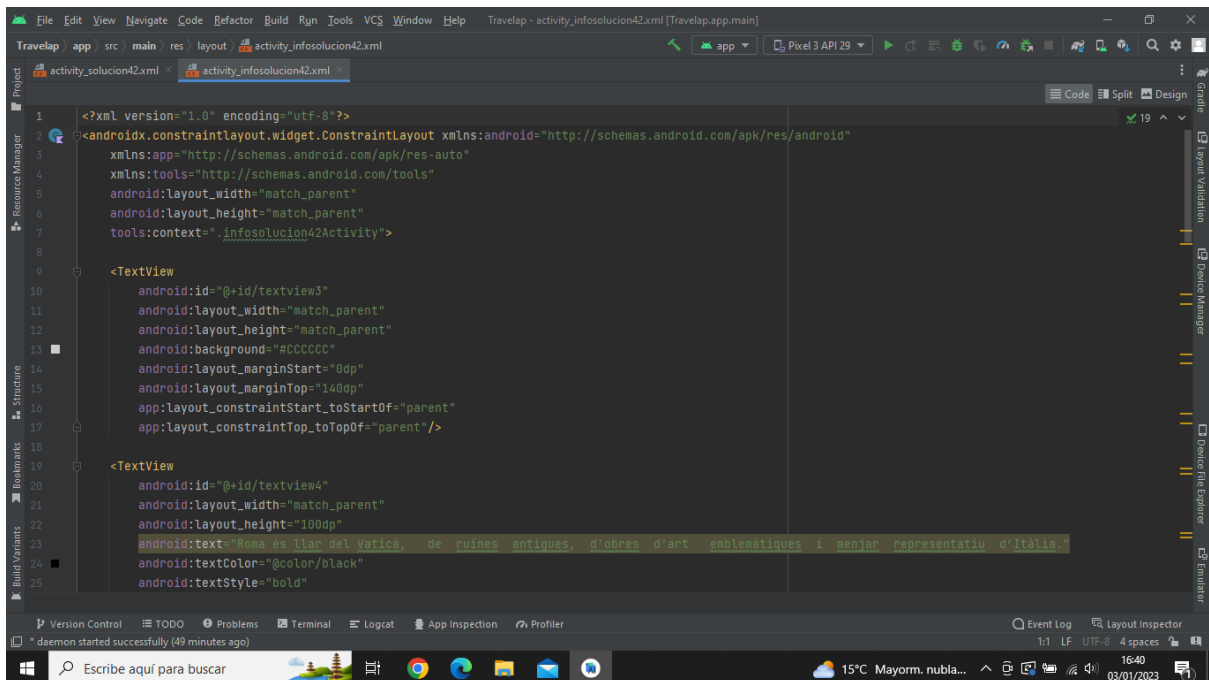
Imatge 284. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



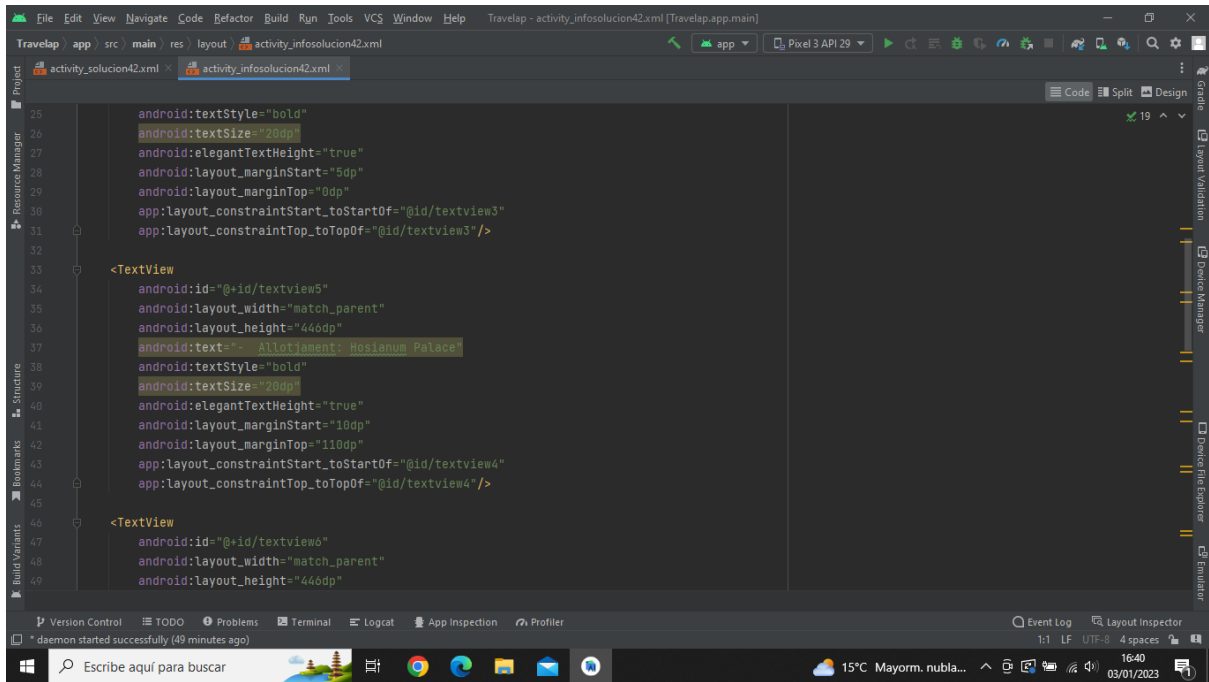
Imatge 285. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



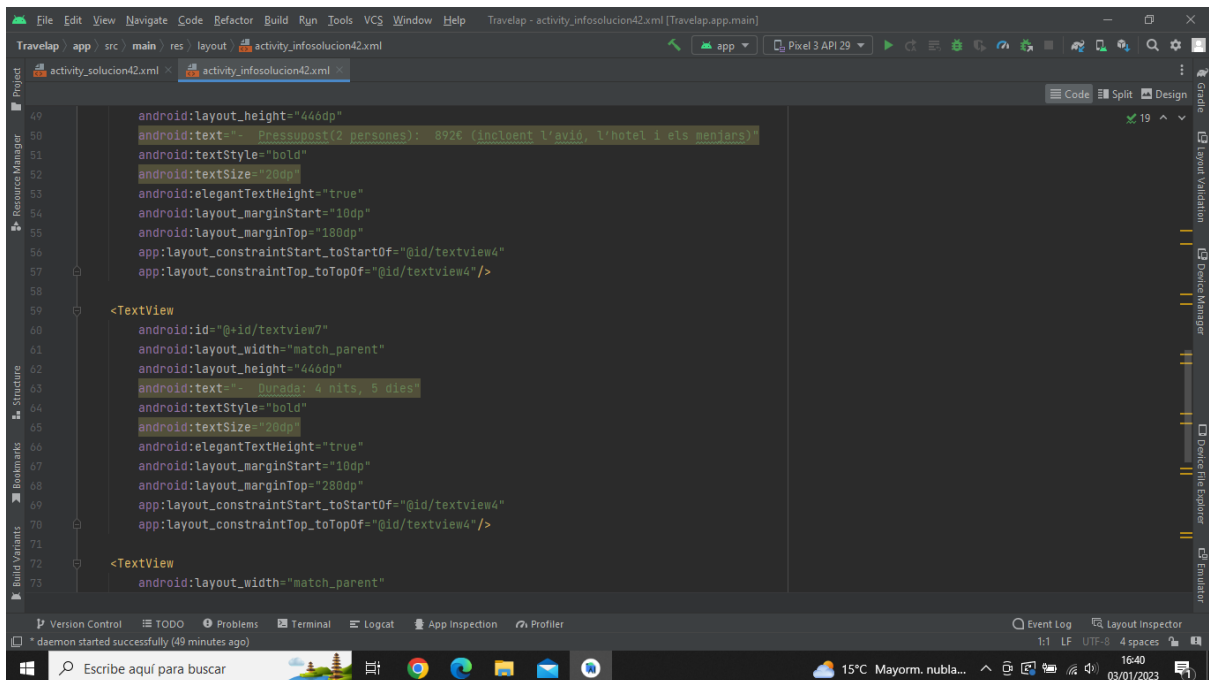
Imatge 286. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



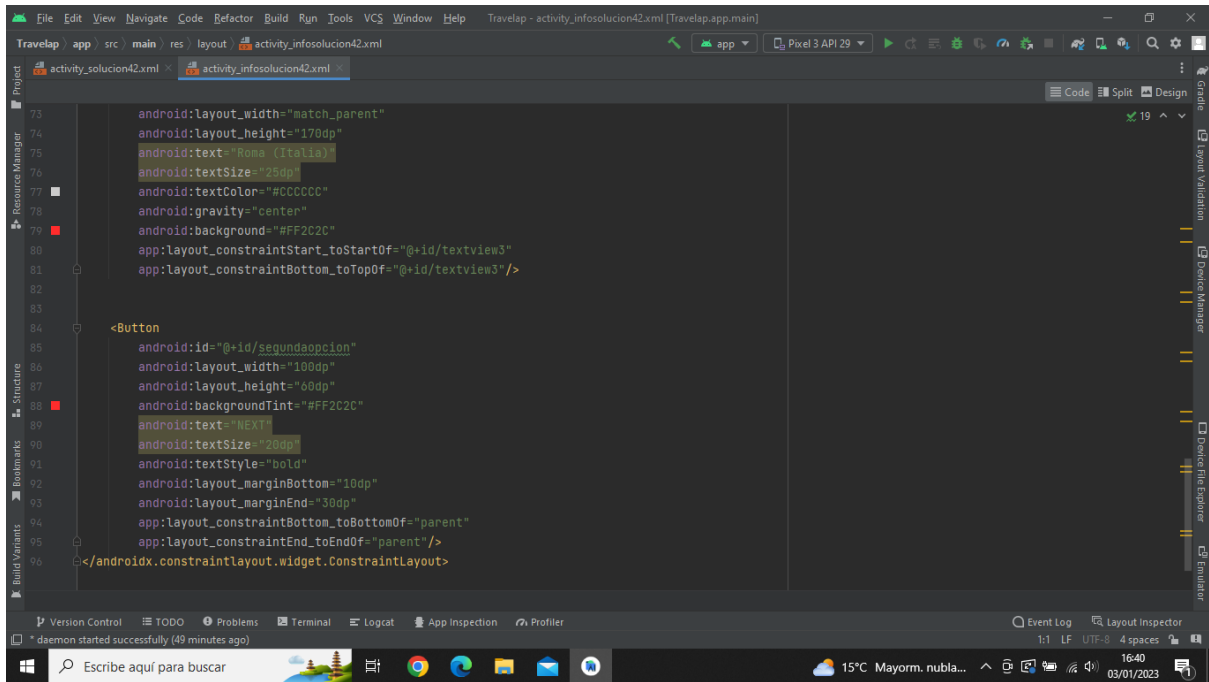
Imatge 287. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



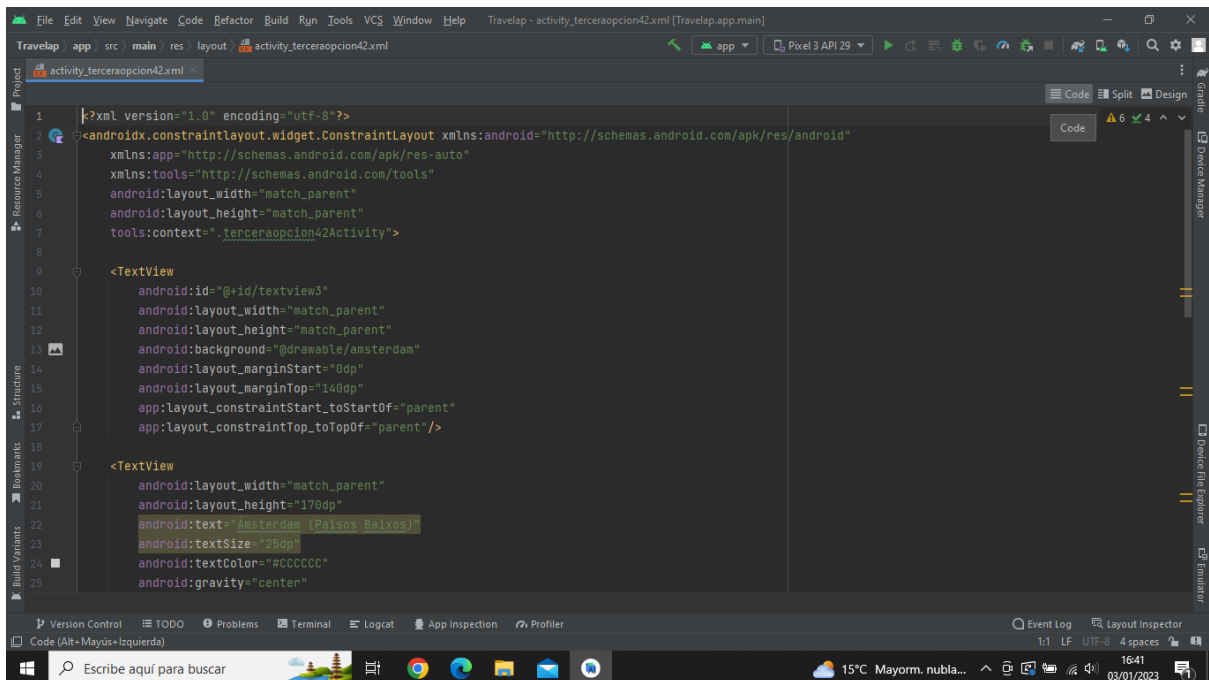
Imatge 288. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



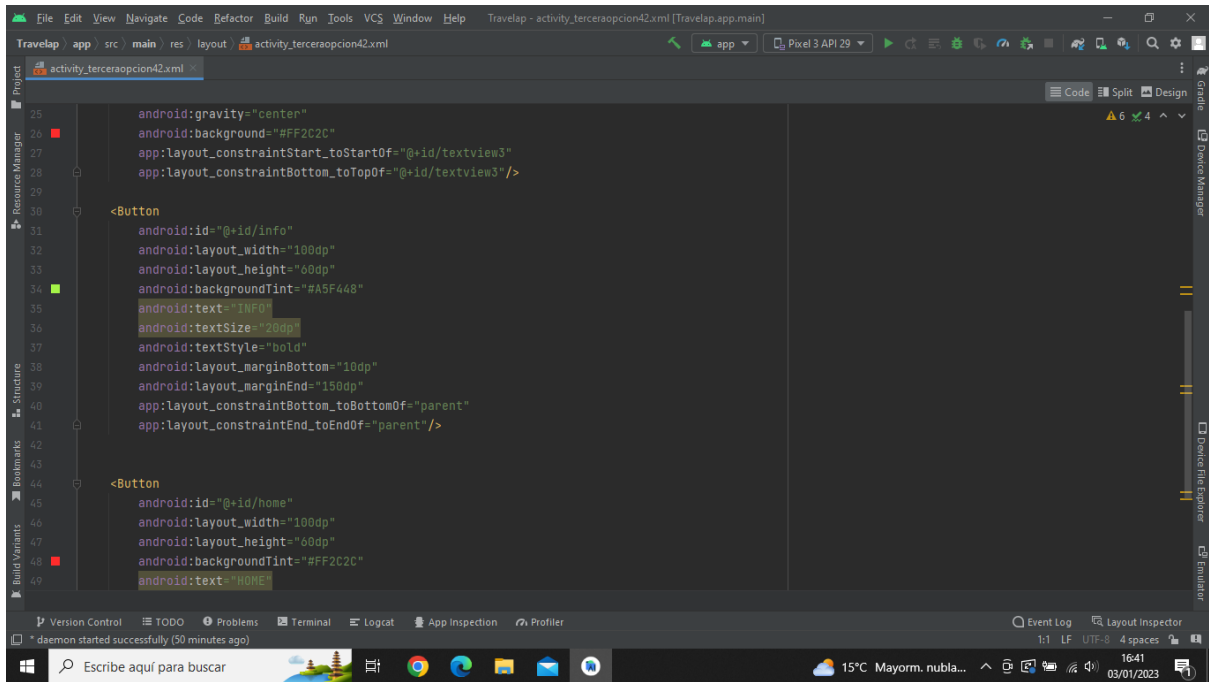
Imatge 289. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



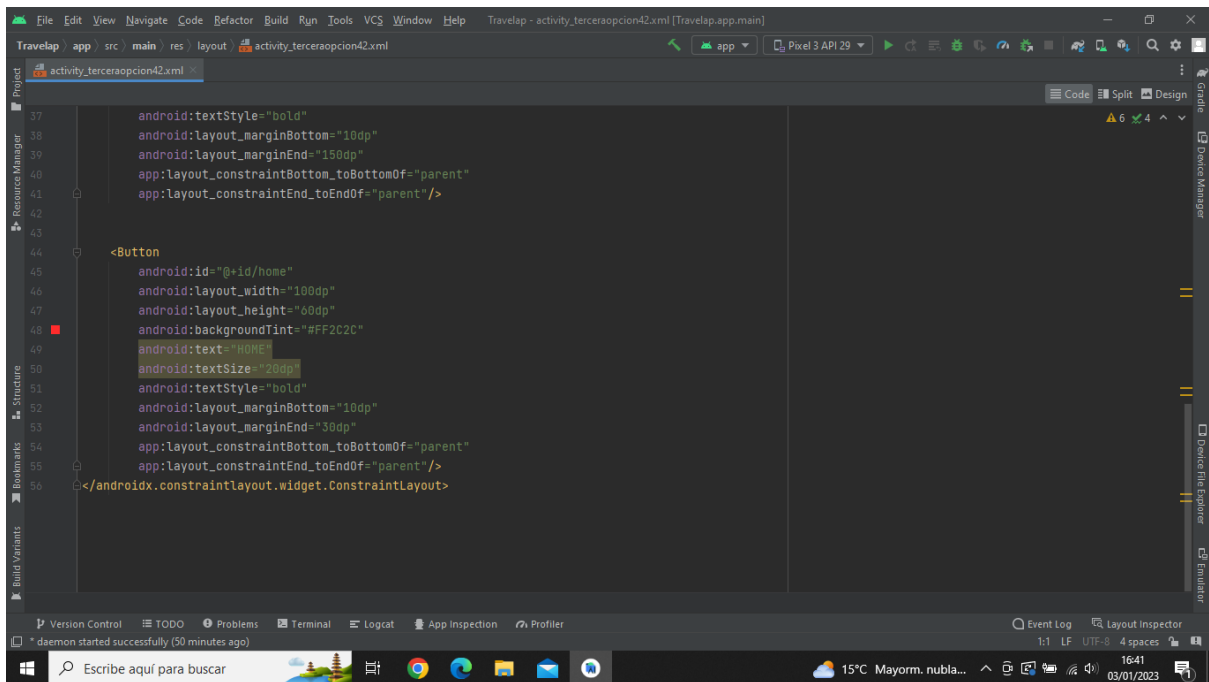
Imatge 290. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



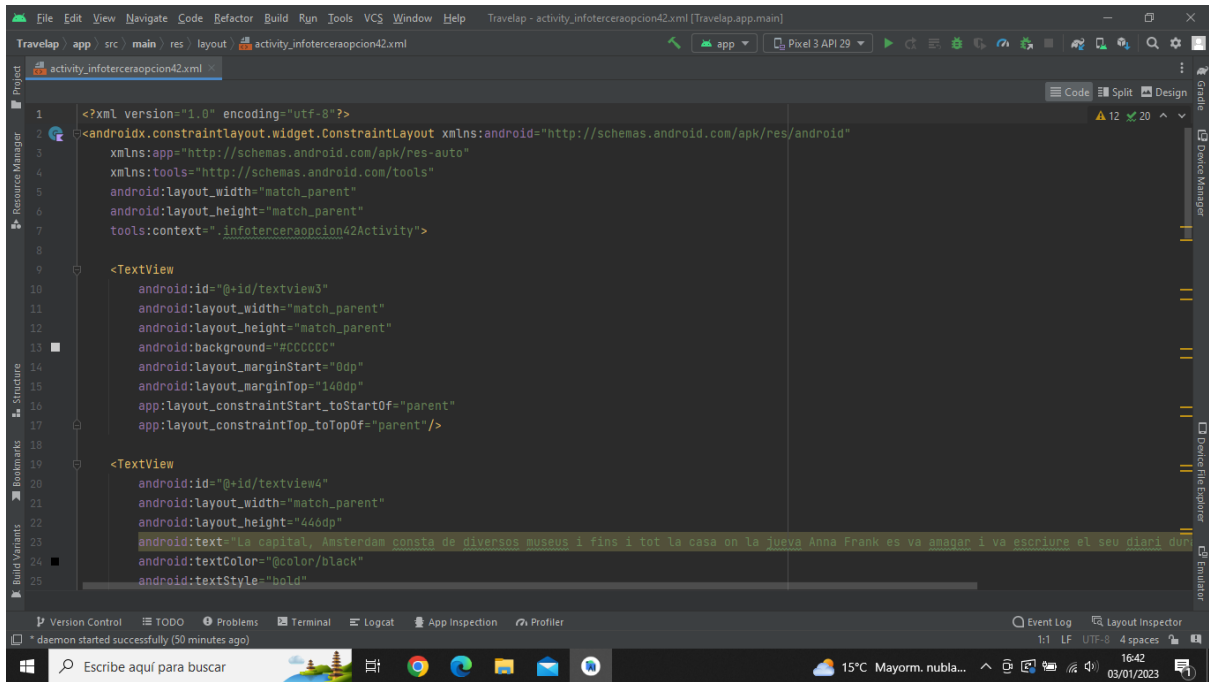
Imatge 291. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



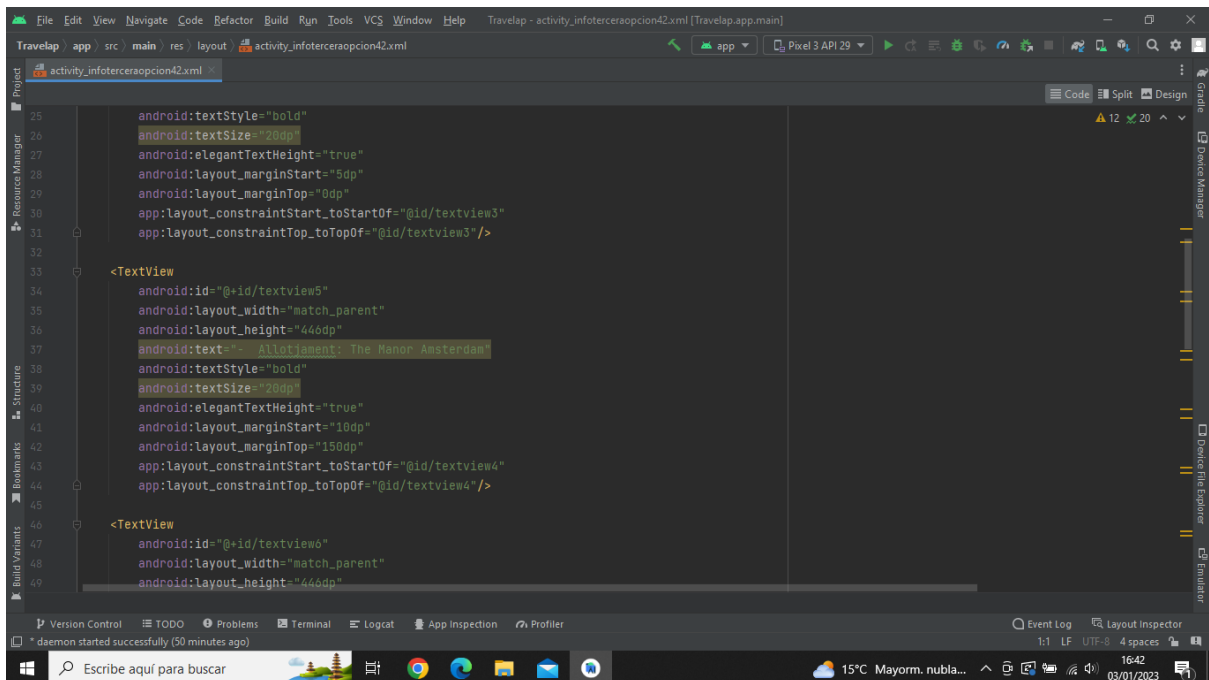
Imatge 292. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 293. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 294. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 295. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

49     android:layout_height="446dp"
50     android:text="Pressupost(2 persones): 1204€ (inclouent l'hotel, l'avió i els menjars)"
51     android:textStyle="bold"
52     android:textSize="20dp"
53     android:ellipsize="none"
54     android:layout_marginStart="10dp"
55     android:layout_marginTop="220dp"
56     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
57     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
58
59 <TextView
60     android:id="@+id/textview7"
61     android:layout_width="match_parent"
62     android:layout_height="446dp"
63     android:text="Borxada: 4 nits, 5 dies"
64     android:textStyle="bold"
65     android:textSize="20dp"
66     android:ellipsize="none"
67     android:layout_marginStart="10dp"
68     android:layout_marginTop="320dp"
69     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
70     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
71
72
73 <TextView

```

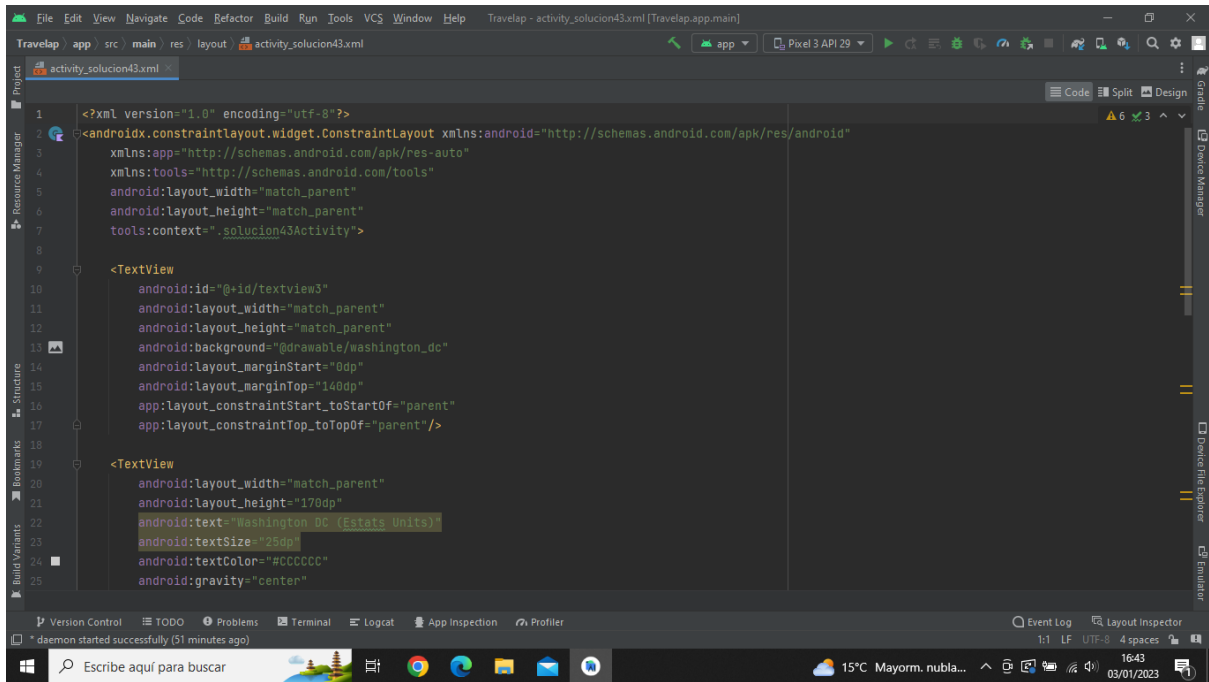
Imatge 296. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

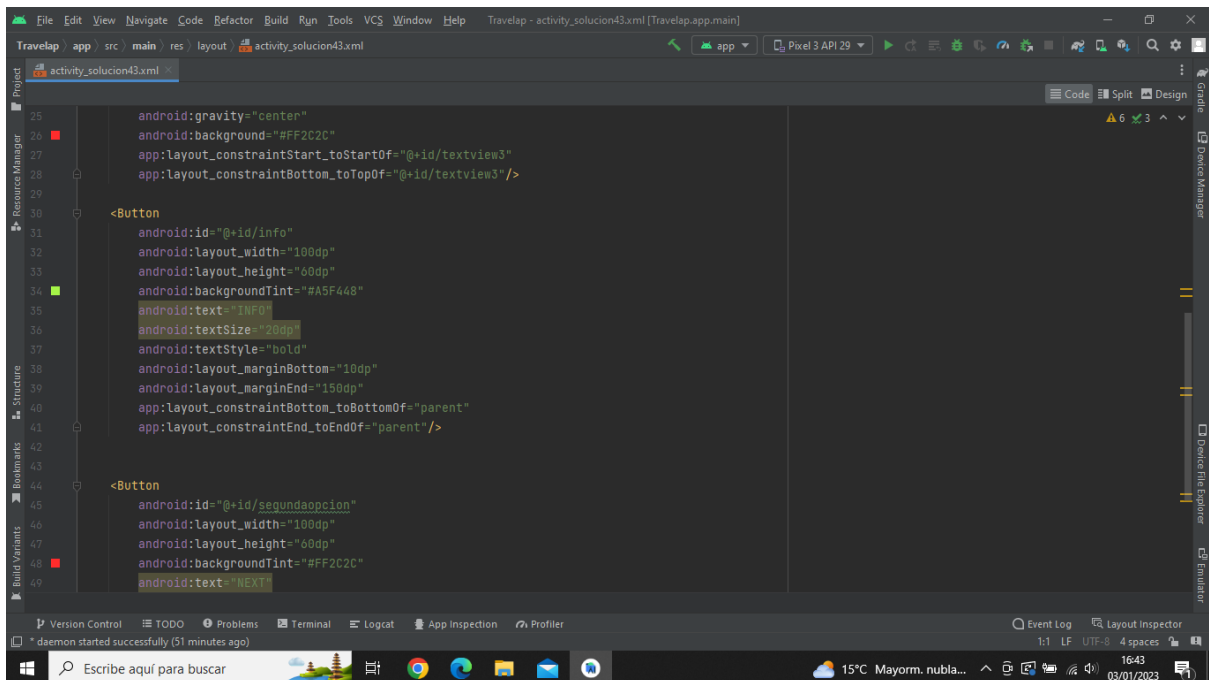
73 <TextView
74     android:layout_width="match_parent"
75     android:layout_height="170dp"
76     android:text="Amsterdam (Països Baixos)"
77     android:textSize="25dp"
78     android:textColor="#CCCCCC"
79     android:gravity="center"
80     android:background="#FF2C2C"
81     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
82     app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
83
84
85 <Button
86     android:id="@+id/home"
87     android:layout_width="100dp"
88     android:layout_height="60dp"
89     android:backgroundTint="#FF2C2C"
90     android:text="HOME"
91     android:textSize="20dp"
92     android:textStyle="bold"
93     android:layout_marginBottom="10dp"
94     android:layout_marginEnd="30dp"
95     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
96     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
97 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

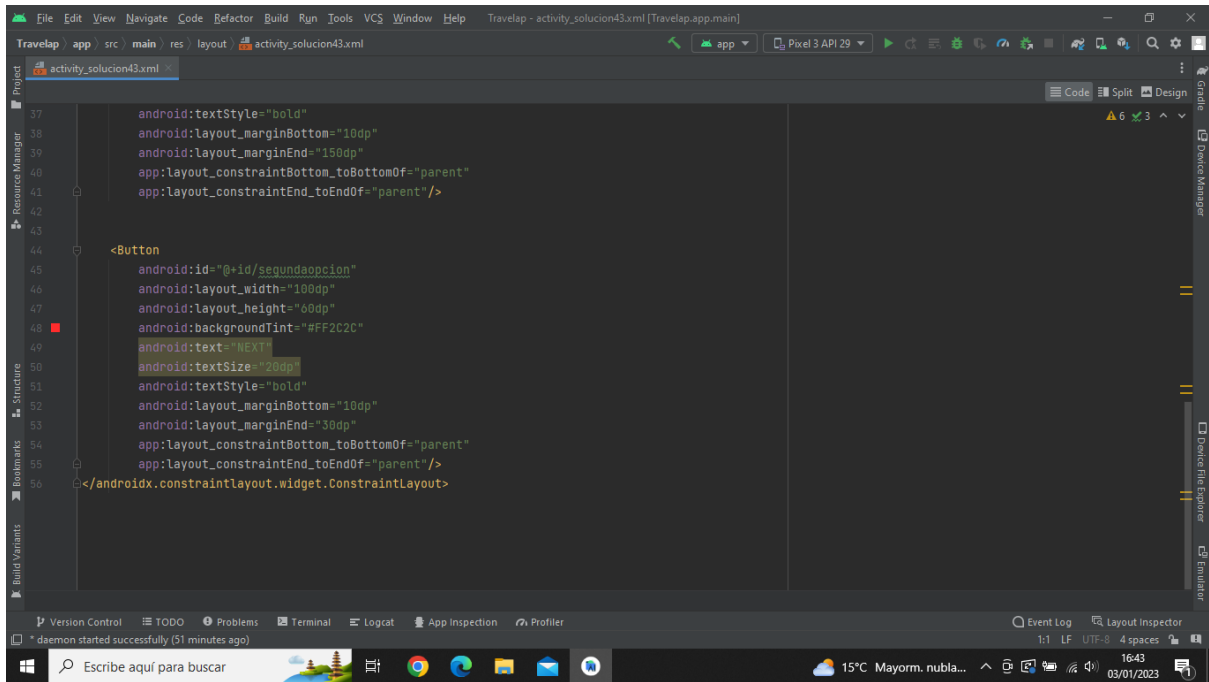
Imatge 297. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



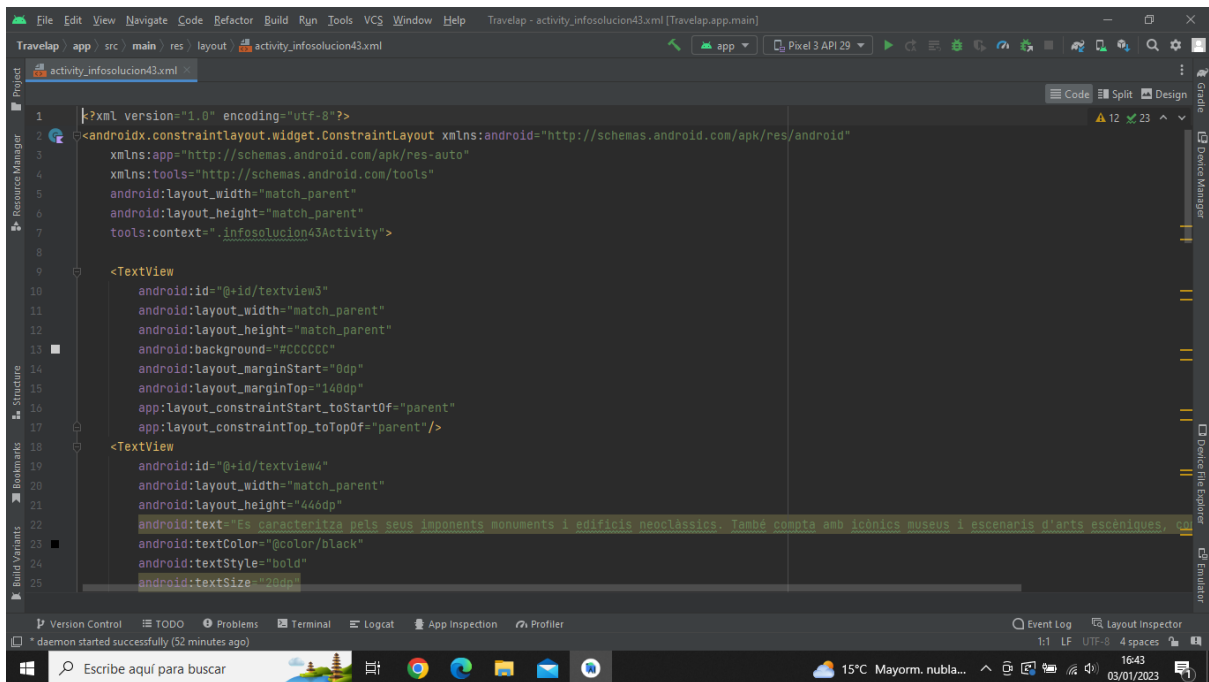
Imatge 298. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



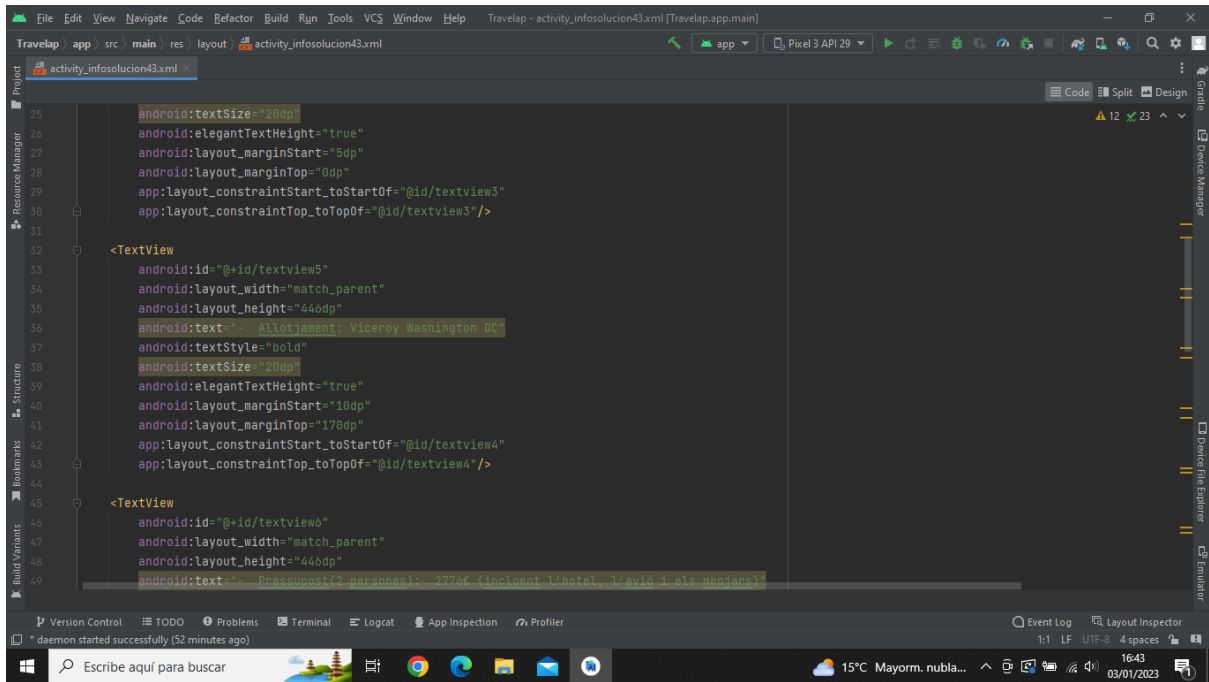
Imatge 299. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



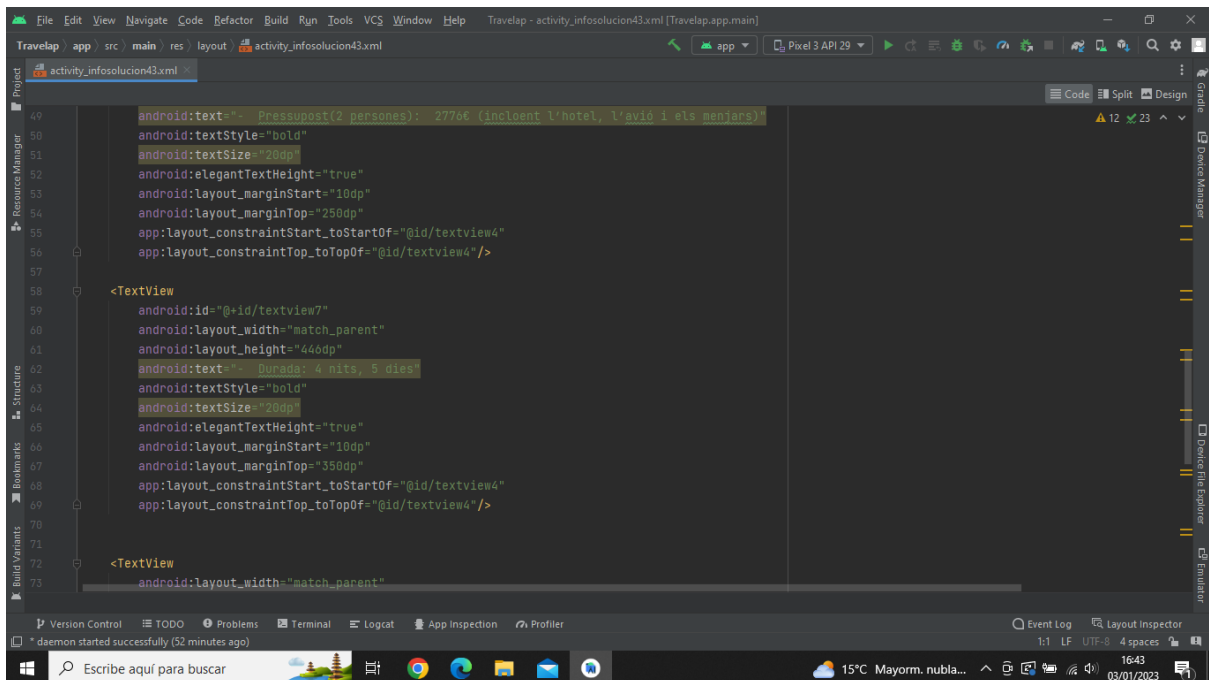
Imatge 300. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



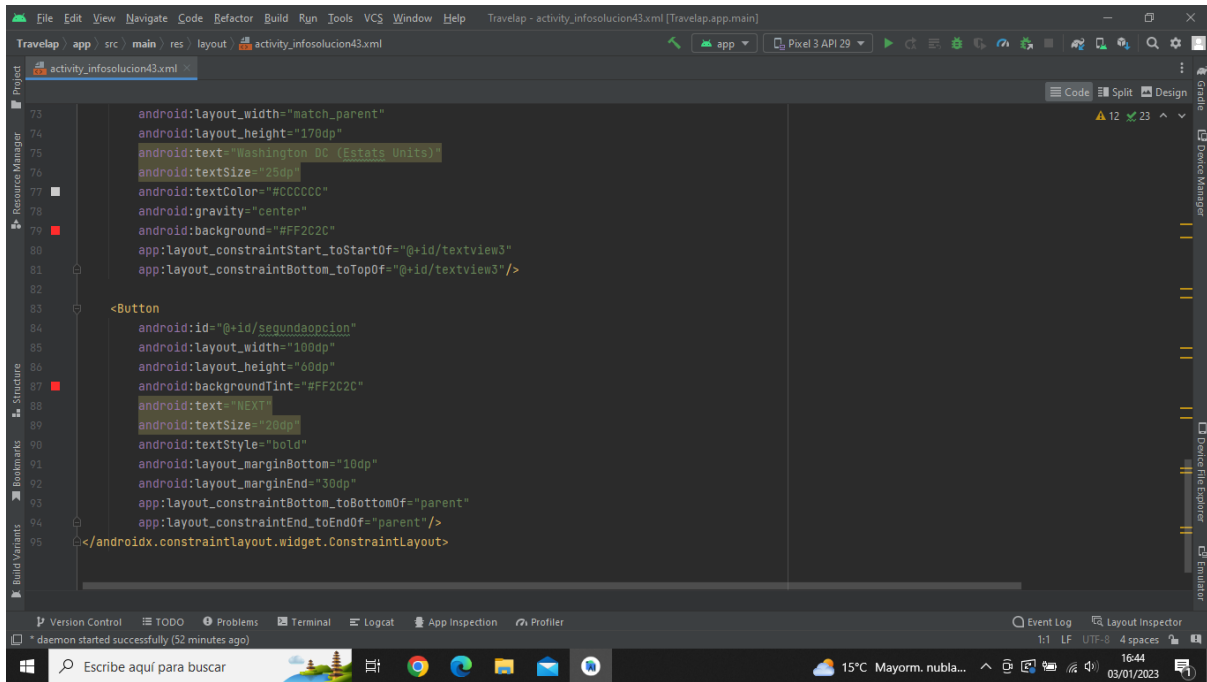
Imatge 301. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



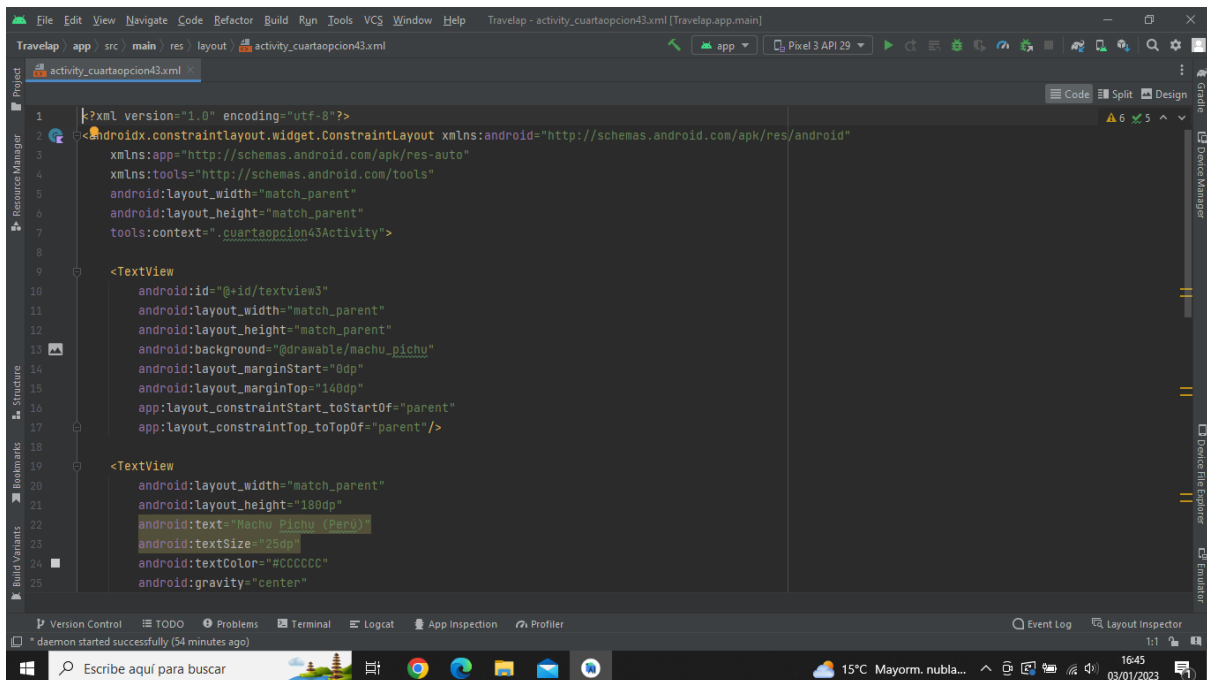
Imatge 302. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



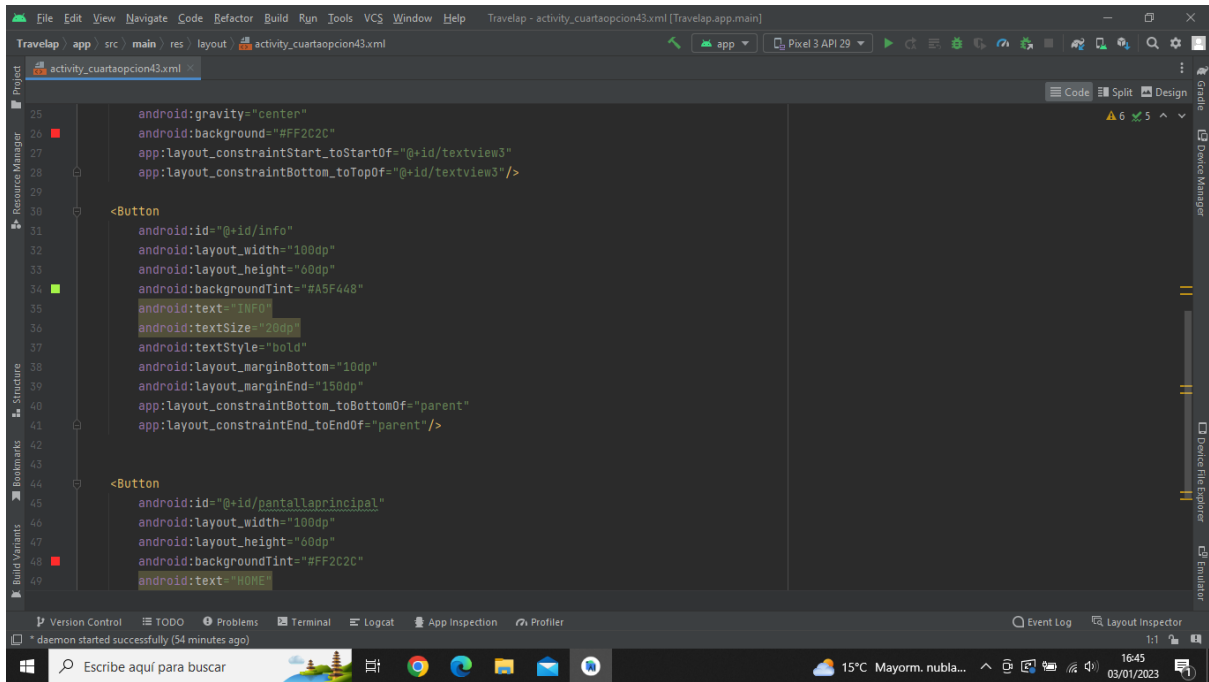
Imatge 303. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



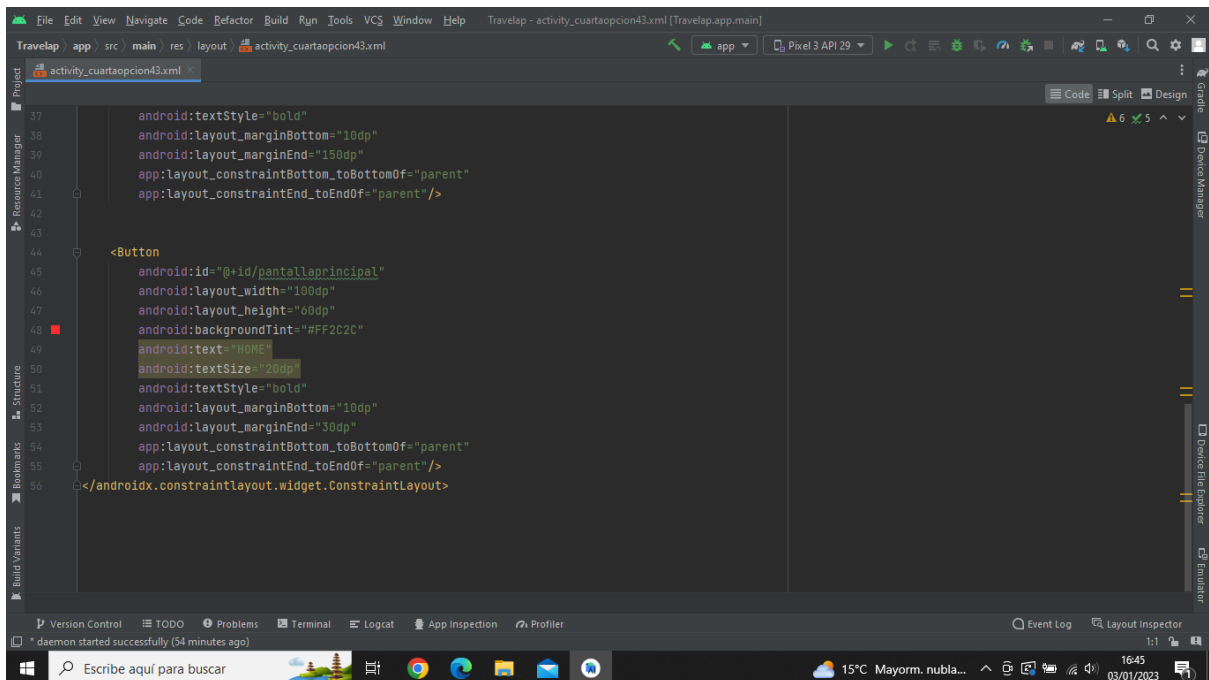
Imatge 304. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



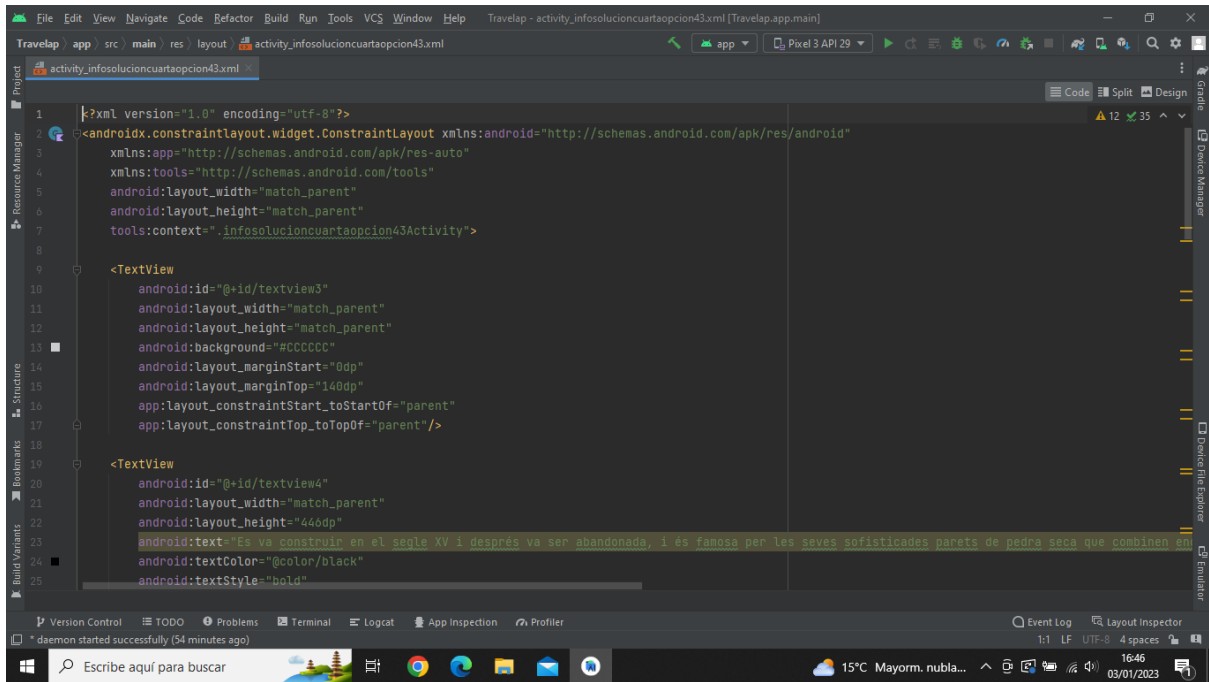
Imatge 305. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 306. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 307. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

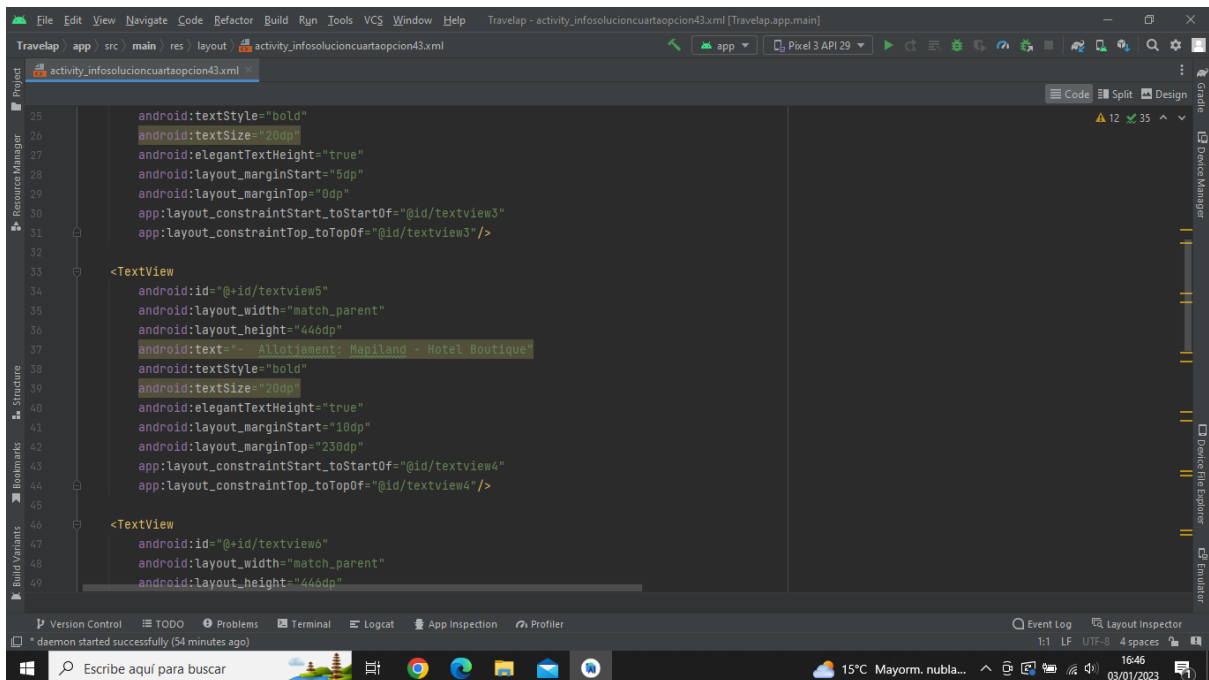


```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4      xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5      android:layout_width="match_parent"
6      android:layout_height="match_parent"
7      tools:context=".infoSolucioncuartaopcion43Activity">
8
9      <TextView
10         android:id="@+id/textview3"
11         android:layout_width="match_parent"
12         android:layout_height="match_parent"
13         android:background="#CCCCCC"
14         android:layout_marginStart="0dp"
15         android:layout_marginTop="140dp"
16         app:layout_constraintStart_toStartOf="parent"
17         app:layout_constraintTop_toTopOf="parent"/>
18
19      <TextView
20         android:id="@+id/textview4"
21         android:layout_width="match_parent"
22         android:layout_height="446dp"
23         android:text="Es va construir en el segle XV i després va ser abandonada, i és famosa per les seves sofisticades panets de pedra seca que combinen en"
24         android:textColor="@color/black"
25         android:textStyle="bold"

```

Imatge 308. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

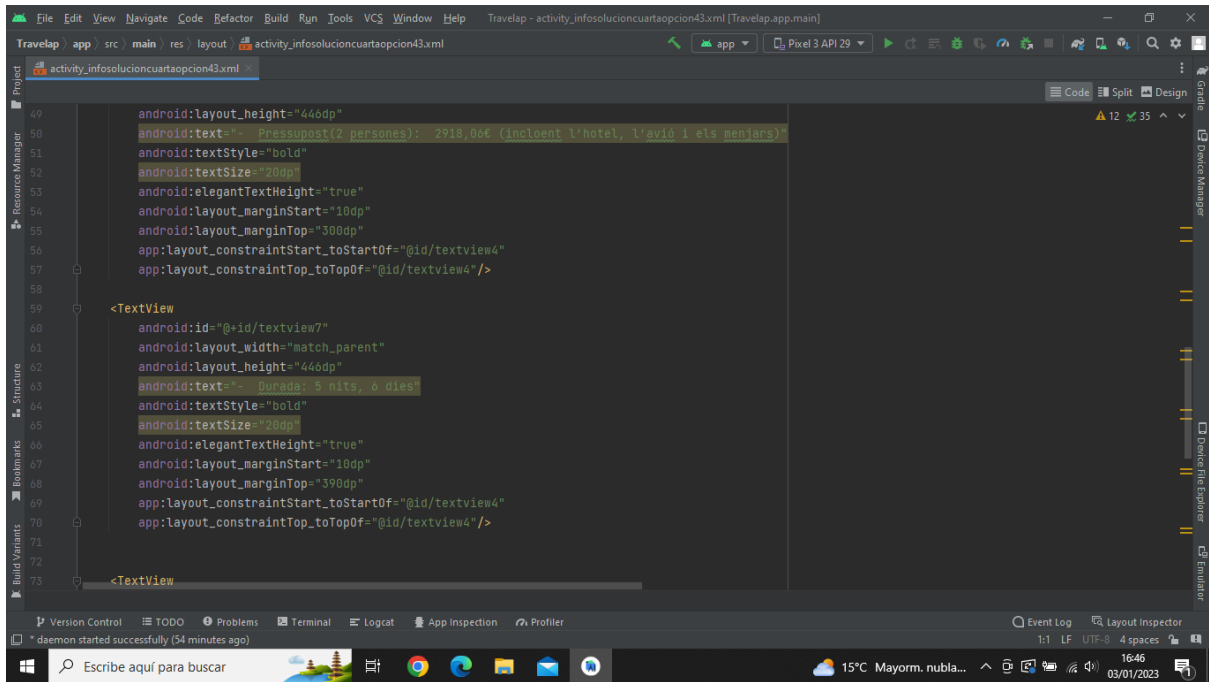


```

25         android:textStyle="bold"
26         android:textSize="20dp"
27         android:layout_marginStart="5dp"
28         android:layout_marginTop="0dp"
29         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview3"
30         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview3"/>
31
32
33      <TextView
34         android:id="@+id/textview5"
35         android:layout_width="match_parent"
36         android:layout_height="446dp"
37         android:text="Atalajament: Mapiland - Hotel Boutique"
38         android:textStyle="bold"
39         android:textSize="20dp"
40         android:layout_marginStart="5dp"
41         android:layout_marginTop="10dp"
42         android:layout_marginTop="230dp"
43         app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
44         app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
45
46      <TextView
47         android:id="@+id/textview6"
48         android:layout_width="match_parent"
49         android:layout_height="446dp"

```

Imatge 309. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

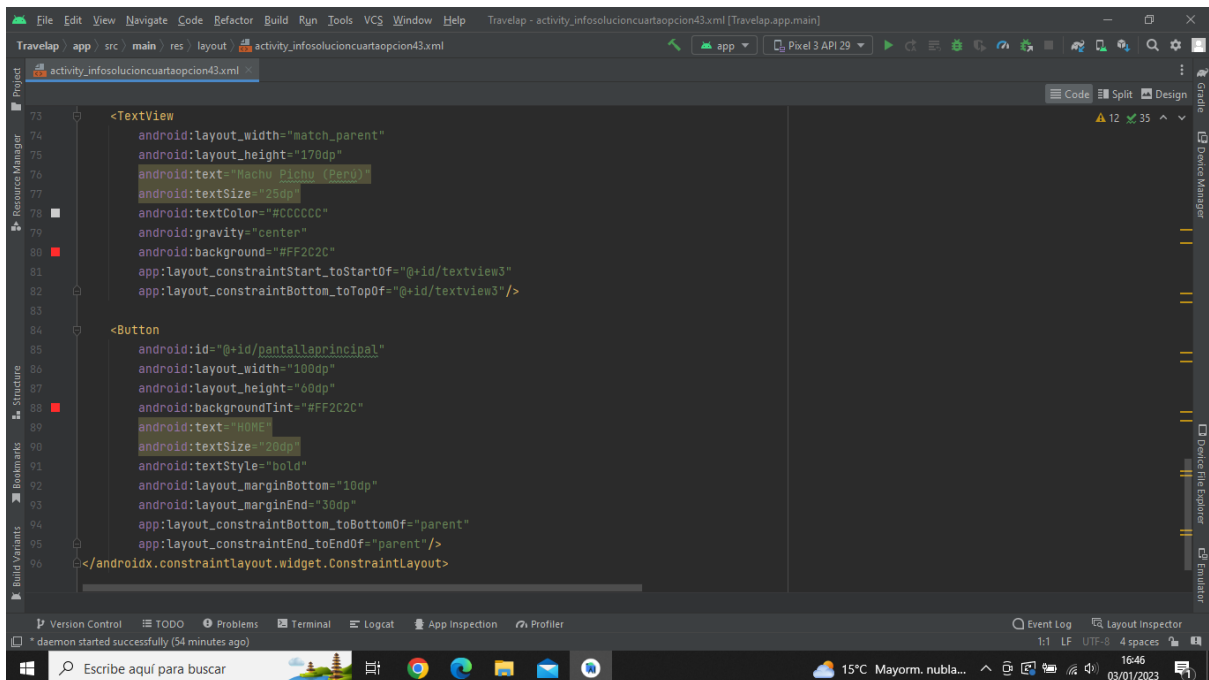


```

49     android:layout_height="446dp"
50     android:text="Pressupost(2 persones): 2918,06€ (inclouent l'hotel, l'avió i els menjars)"
51     android:textStyle="bold"
52     android:textSize="20dp"
53     android:layout_marginStart="10dp"
54     android:layout_marginTop="300dp"
55     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
56     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
57
58
59 <TextView
60     android:id="@+id/textview7"
61     android:layout_width="match_parent"
62     android:layout_height="446dp"
63     android:text="Borxada: 5 nits, 6 dies"
64     android:textStyle="bold"
65     android:textSize="20dp"
66     android:layout_marginStart="10dp"
67     android:layout_marginTop="390dp"
68     app:layout_constraintStart_toStartOf="@id/textview4"
69     app:layout_constraintTop_toTopOf="@id/textview4"/>
70
71
72
73 </TextView

```

Imatge 310. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

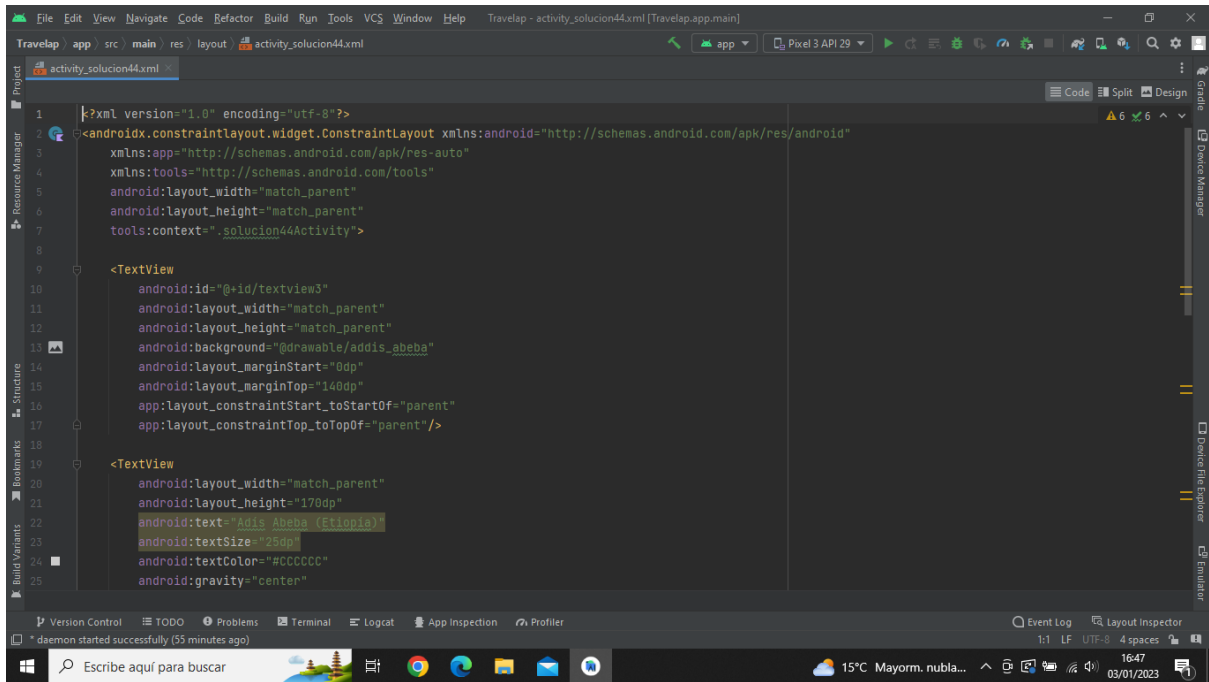


```

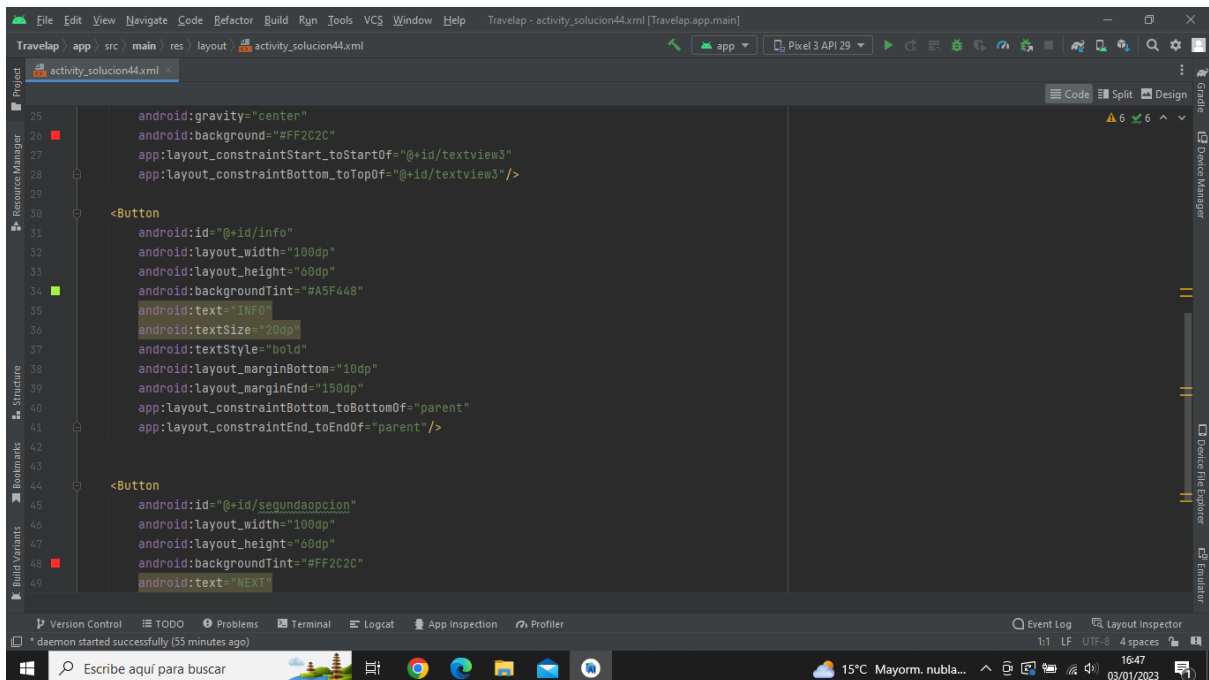
73 <TextView
74     android:layout_width="match_parent"
75     android:layout_height="170dp"
76     android:text="Wachu Pichu (Perú)"
77     android:textSize="25dp"
78     android:textColor="#CCCCCC"
79     android:gravity="center"
80     android:background="#FF2C2C"
81     app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
82     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="@+id/textview3"/>
83
84 <Button
85     android:id="@+id/pantallaPrincipal"
86     android:layout_width="100dp"
87     android:layout_height="60dp"
88     android:backgroundTint="#FF2C2C"
89     android:text="HOME"
90     android:textSize="20dp"
91     android:textStyle="bold"
92     android:layout_marginBottom="10dp"
93     android:layout_marginEnd="30dp"
94     app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
95     app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
96 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

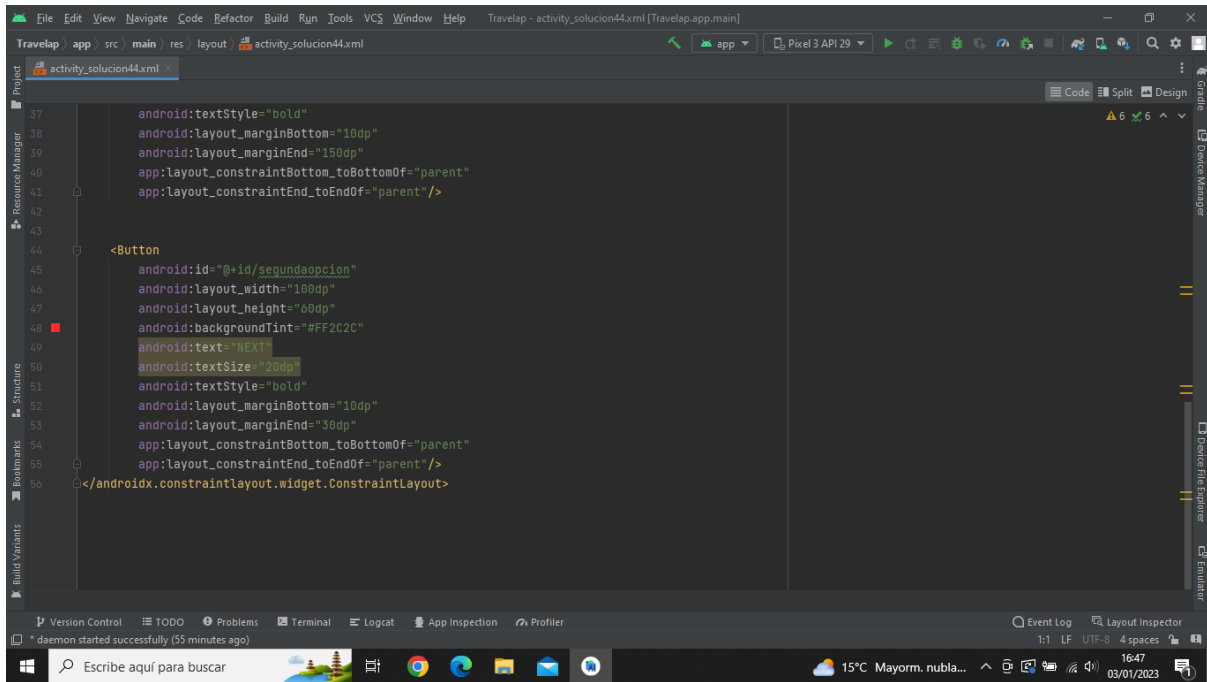
Imatge 311. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



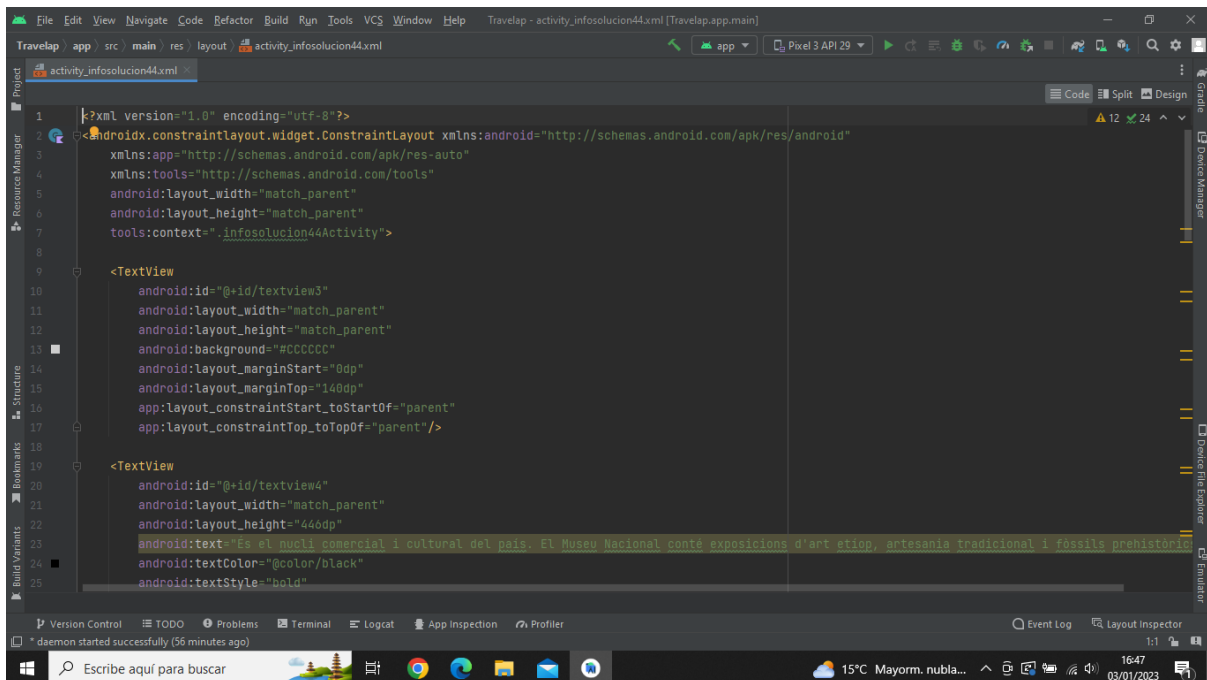
Imatge 312. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



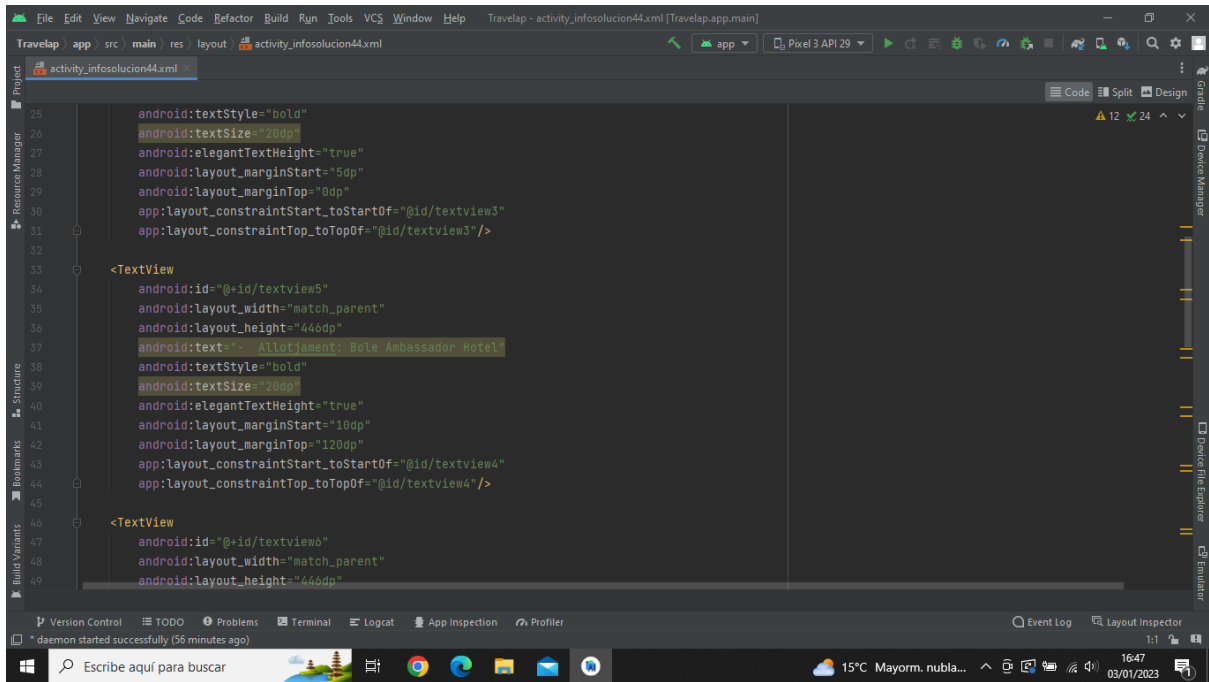
Imatge 313. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



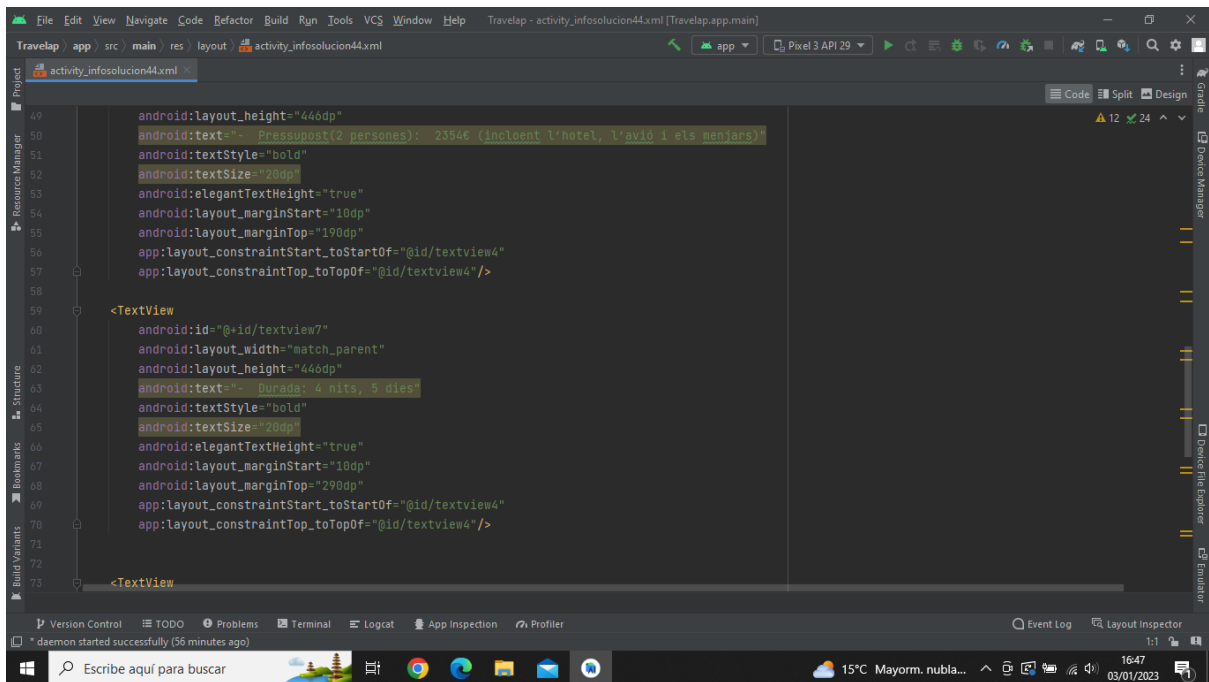
Imatge 314. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



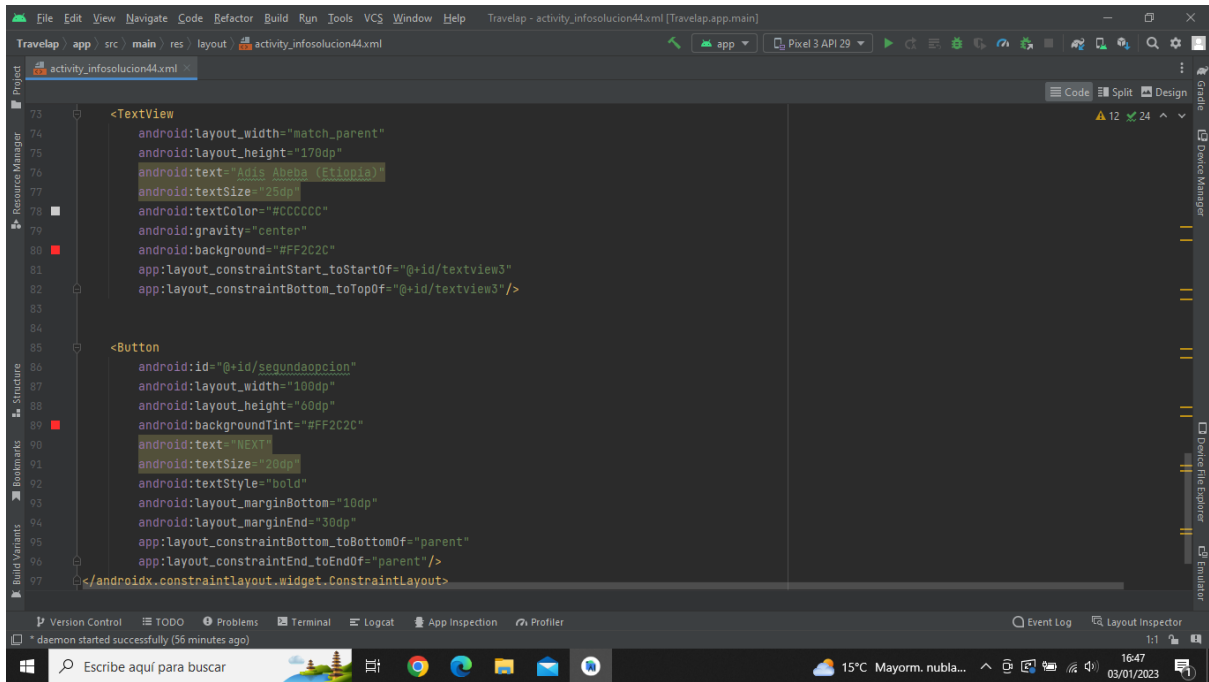
Imatge 315. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



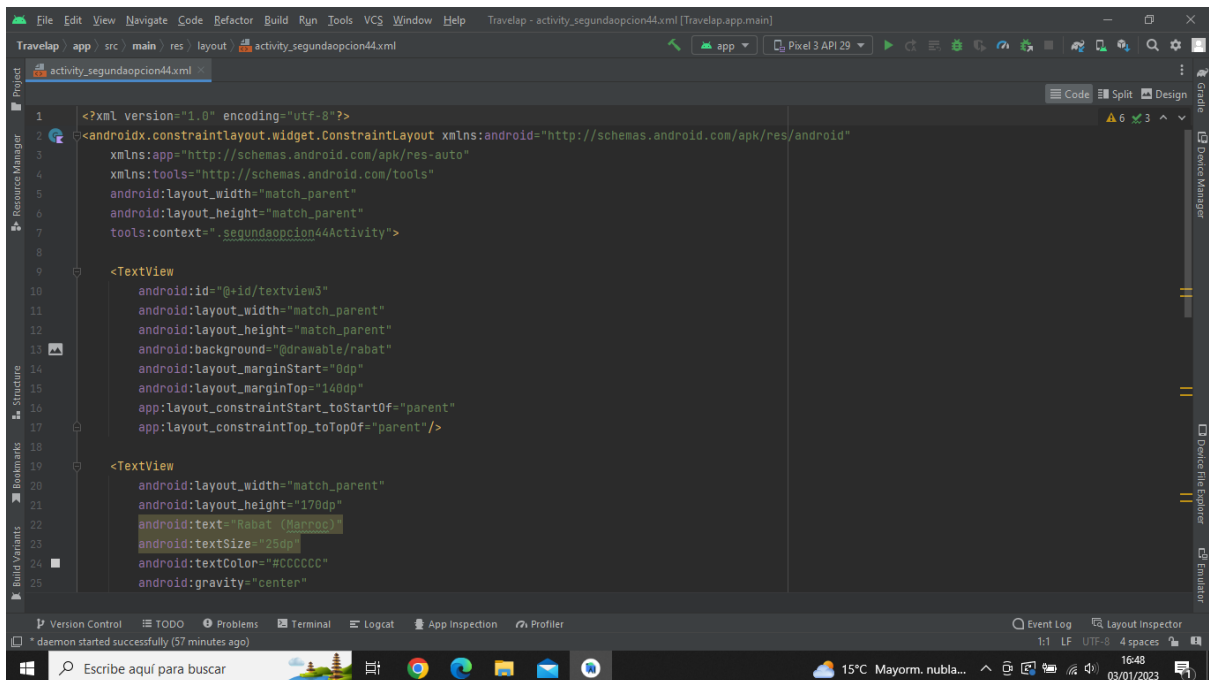
Imatge 316. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



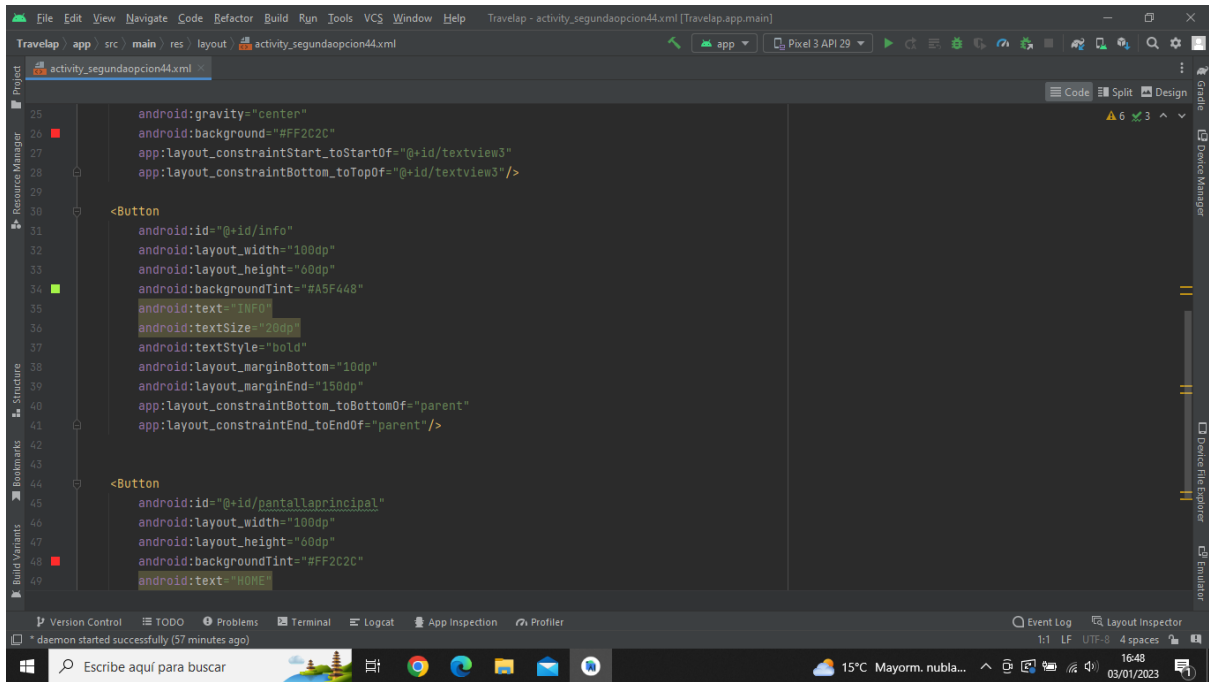
Imatge 317. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 318. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 319. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

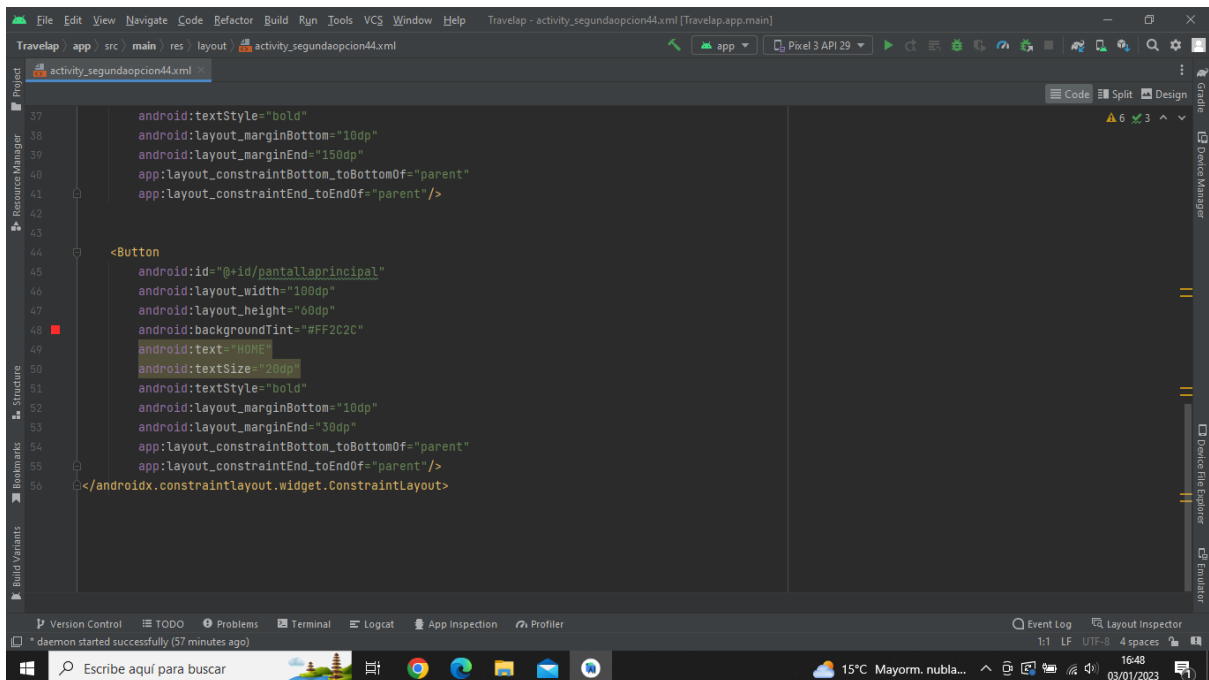


```

25         android:gravity="center"
26         android:background="#FF2C2C"
27         app:layout_constraintStart_toStartOf="@+id/textview3"
28         app:layout_constraintBottom_toTopOf="@+id/textview3"/>
29
30     <Button
31         android:id="@+id/info"
32         android:layout_width="100dp"
33         android:layout_height="60dp"
34         android:backgroundTint="#A5F448"
35         android:text="INFO"
36         android:textSize="20dp"
37         android:textStyle="bold"
38         android:layout_marginBottom="10dp"
39         android:layout_marginEnd="150dp"
40         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
41         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
42
43
44     <Button
45         android:id="@+id/pantallaPrincipal"
46         android:layout_width="100dp"
47         android:layout_height="60dp"
48         android:backgroundTint="#FF2C2C"
49         android:text="NONE"

```

Imatge 320. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

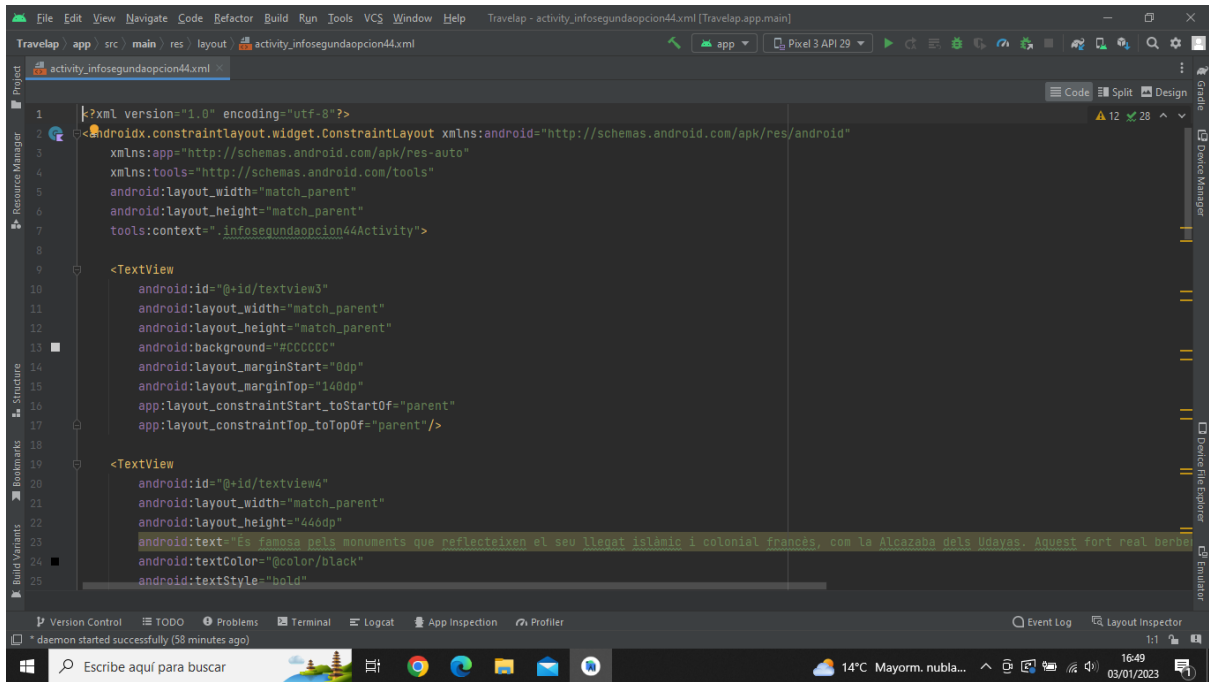


```

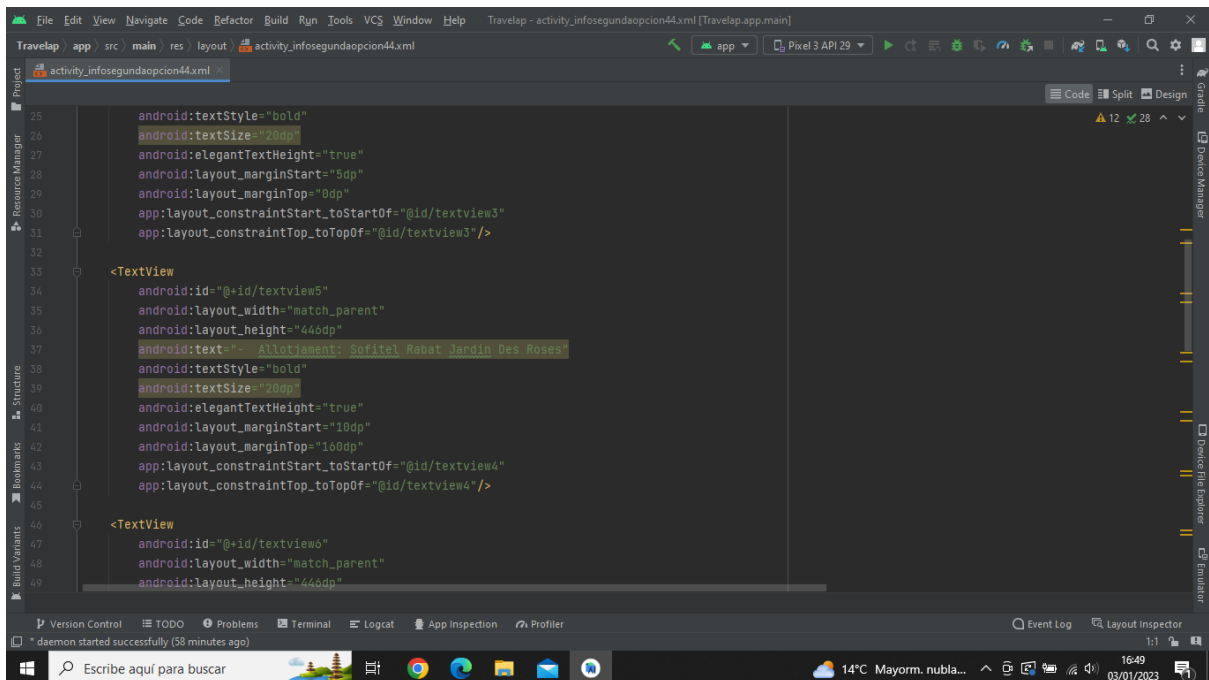
37         android:textStyle="bold"
38         android:layout_marginBottom="10dp"
39         android:layout_marginEnd="150dp"
40         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
41         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
42
43
44     <Button
45         android:id="@+id/pantallaPrincipal"
46         android:layout_width="100dp"
47         android:layout_height="60dp"
48         android:backgroundTint="#FF2C2C"
49         android:text="NONE"
50         android:textSize="20dp"
51         android:textStyle="bold"
52         android:layout_marginBottom="10dp"
53         android:layout_marginEnd="30dp"
54         app:layout_constraintBottom_toBottomOf="parent"
55         app:layout_constraintEnd_toEndOf="parent"/>
56 </androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

```

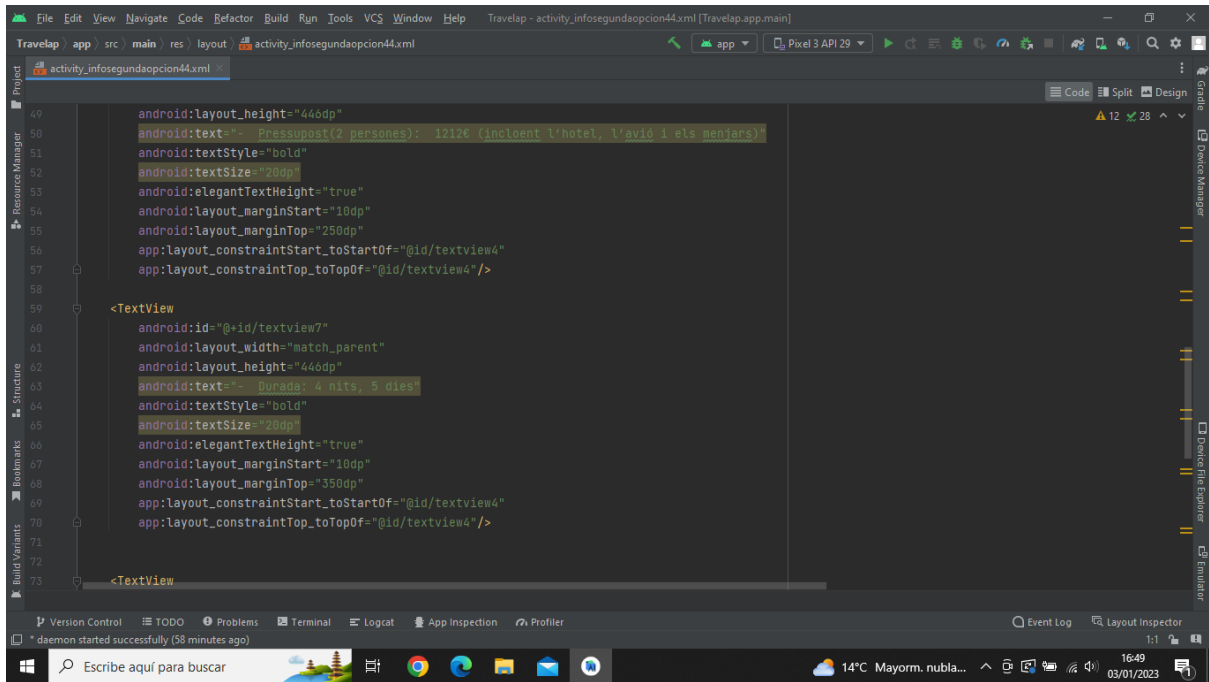
Imatge 321. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



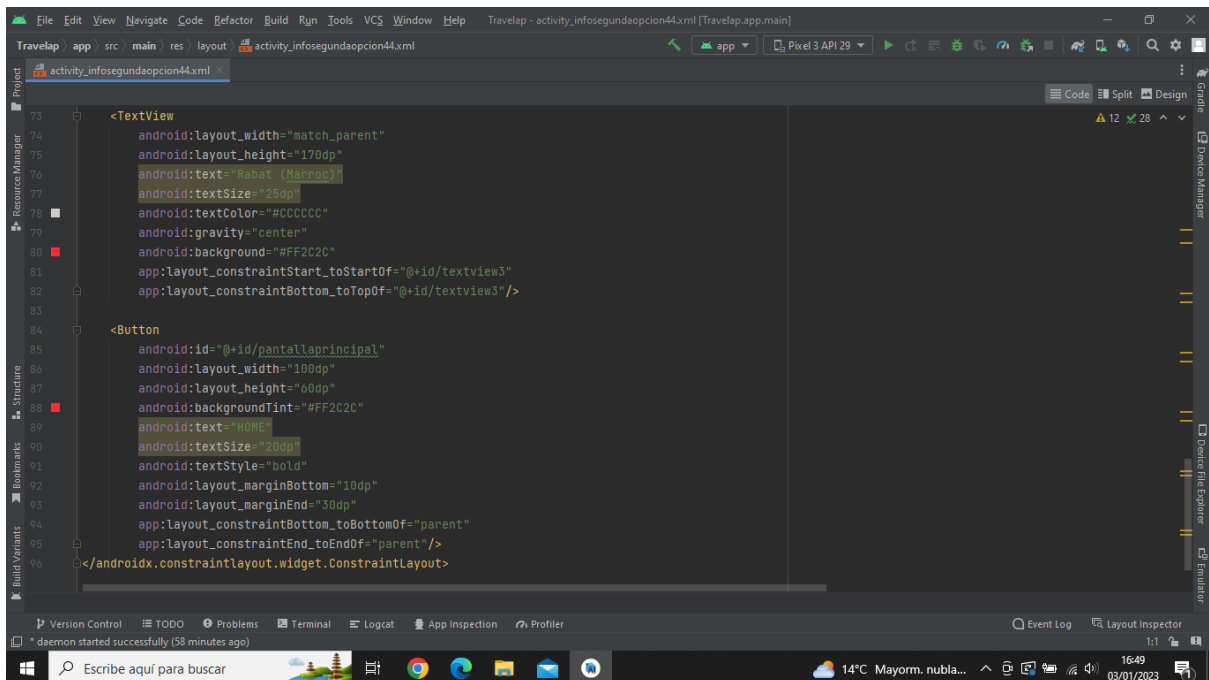
Imatge 322. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



Imatge 323. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

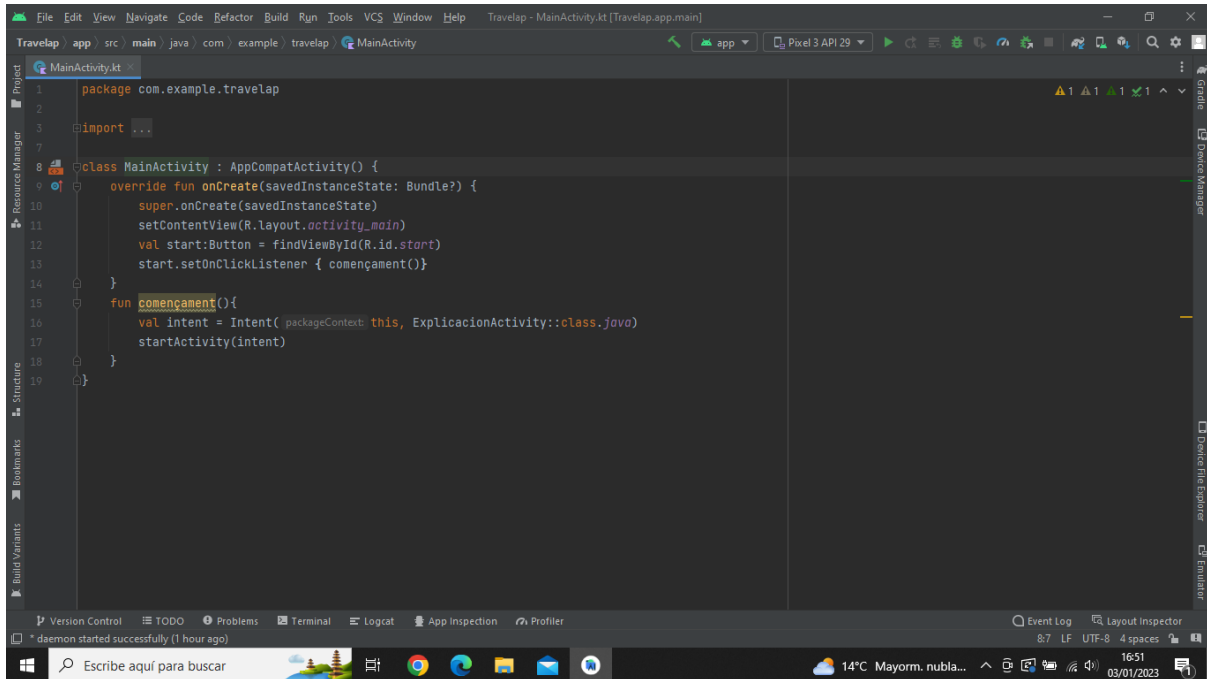


Imatge 324. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



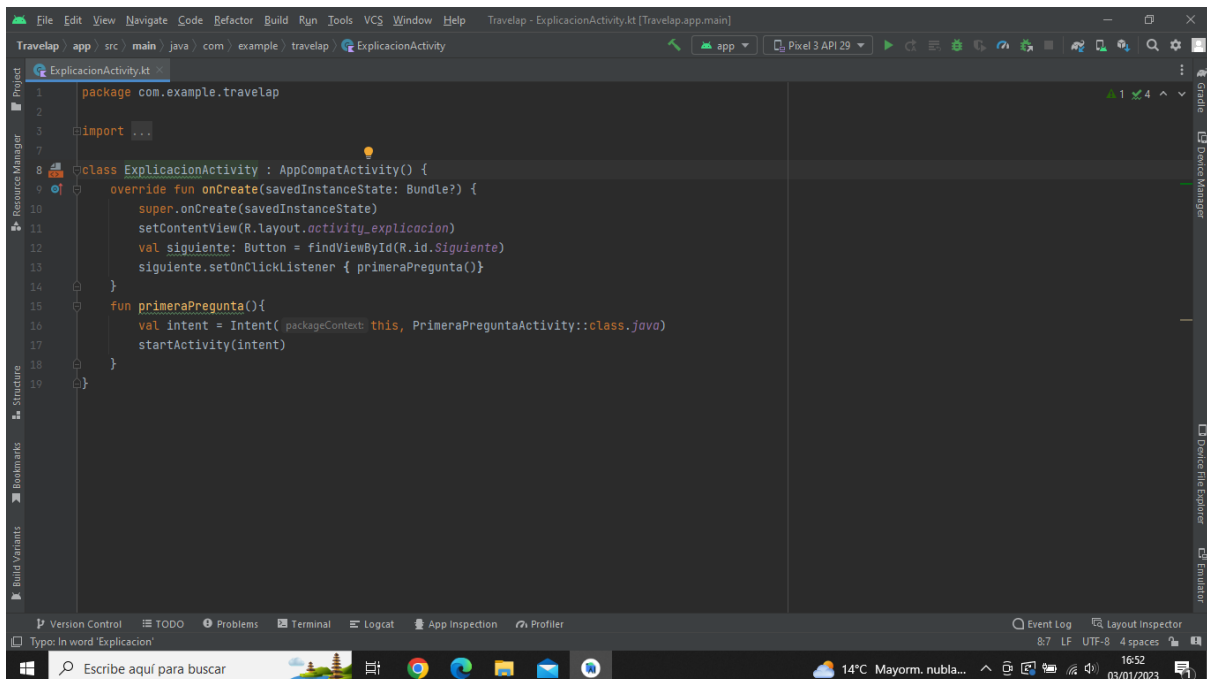
Imatge 325. Annexos (Annex 6, Codi del disseny de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

6.2. Codi del funcionament de l'aplicació



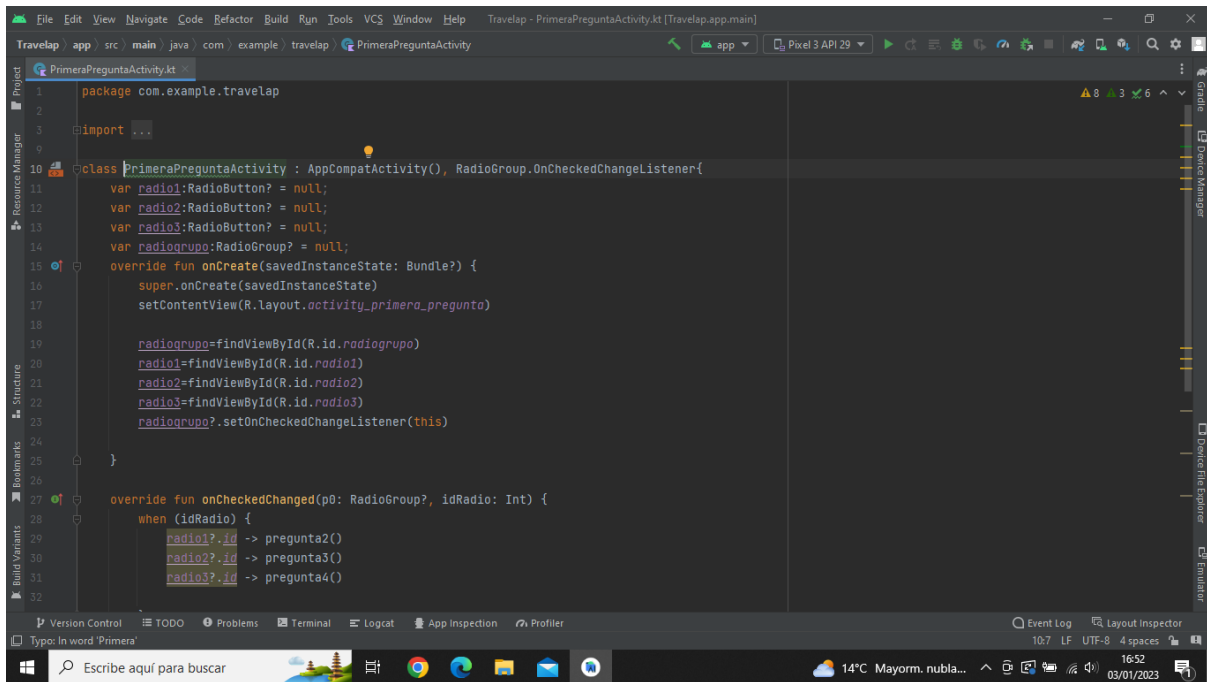
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class MainActivity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_main)
12         val start:Button = findViewById(R.id.start)
13         start.setOnClickListener { començament() }
14     }
15     fun començament(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, ExplicacionActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 326. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



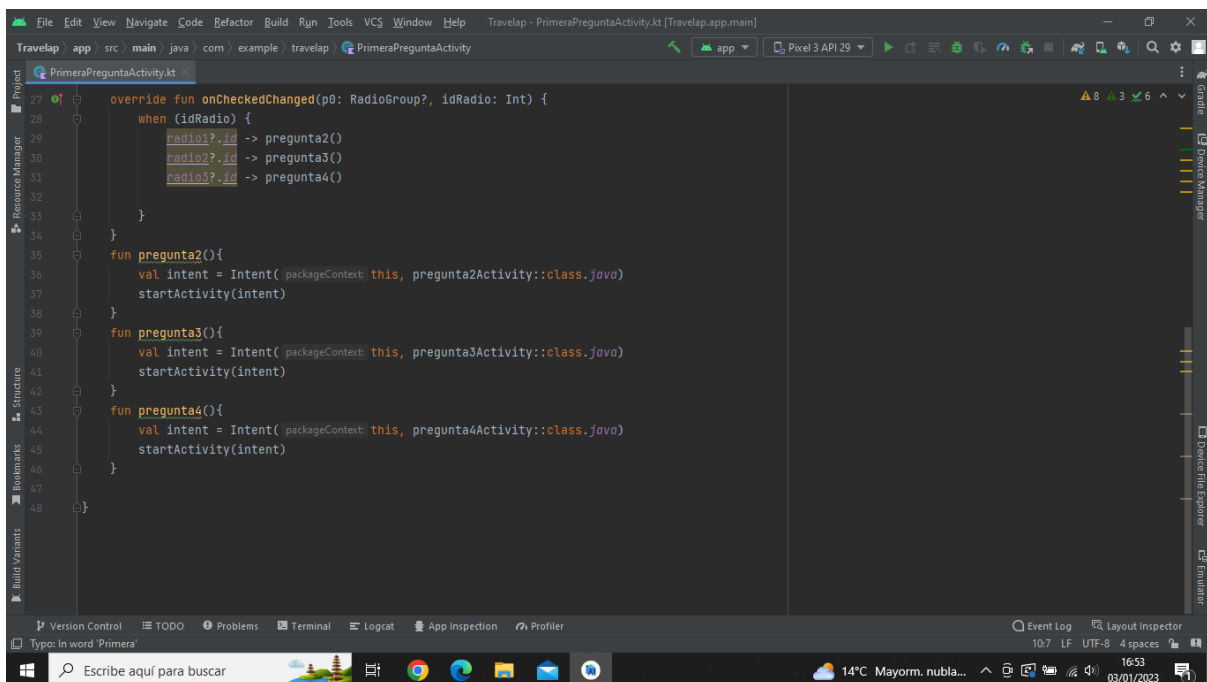
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class ExplicacionActivity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_explicacion)
12         val siguiente: Button = findViewById(R.id.siguiente)
13         siguiente.setOnClickListener { primeraPregunta() }
14     }
15     fun primeraPregunta(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, PrimeraPreguntaActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 327. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



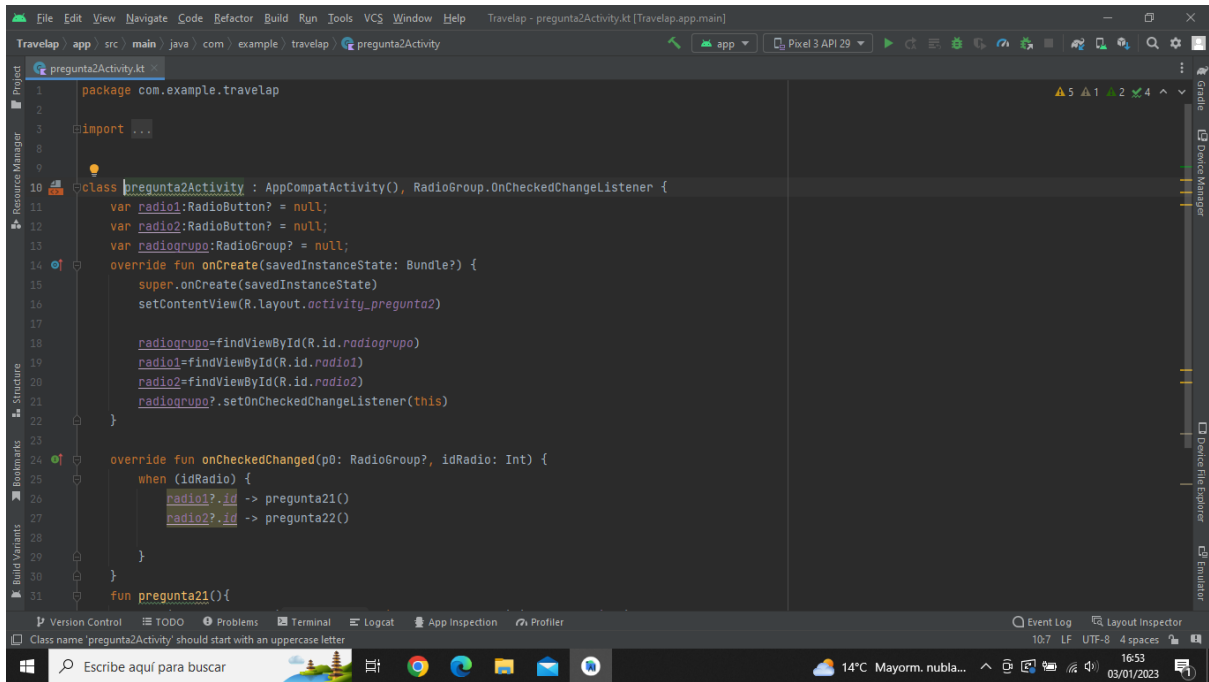
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5 class MainActivity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
6     var radio1: RadioButton? = null;
7     var radio2: RadioButton? = null;
8     var radio3: RadioButton? = null;
9     var radiogrupa: RadioGroup? = null;
10    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
11        super.onCreate(savedInstanceState)
12        setContentView(R.layout.activity_primera_pregunta)
13
14        radiogrupa = findViewById(R.id.radiogrupa)
15        radio1 = findViewById(R.id.radio1)
16        radio2 = findViewById(R.id.radio2)
17        radio3 = findViewById(R.id.radio3)
18        radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
19    }
20
21    override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
22        when (idRadio) {
23            radio1?.id -> pregunta2()
24            radio2?.id -> pregunta3()
25            radio3?.id -> pregunta4()
26        }
27    }
28
29    fun pregunta2() {
30        val intent = Intent(packageContext, this, pregunta2Activity::class.java)
31        startActivity(intent)
32    }
33
34    fun pregunta3() {
35        val intent = Intent(packageContext, this, pregunta3Activity::class.java)
36        startActivity(intent)
37    }
38
39    fun pregunta4() {
40        val intent = Intent(packageContext, this, pregunta4Activity::class.java)
41        startActivity(intent)
42    }
43
44 }
```

Imatge 328. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
27    override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
28        when (idRadio) {
29            radio1?.id -> pregunta2()
30            radio2?.id -> pregunta3()
31            radio3?.id -> pregunta4()
32        }
33    }
34
35    fun pregunta2() {
36        val intent = Intent(packageContext, this, pregunta2Activity::class.java)
37        startActivity(intent)
38    }
39
40    fun pregunta3() {
41        val intent = Intent(packageContext, this, pregunta3Activity::class.java)
42        startActivity(intent)
43    }
44
45    fun pregunta4() {
46        val intent = Intent(packageContext, this, pregunta4Activity::class.java)
47        startActivity(intent)
48    }
49
50 }
```

Imatge 329. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

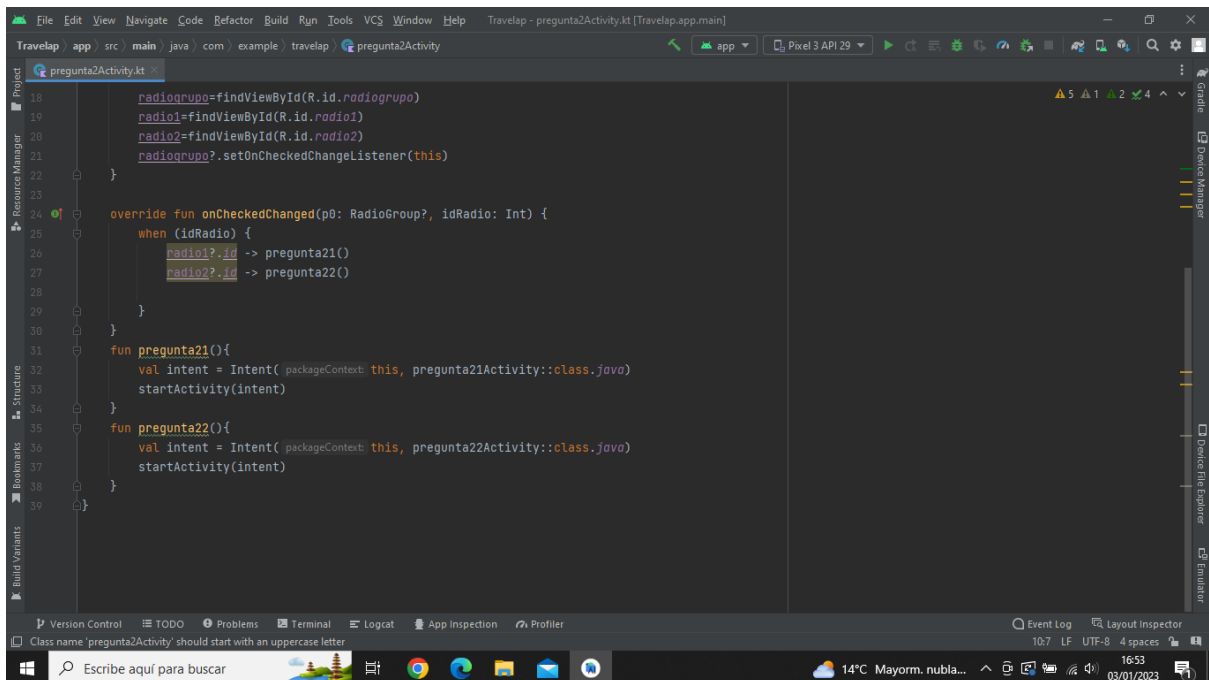


```

1 package com.example.travelap
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
4 import androidx.appcompat.widget.AppCompatRadio
5 import androidx.appcompat.widget.AppCompatRadioGroup
6 import androidx.appcompat.widget.ButtonSpinnerText
7
8
9
10 class pregunta2Activity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
11     var radio1:RadioButton? = null;
12     var radio2:RadioButton? = null;
13     var radiogrupa:RadioGroup? = null;
14     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
15         super.onCreate(savedInstanceState)
16         setContentView(R.layout.activity_pregunta2)
17
18         radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
19         radio1=findViewById(R.id.radio1)
20         radio2=findViewById(R.id.radio2)
21         radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
22     }
23
24     override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
25         when (idRadio) {
26             radio1?.id -> pregunta21()
27             radio2?.id -> pregunta22()
28         }
29     }
30
31     fun pregunta21(){
32
33     }
34
35     fun pregunta22(){
36
37     }
38
39 }

```

Imatge 330. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

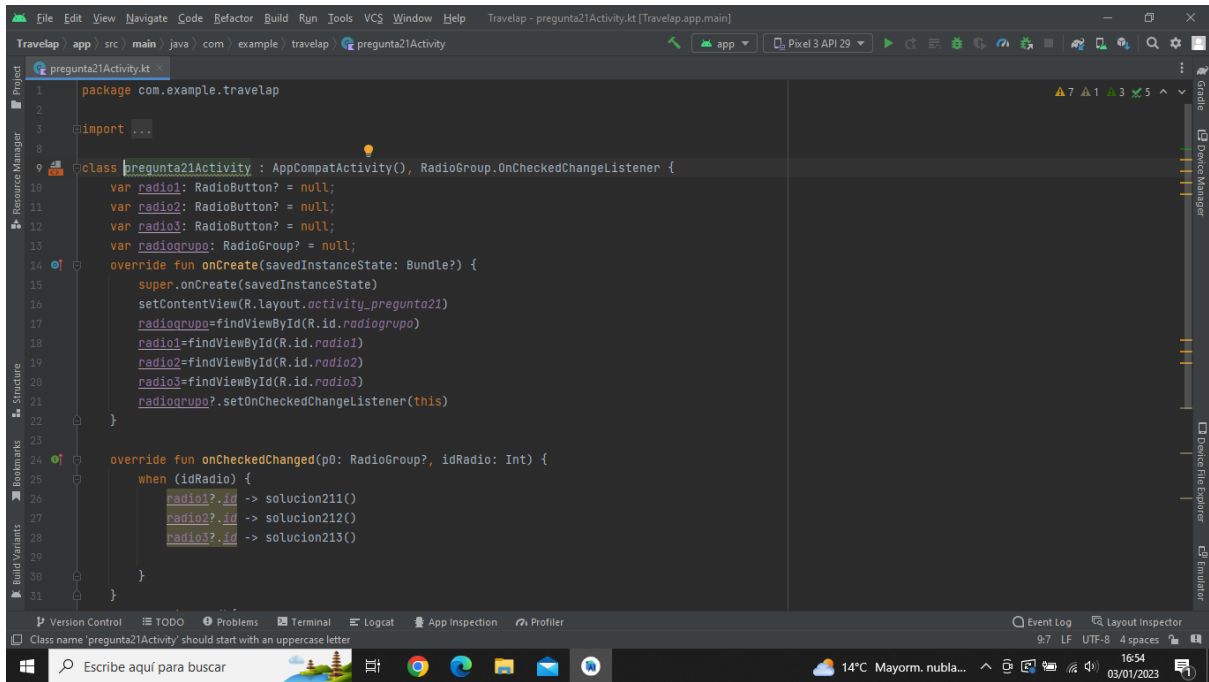


```

18         radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
19         radio1=findViewById(R.id.radio1)
20         radio2=findViewById(R.id.radio2)
21         radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
22     }
23
24     override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
25         when (idRadio) {
26             radio1?.id -> pregunta21()
27             radio2?.id -> pregunta22()
28         }
29     }
30
31     fun pregunta21(){
32         val intent = Intent( packageContext: this, pregunta21Activity::class.java)
33         startActivity(intent)
34     }
35     fun pregunta22(){
36         val intent = Intent( packageContext: this, pregunta22Activity::class.java)
37         startActivity(intent)
38     }
39 }

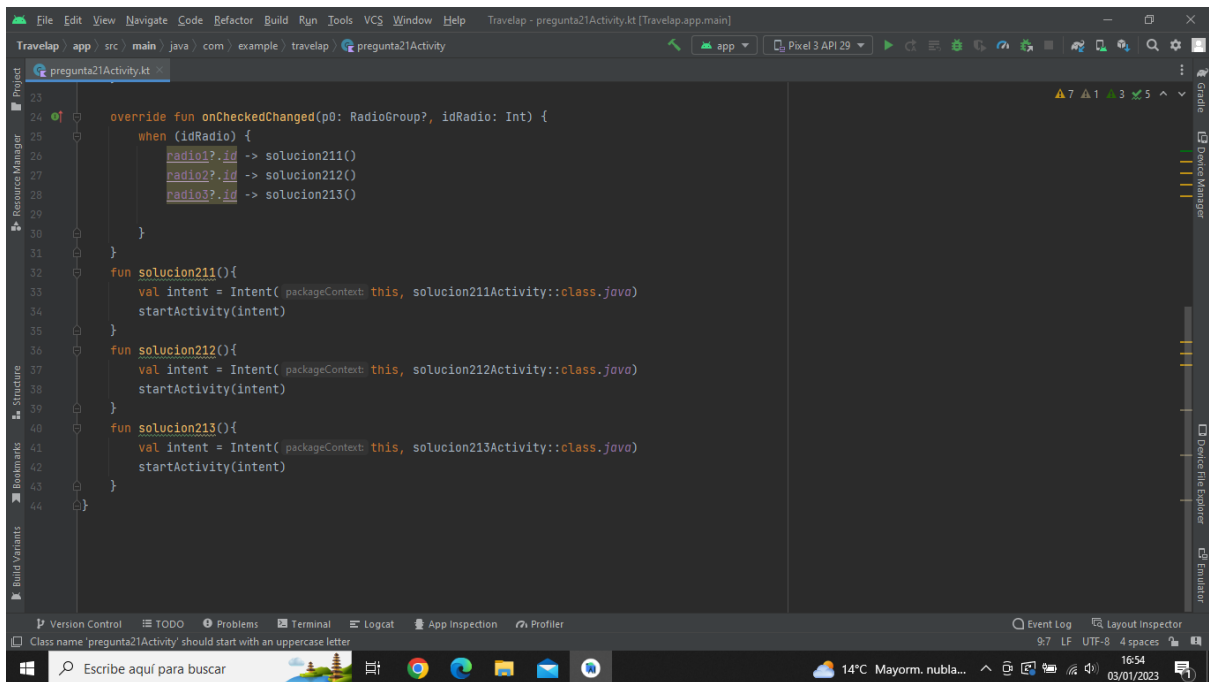
```

Imatge 331. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



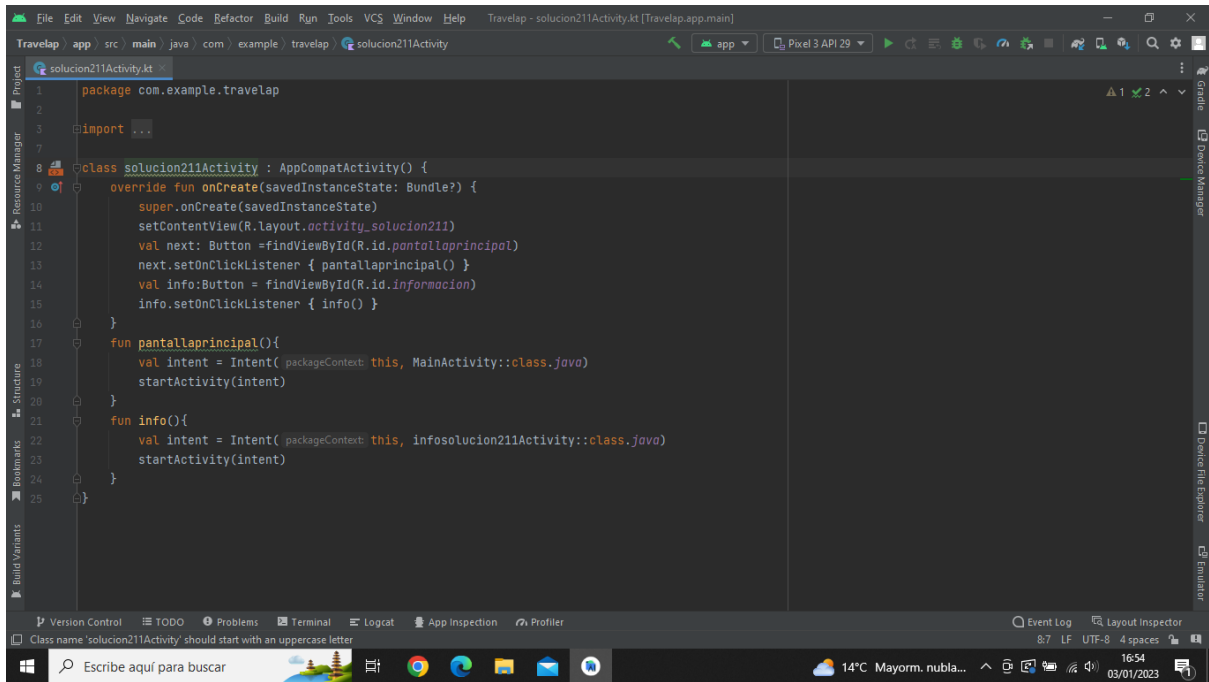
```
1 package com.example.travelap
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
4 import androidx.appcompat.widget.AppCompat
5 import androidx.appcompat.widget.AppCompatRadioButton
6 import androidx.appcompat.widget.AppCompatRadioGroup
7 import androidx.appcompat.widget.AppCompatTextView
8
9 class pregunta21Activity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
10     var radio1: RadioButton? = null;
11     var radio2: RadioButton? = null;
12     var radio3: RadioButton? = null;
13     var radiogrupa: RadioGroup? = null;
14     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
15         super.onCreate(savedInstanceState)
16         setContentView(R.layout.activity_pregunta21)
17         radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
18         radio1=findViewById(R.id.radio1)
19         radio2=findViewById(R.id.radio2)
20         radio3=findViewById(R.id.radio3)
21         radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
22     }
23
24     override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
25         when (idRadio) {
26             radio1?.id -> solucion211()
27             radio2?.id -> solucion212()
28             radio3?.id -> solucion213()
29         }
30     }
31 }
```

Imatge 332. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



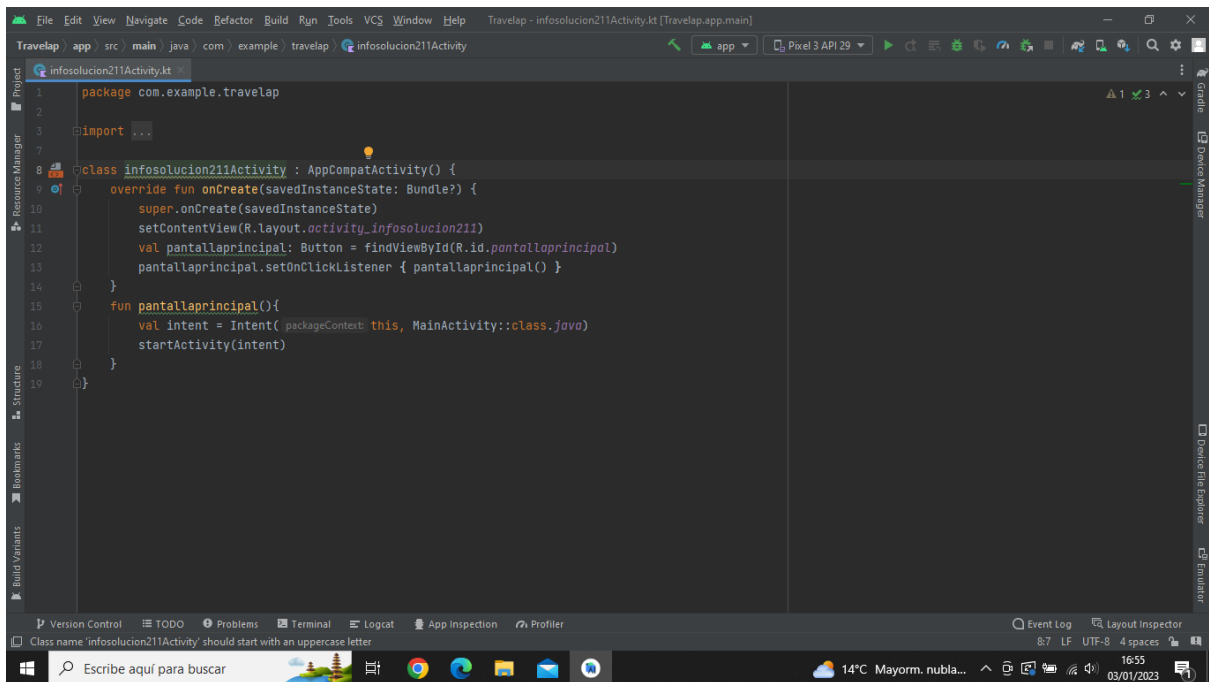
```
23
24 override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
25     when (idRadio) {
26         radio1?.id -> solucion211()
27         radio2?.id -> solucion212()
28         radio3?.id -> solucion213()
29     }
30 }
31
32 fun solucion211(){
33     val intent = Intent( packageContext: this, solucion211Activity::class.java)
34     startActivity(intent)
35 }
36 fun solucion212(){
37     val intent = Intent( packageContext: this, solucion212Activity::class.java)
38     startActivity(intent)
39 }
40 fun solucion213(){
41     val intent = Intent( packageContext: this, solucion213Activity::class.java)
42     startActivity(intent)
43 }
44 }
```

Imatge 333. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion211Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion211)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.informacion)
15         info.setOnClickListener { info() }
16     }
17     fun pantallapincipal(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun info(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion211Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 334. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion211Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion211)
12         val pantallapincipal: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         pantallapincipal.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

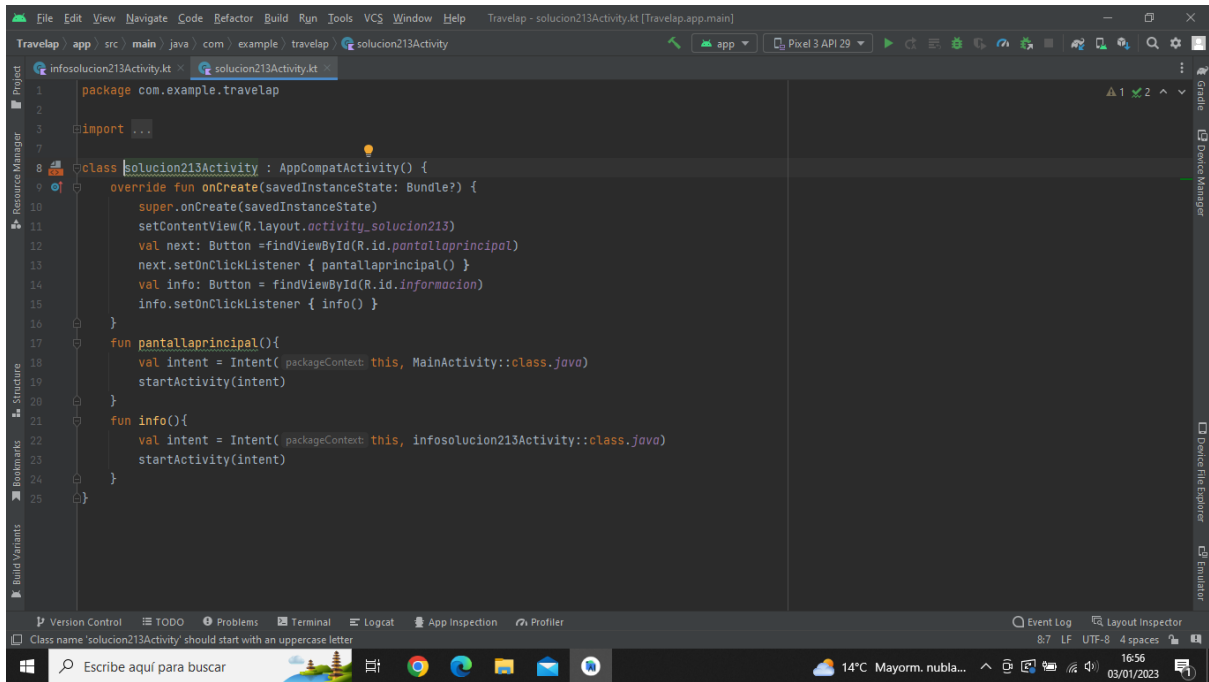
Imatge 335. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion212Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10        super.onCreate(savedInstanceState)
11        setContentView(R.layout.activity_solucion212)
12        val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14        val info: Button = findViewById(R.id.informacion)
15        info.setOnClickListener { info() }
16    }
17    fun pantallapincipal(){
18        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19        startActivity(intent)
20    }
21    fun info(){
22        val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion212Activity::class.java)
23        startActivity(intent)
24    }
25 }
```

Imatge 336. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

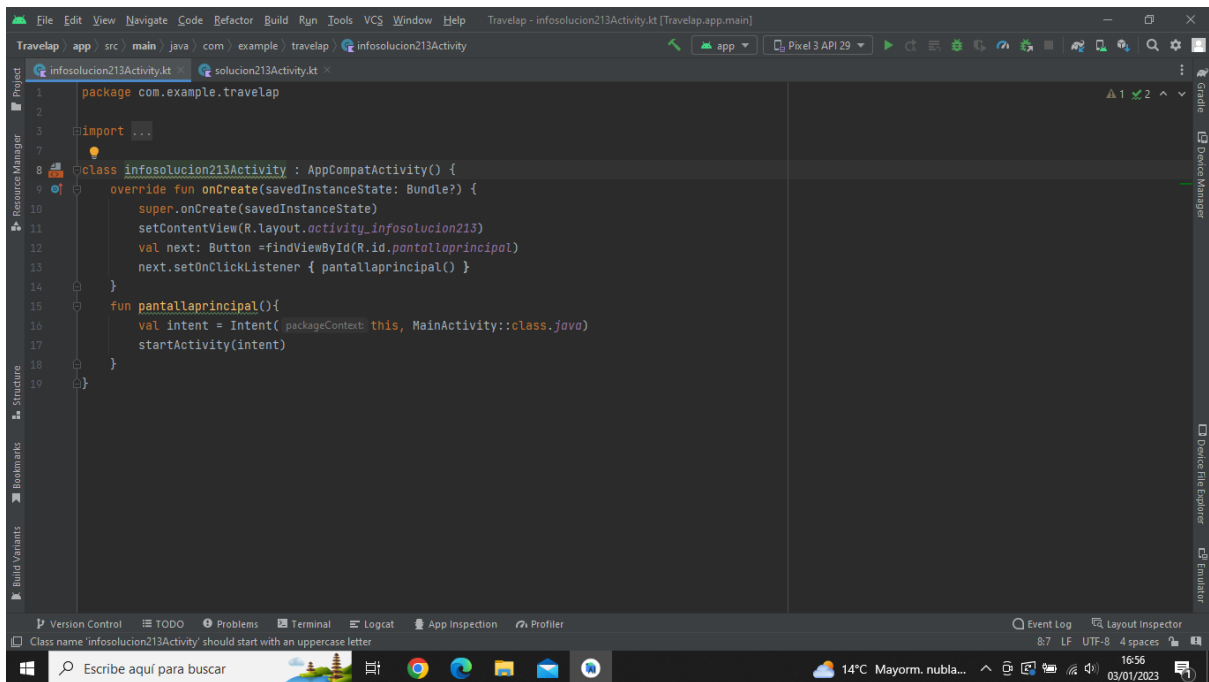
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infoSolucion212Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10        super.onCreate(savedInstanceState)
11        setContentView(R.layout.activity_infoSolucion212)
12        val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14    }
15    fun pantallapincipal(){
16        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17        startActivity(intent)
18    }
19 }
```

Imatge 337. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



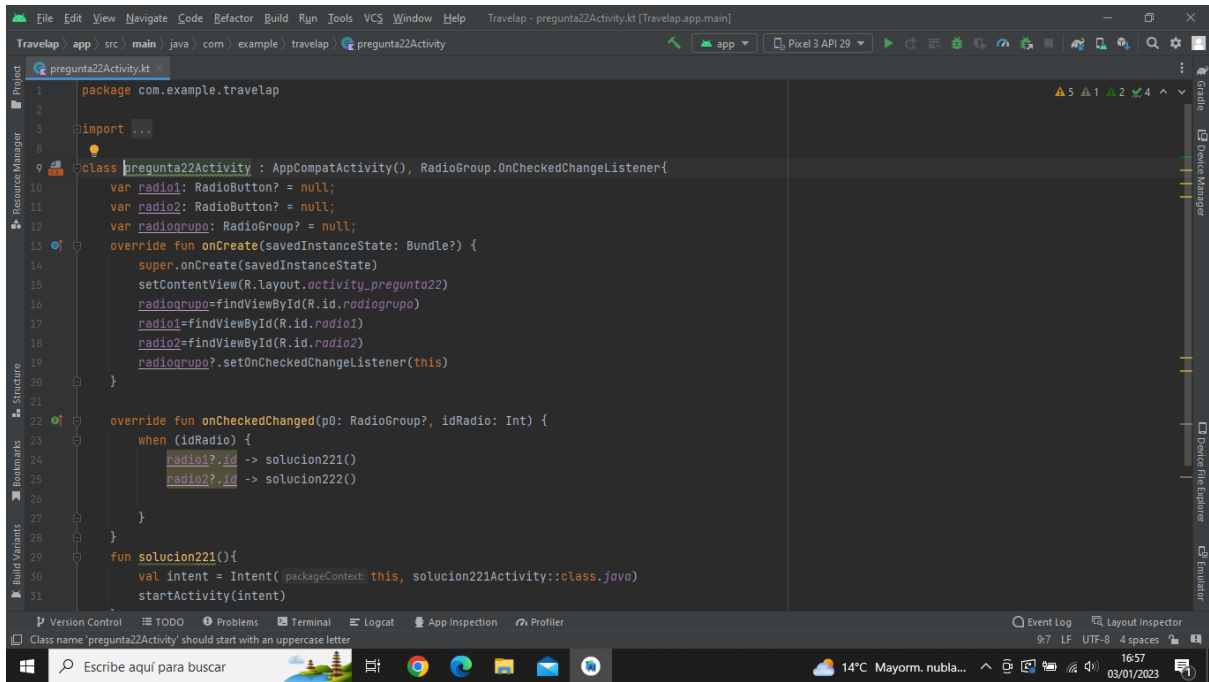
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion213Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion213)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.informacion)
15         info.setOnClickListener { info() }
16     }
17     fun pantallapincipal(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun info(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion213Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 338. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion213Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion213)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 339. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

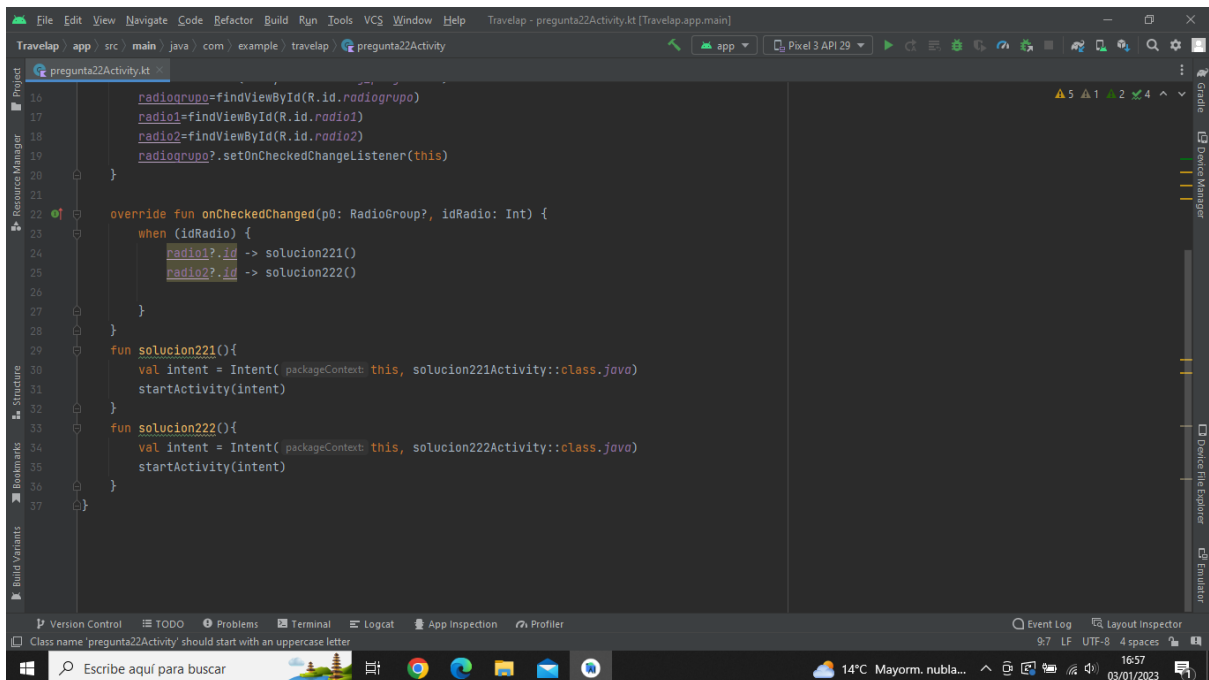


```

1 package com.example.travelap
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
4 import androidx.core.view.WindowCompat
5 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat
6 import androidx.core.view.WindowInsetsControllerCompat
7 import androidx.core.view.WindowInsetsControllerCompat.WindowInsetsController
8 import androidx.core.view.WindowInsetsControllerCompat.WindowInsetsController
9
10 class Pregunta22Activity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
11     var radio1: RadioButton? = null;
12     var radio2: RadioButton? = null;
13     var radiogrupa: RadioGroup? = null;
14     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
15         super.onCreate(savedInstanceState)
16         setContentView(R.layout.activity_pregunta22)
17         radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
18         radio1=findViewById(R.id.radio1)
19         radio2=findViewById(R.id.radio2)
20         radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
21     }
22
23     override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
24         when (idRadio) {
25             radio1?.id -> solucion221()
26             radio2?.id -> solucion222()
27         }
28     }
29
30     fun solucion221(){
31         val intent = Intent( packageContext: this, solucion221Activity::class.java)
32         startActivity(intent)
33     }
34
35     fun solucion222(){
36         val intent = Intent( packageContext: this, solucion222Activity::class.java)
37         startActivity(intent)
38     }
39 }

```

Imatge 340. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

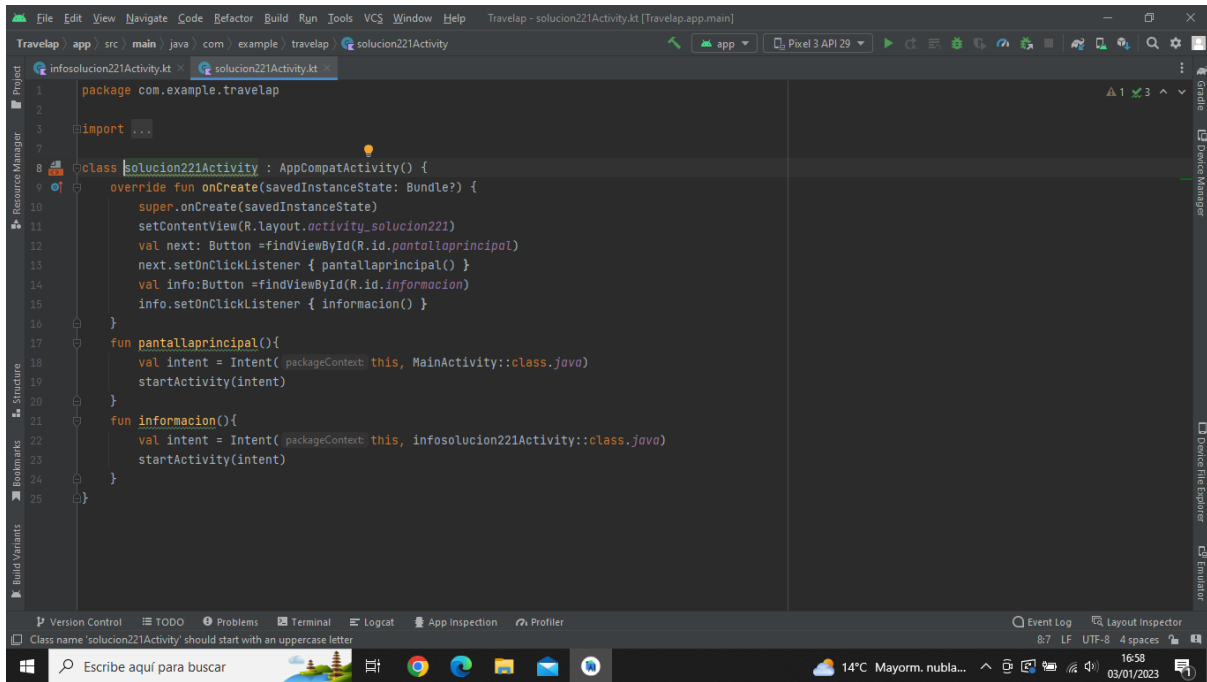


```

16         radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
17         radio1=findViewById(R.id.radio1)
18         radio2=findViewById(R.id.radio2)
19         radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
20     }
21
22     override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
23         when (idRadio) {
24             radio1?.id -> solucion221()
25             radio2?.id -> solucion222()
26         }
27     }
28
29     fun solucion221(){
30         val intent = Intent( packageContext: this, solucion221Activity::class.java)
31         startActivity(intent)
32     }
33
34     fun solucion222(){
35         val intent = Intent( packageContext: this, solucion222Activity::class.java)
36         startActivity(intent)
37     }
38 }

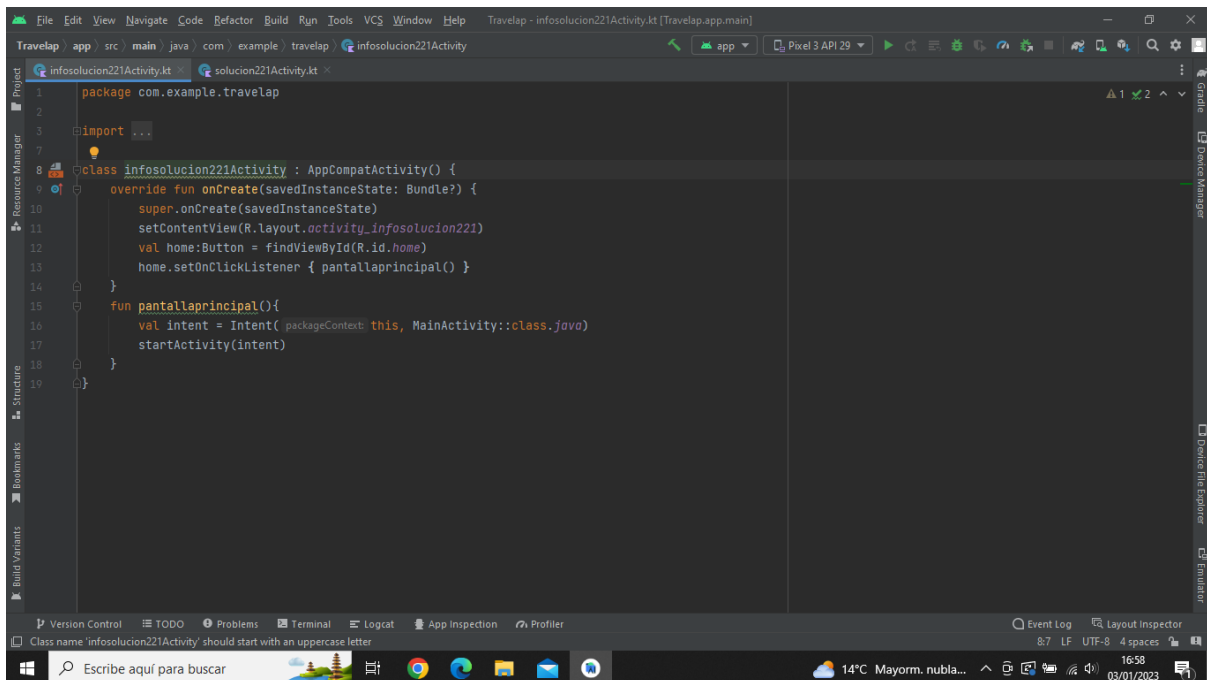
```

Imatge 341. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



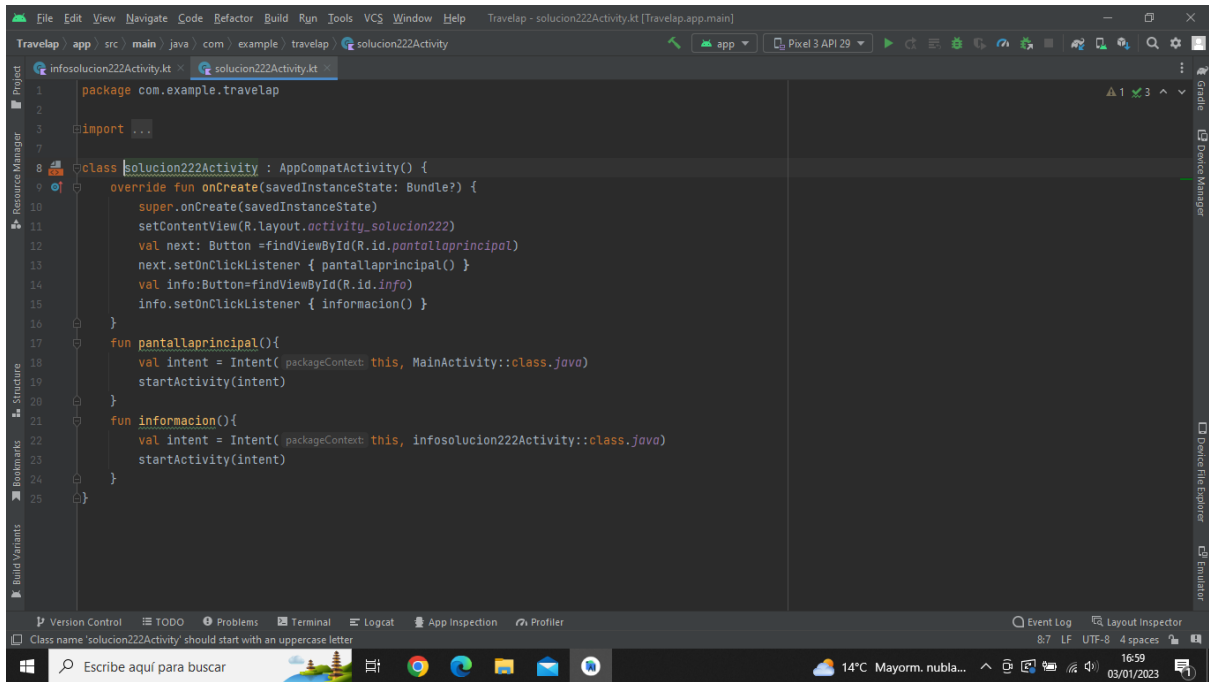
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5 class Solucion221Activity : AppCompatActivity() {
6     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
7         super.onCreate(savedInstanceState)
8         setContentView(R.layout.activity_solucion221)
9         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
10        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
11        val info: Button = findViewById(R.id.informacion)
12        info.setOnClickListener { informacion() }
13    }
14
15    fun pantallapincipal(){
16        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17        startActivity(intent)
18    }
19
20    fun informacion(){
21        val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion221Activity::class.java)
22        startActivity(intent)
23    }
24 }
25
```

Imatge 342. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



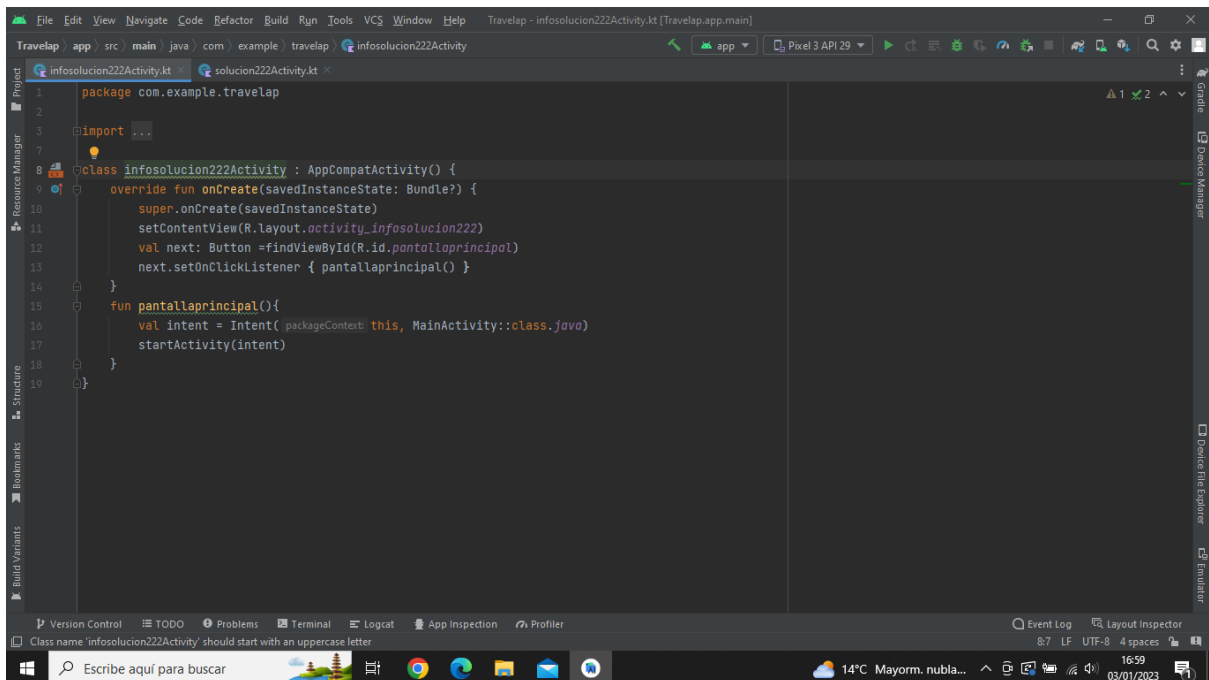
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5 class infoSolucion221Activity : AppCompatActivity() {
6     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
7         super.onCreate(savedInstanceState)
8         setContentView(R.layout.activity_infoSolucion221)
9         val home: Button = findViewById(R.id.home)
10        home.setOnClickListener { pantallapincipal() }
11    }
12
13    fun pantallapincipal(){
14        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
15        startActivity(intent)
16    }
17 }
18
```

Imatge 343. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



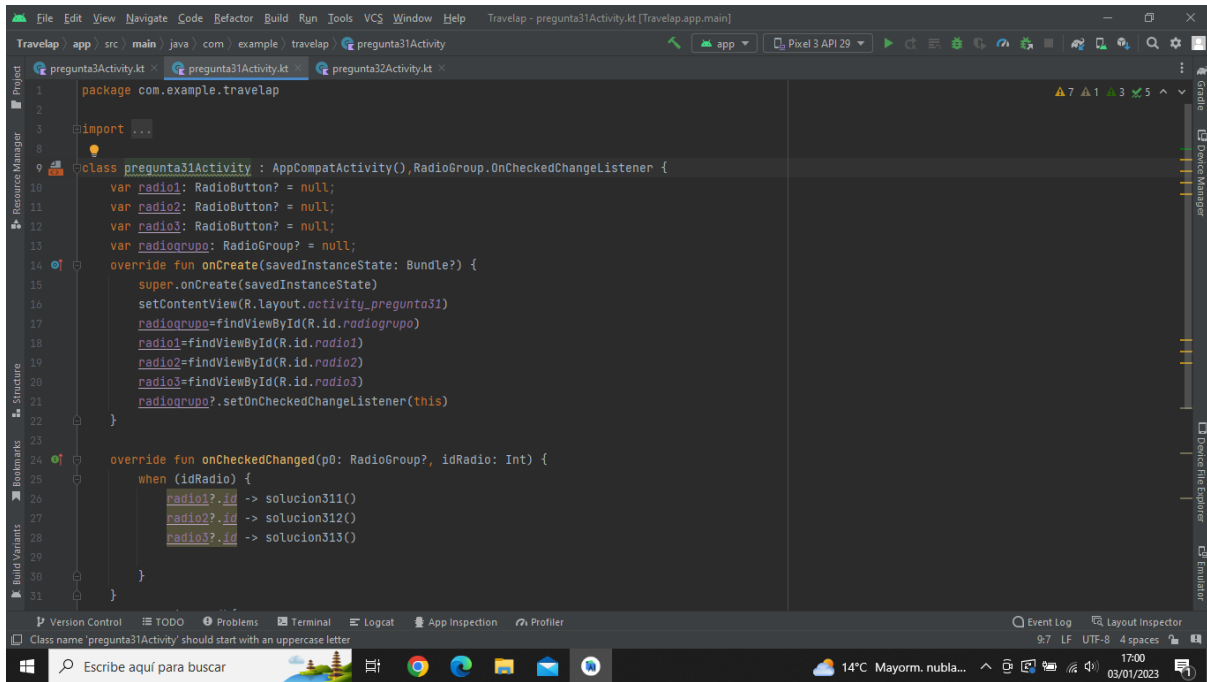
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion222Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion222)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallapincipal(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion222Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 344. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion222Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion222)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 345. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
package com.example.travelap

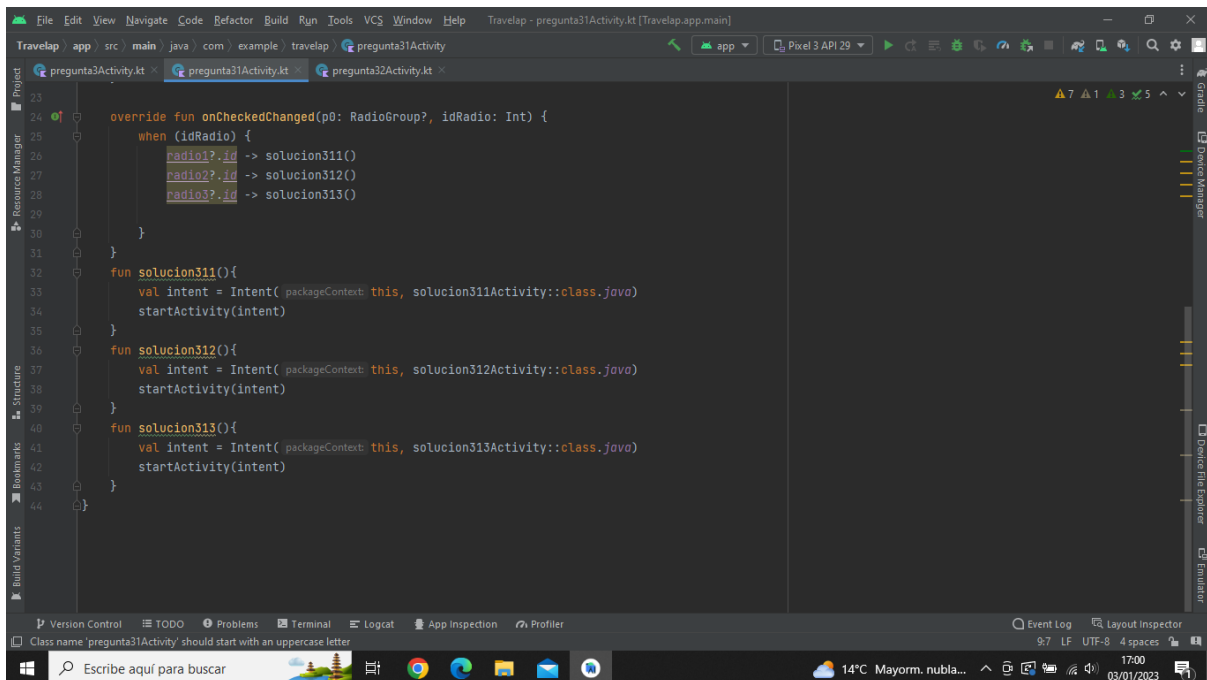
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
import android.os.Bundle
import android.widget.RadioGroup
import android.widget.Button

class pregunta31Activity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
    var radio1: RadioButton? = null
    var radio2: RadioButton? = null
    var radio3: RadioButton? = null
    var radiogrupa: RadioGroup? = null

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_pregunta31)
        radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
        radio1=findViewById(R.id.radio1)
        radio2=findViewById(R.id.radio2)
        radio3=findViewById(R.id.radio3)
        radiogrupa.setOnCheckedChangeListener(this)
    }

    override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
        when (idRadio) {
            radio1?.id -> solucion311()
            radio2?.id -> solucion312()
            radio3?.id -> solucion313()
        }
    }
}
```

Imatge 348. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
    when (idRadio) {
        radio1?.id -> solucion311()
        radio2?.id -> solucion312()
        radio3?.id -> solucion313()
    }
}

fun solucion311(){
    val intent = Intent( packageContext: this, solucion311Activity::class.java)
    startActivity(intent)
}

fun solucion312(){
    val intent = Intent( packageContext: this, solucion312Activity::class.java)
    startActivity(intent)
}

fun solucion313(){
    val intent = Intent( packageContext: this, solucion313Activity::class.java)
    startActivity(intent)
}
```

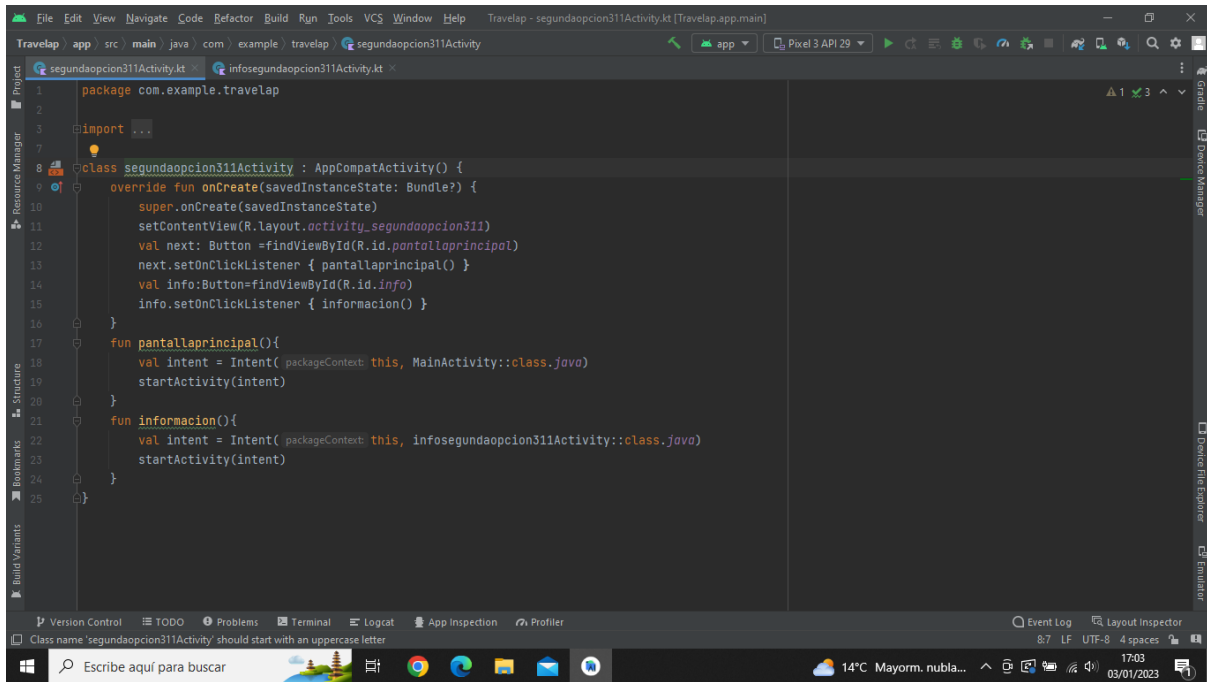
Imatge 349. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.


```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion311Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion311)
12         val next:Button=findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14         val info:Button=findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun segundaopcion(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, segundaopcion311Activity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion311Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
26 }
```

Imatge 350. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion311Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion311)
12         val next: Button =findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14     }
15     fun segundaopcion(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, segundaopcion311Activity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

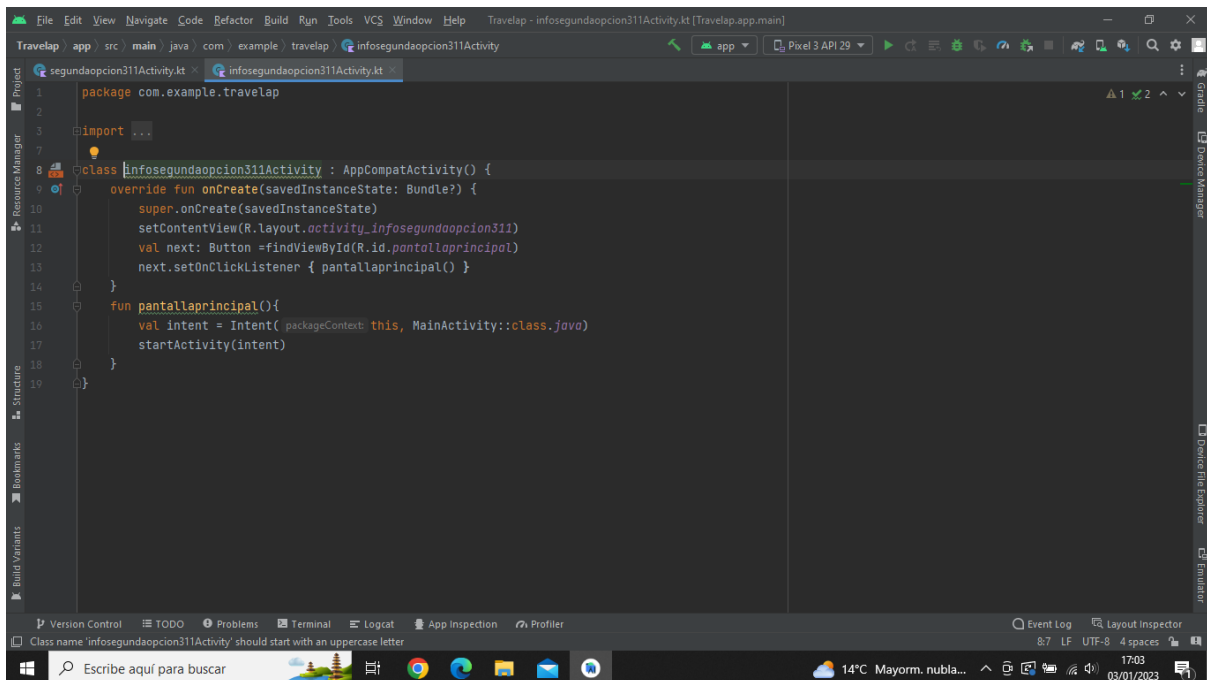
Imatge 351. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class segundaopcion311Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10        super.onCreate(savedInstanceState)
11        setContentView(R.layout.activity_segundaopcion311)
12        val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14        val info: Button = findViewById(R.id.info)
15        info.setOnClickListener { informacion() }
16    }
17    fun pantallapincipal(){
18        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19        startActivity(intent)
20    }
21    fun informacion(){
22        val intent = Intent( packageContext: this, infosegundaopcion311Activity::class.java)
23        startActivity(intent)
24    }
25 }
    
```

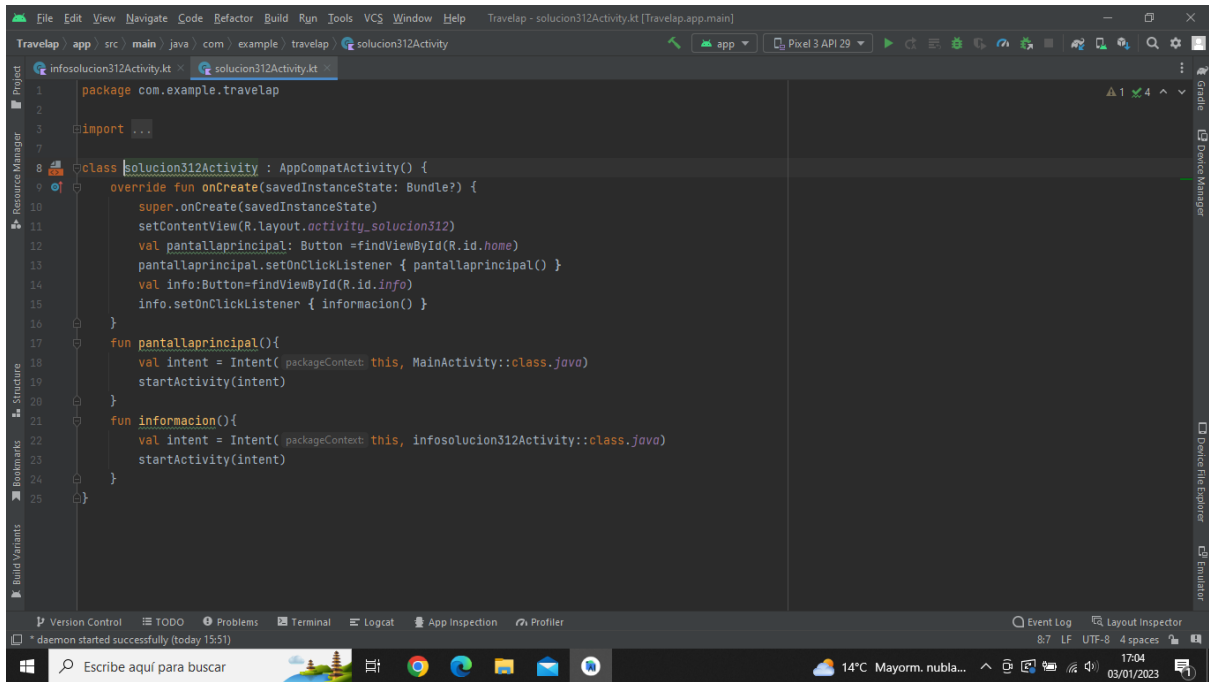
Imatge 352. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```

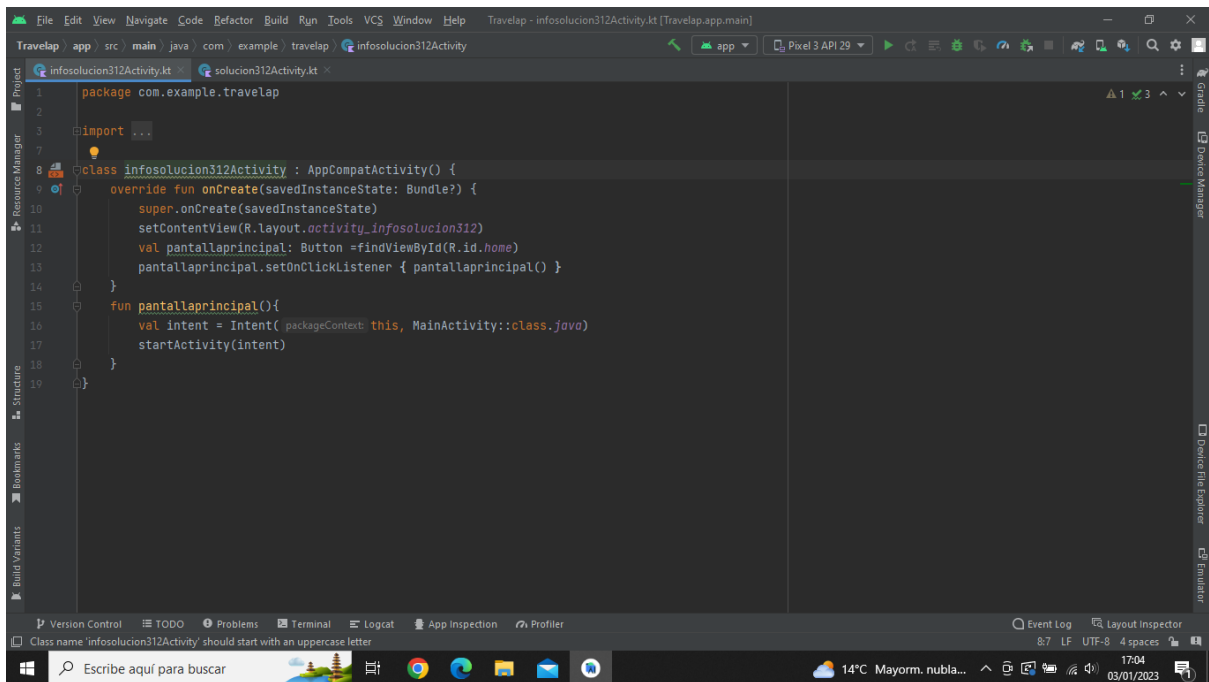
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosegundaopcion311Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10        super.onCreate(savedInstanceState)
11        setContentView(R.layout.activity_infosegundaopcion311)
12        val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14    }
15    fun pantallapincipal(){
16        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17        startActivity(intent)
18    }
19 }
    
```

Imatge 353. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



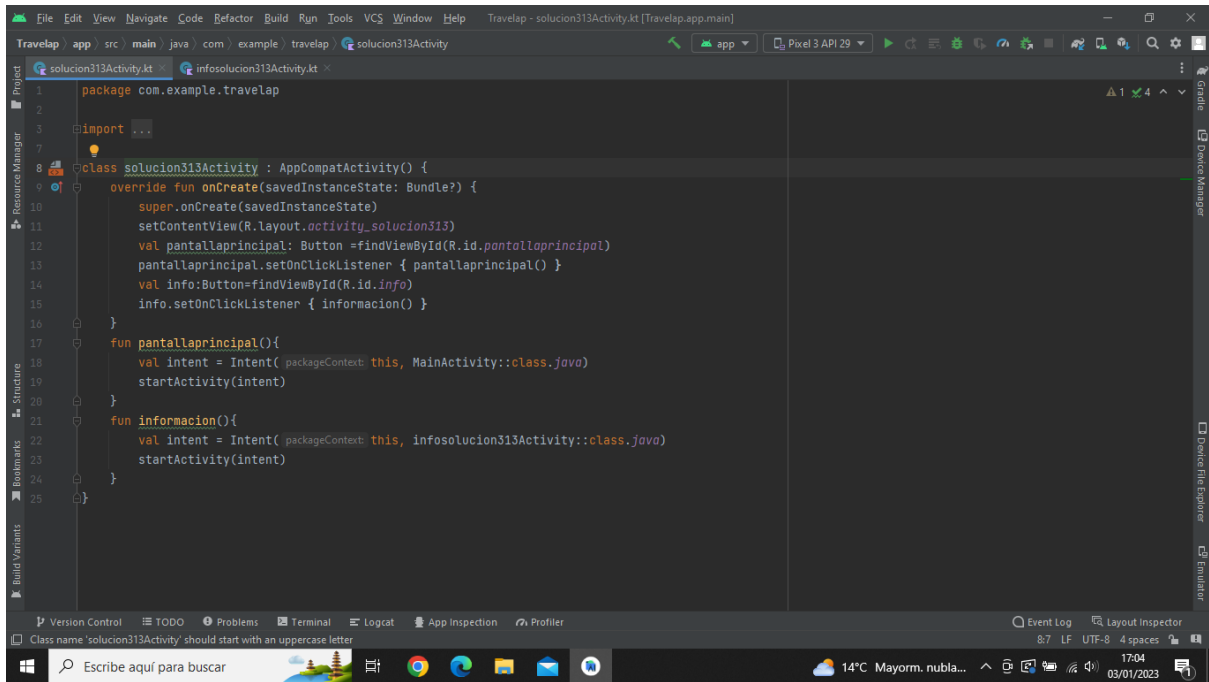
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion312Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion312)
12         val pantallapincipal: Button = findViewById(R.id.home)
13         pantallapincipal.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallapincipal() {
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion312Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 354. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



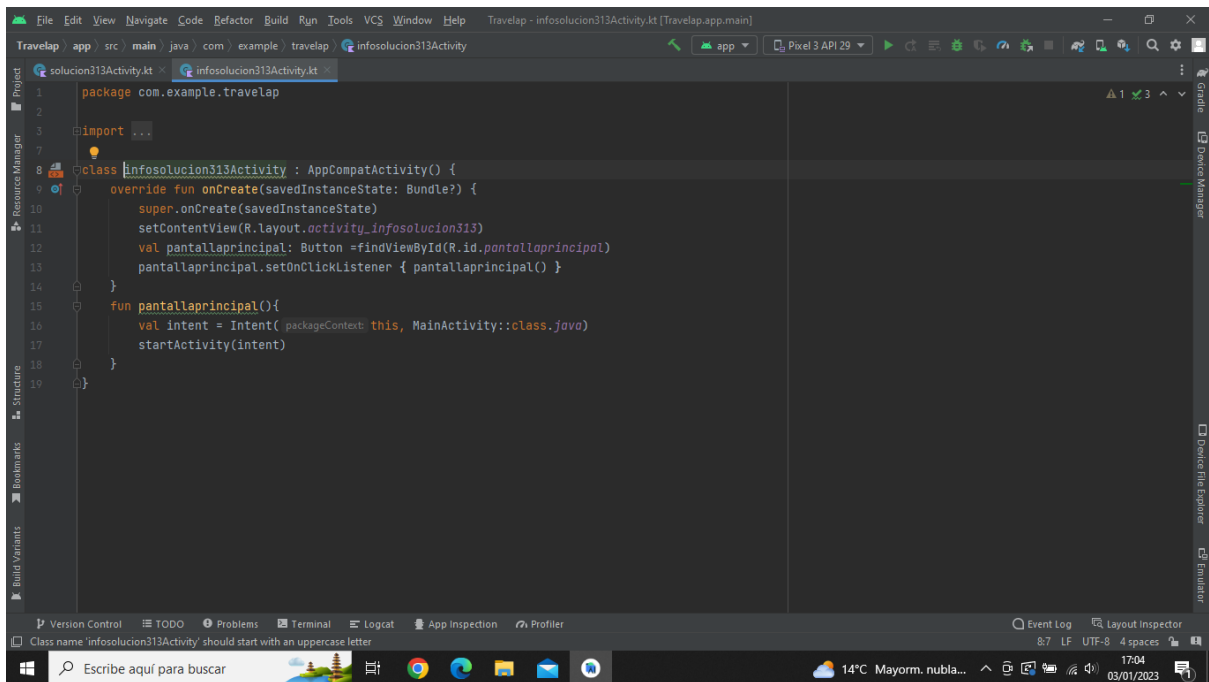
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion312Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion312)
12         val pantallapincipal: Button = findViewById(R.id.home)
13         pantallapincipal.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal() {
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 355. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



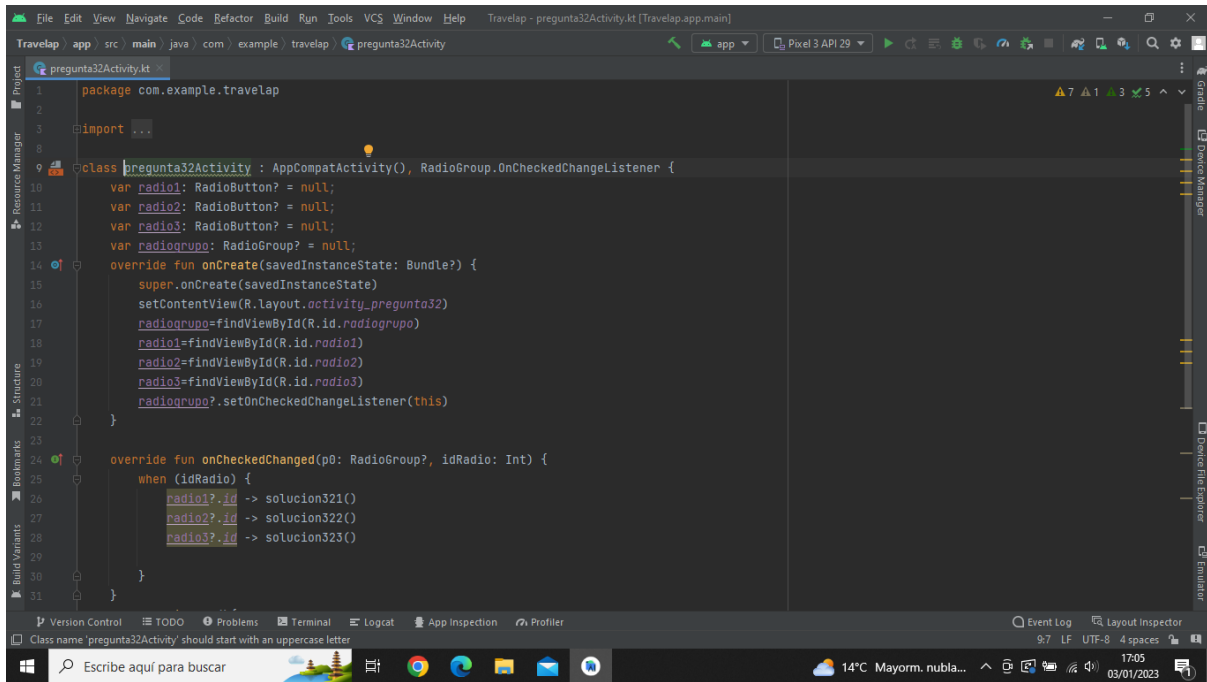
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion313Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion313)
12         val pantallapincipal: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         pantallapincipal.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info:Button=findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallapincipal(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion313Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 356. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



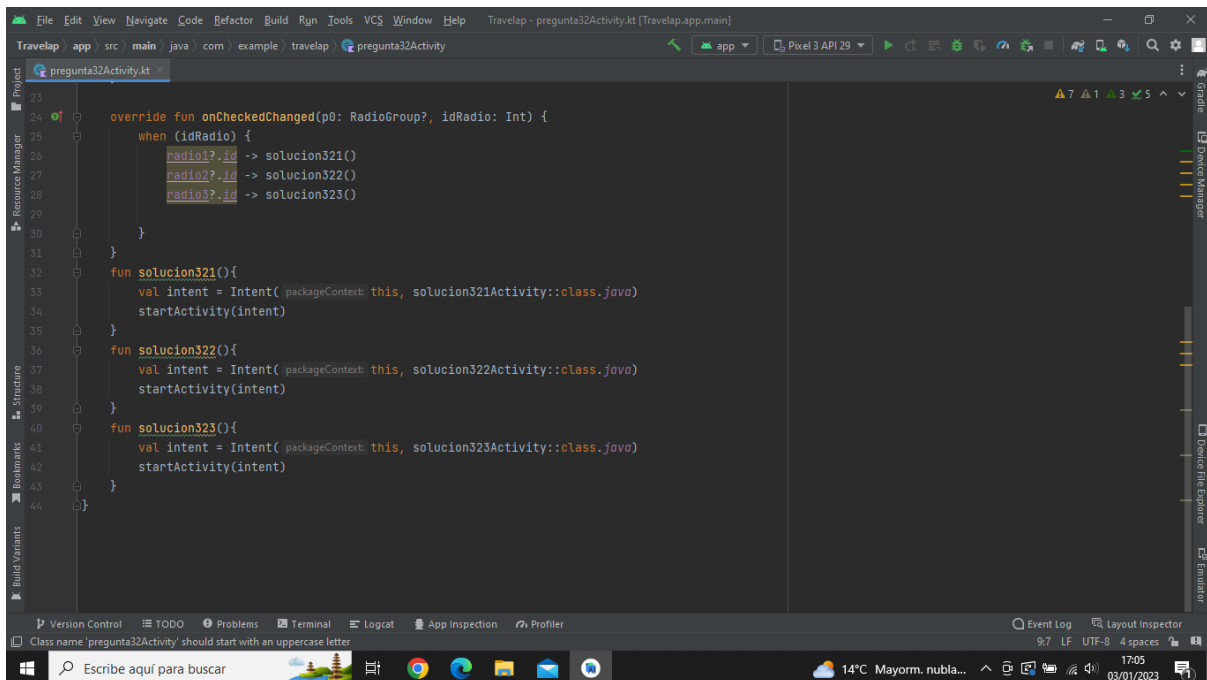
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infoSolucion313Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoSolucion313)
12         val pantallapincipal: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         pantallapincipal.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 357. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



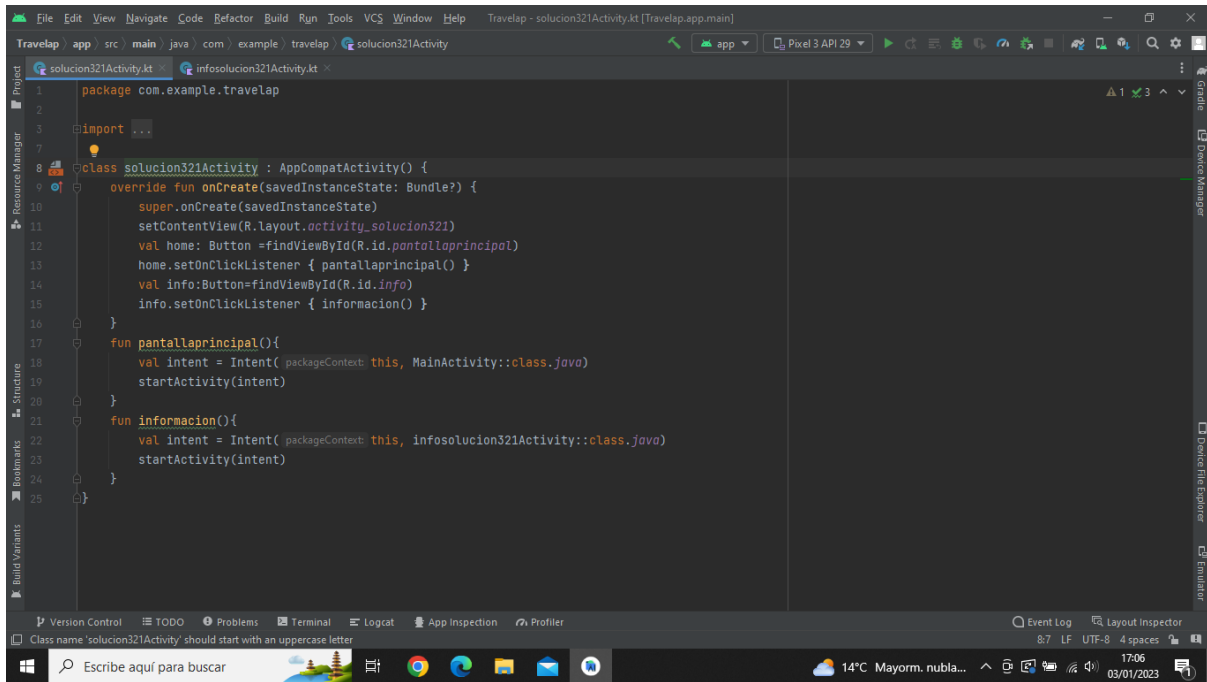
```
1 package com.example.travelap
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
4
5 class pregunta32Activity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
6     var radio1: RadioButton? = null;
7     var radio2: RadioButton? = null;
8     var radio3: RadioButton? = null;
9     var radiogrupa: RadioGroup? = null;
10    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
11        super.onCreate(savedInstanceState)
12        setContentView(R.layout.activity_pregunta32)
13        radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
14        radio1=findViewById(R.id.radio1)
15        radio2=findViewById(R.id.radio2)
16        radio3=findViewById(R.id.radio3)
17        radiogrupa.setOnCheckedChangeListener(this)
18    }
19
20    override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
21        when (idRadio) {
22            radio1?.id -> solucion321()
23            radio2?.id -> solucion322()
24            radio3?.id -> solucion323()
25        }
26    }
27 }
```

Imatge 358. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



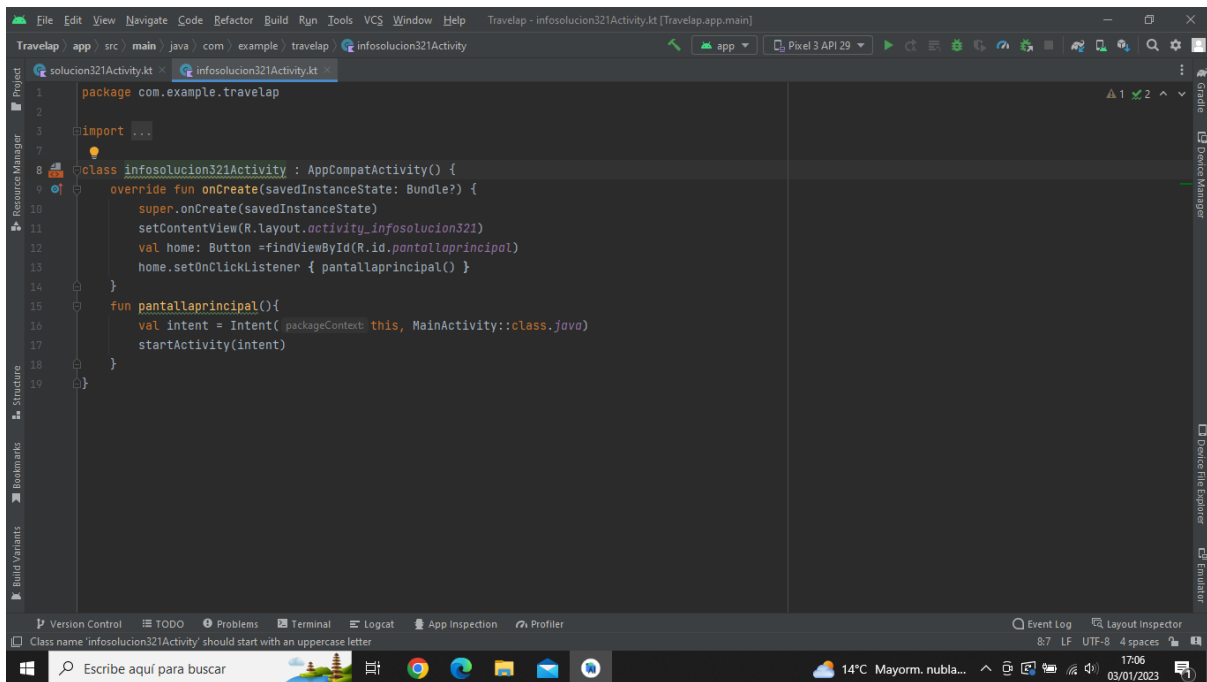
```
23
24 override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
25     when (idRadio) {
26         radio1?.id -> solucion321()
27         radio2?.id -> solucion322()
28         radio3?.id -> solucion323()
29     }
30 }
31
32 fun solucion321(){
33     val intent = Intent( packageContext: this, solucio321Activity::class.java)
34     startActivity(intent)
35 }
36 fun solucion322(){
37     val intent = Intent( packageContext: this, solucio322Activity::class.java)
38     startActivity(intent)
39 }
40 fun solucion323(){
41     val intent = Intent( packageContext: this, solucio323Activity::class.java)
42     startActivity(intent)
43 }
44 }
```

Imatge 359. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



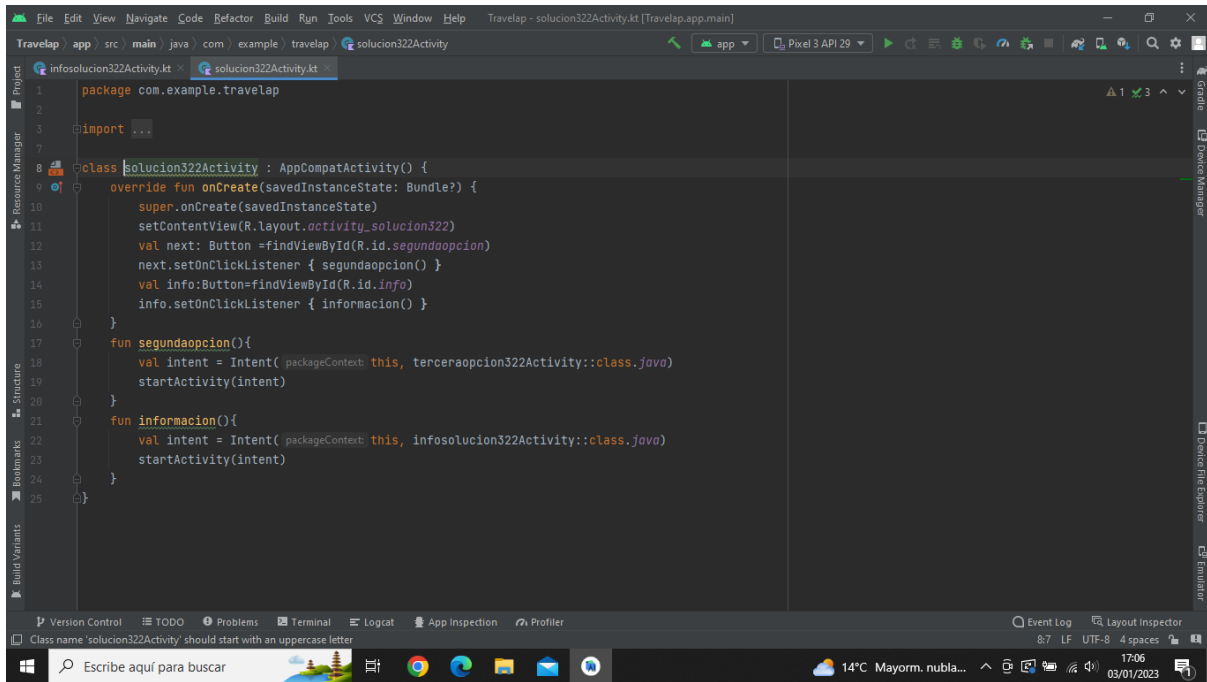
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion321Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion321)
12         val home: Button = findViewById(R.id.pantallaprincipal)
13         home.setOnClickListener { pantallaprincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallaprincipal() {
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion321Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 360. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



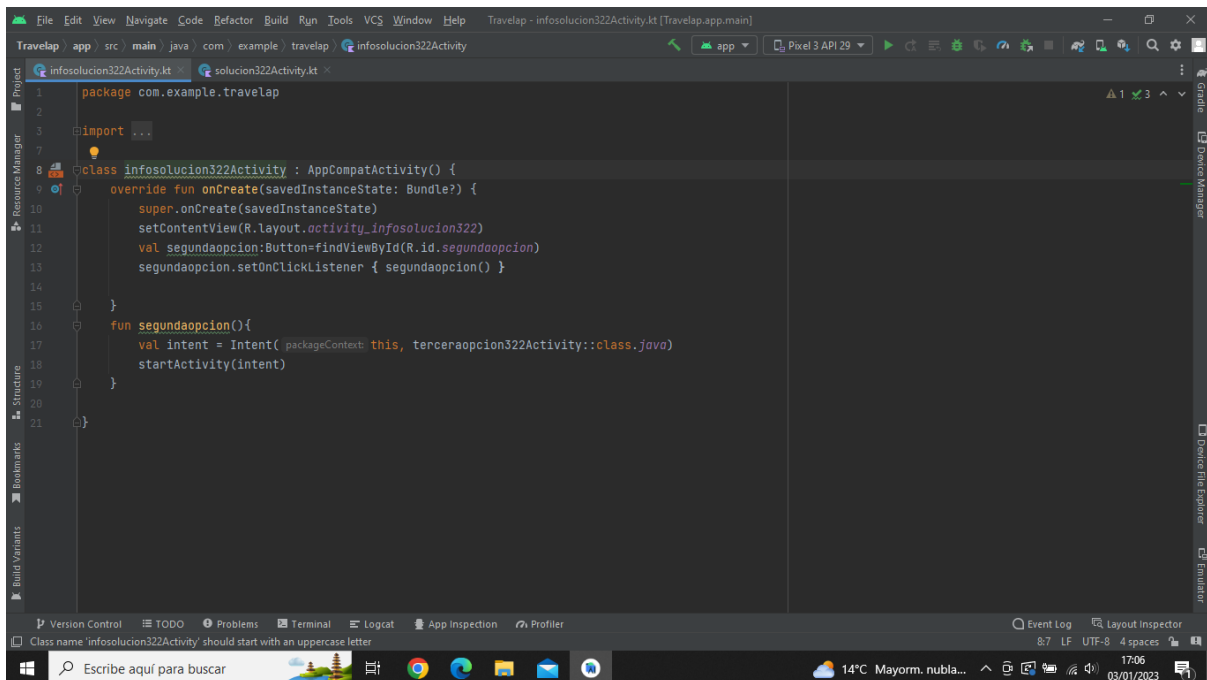
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion321Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion321)
12         val home: Button = findViewById(R.id.pantallaprincipal)
13         home.setOnClickListener { pantallaprincipal() }
14     }
15     fun pantallaprincipal() {
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 361. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion322Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion322)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun segundaopcion(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, terceraopcion322Activity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infosolucion322Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 362. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucion322Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion322)
12         val segundaopcion: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         segundaopcion.setOnClickListener { segundaopcion() }
14     }
15     fun segundaopcion(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, terceraopcion322Activity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
20
21 }
```

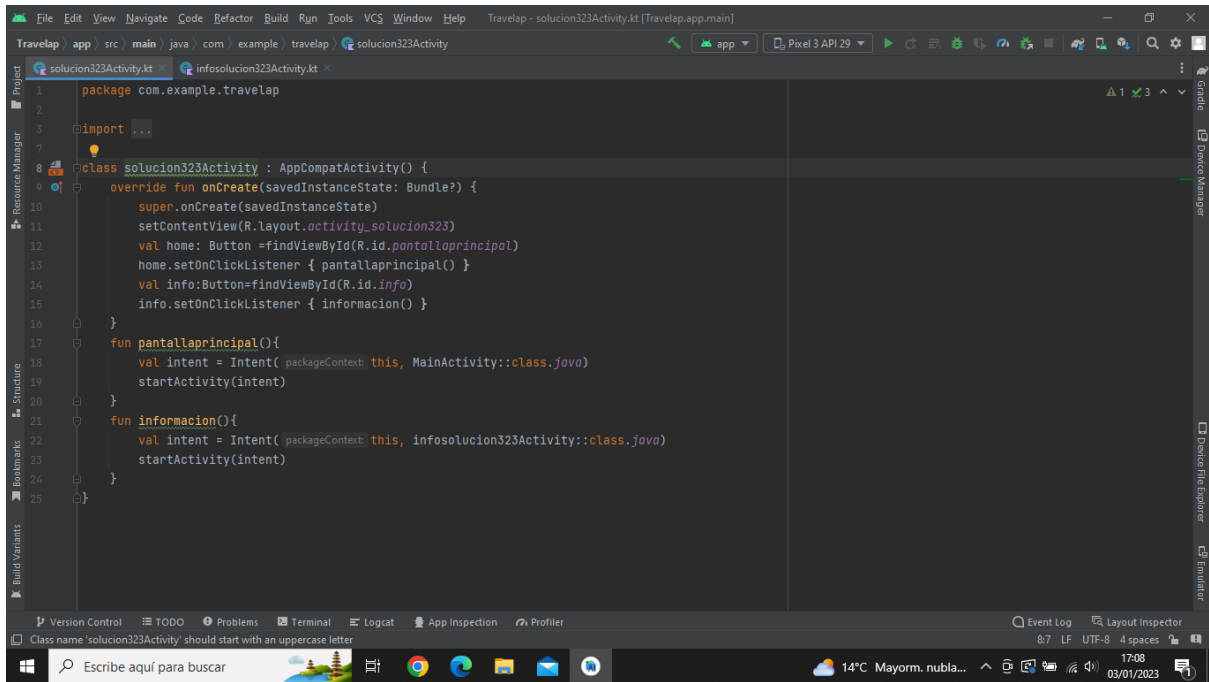
Imatge 363. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Terceraopcion322Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_terceraopcion322)
12         val home: Button = findViewById(R.id.home)
13         home.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallapincipal(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoterceraopcion322Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 364. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

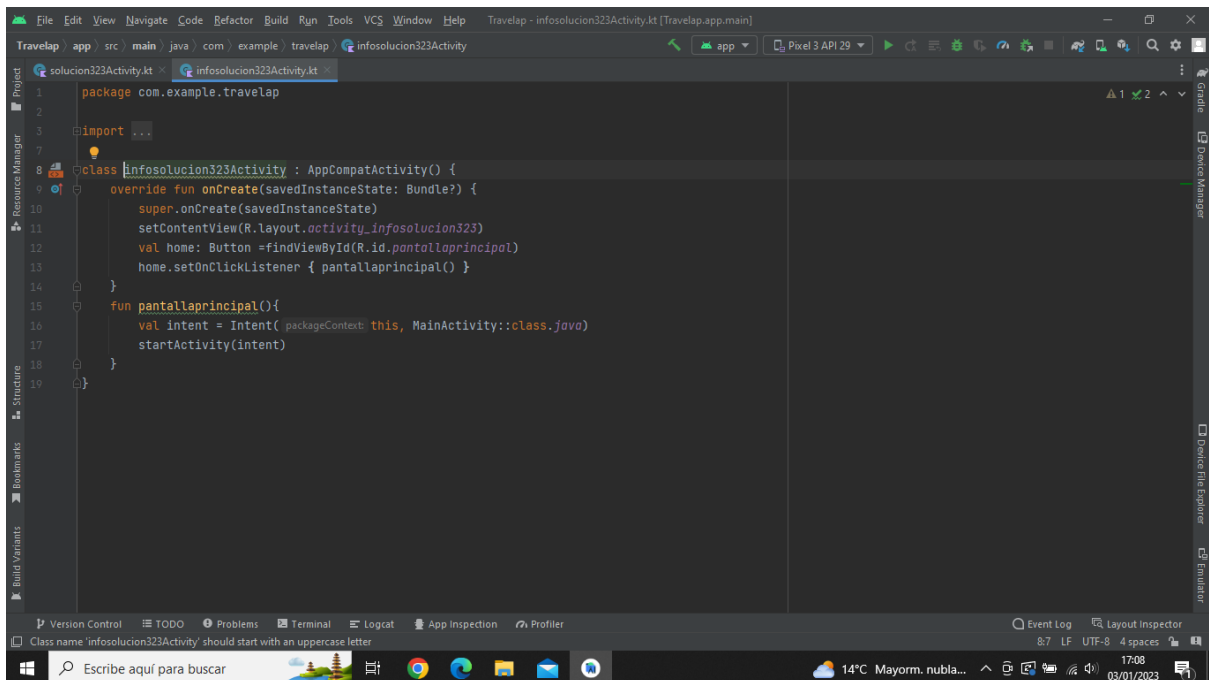
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Infoterceraopcion322Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoterceraopcion322)
12         val home: Button = findViewById(R.id.home)
13         home.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 365. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



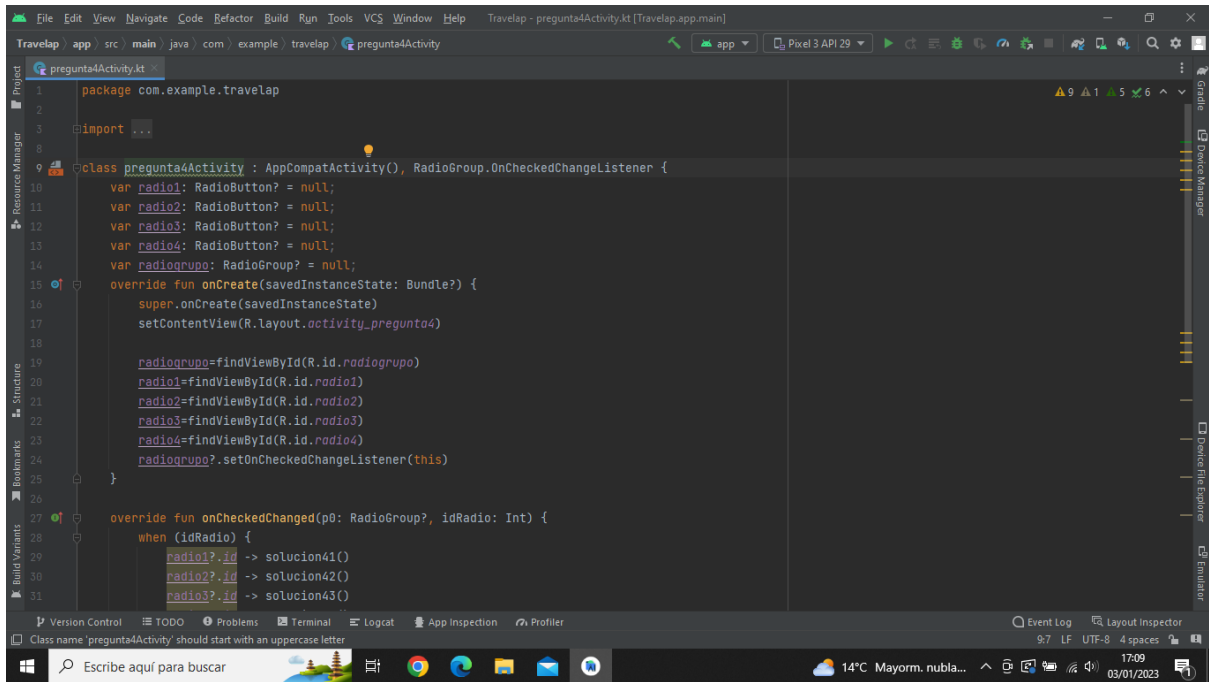
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion323Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion323)
12         val home: Button = findViewById(R.id.pantallaprinicipal)
13         home.setOnClickListener { pantallaprinicipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallaprinicipal(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucion323Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 366. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



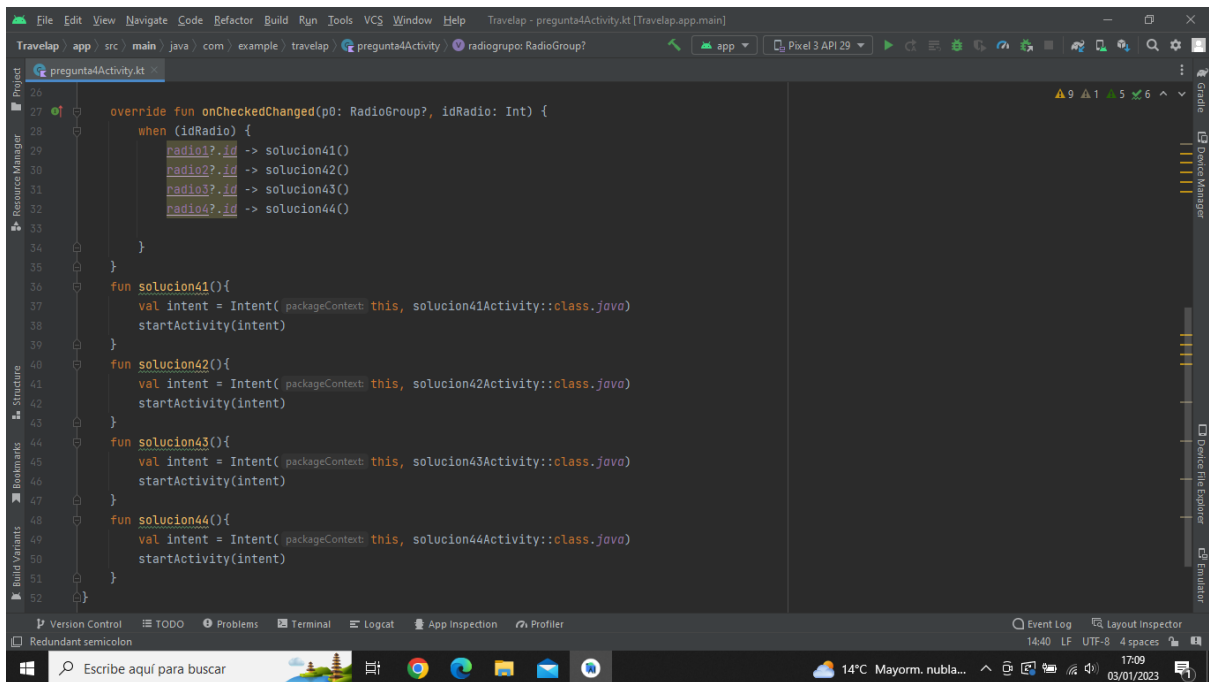
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infoSolucion323Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoSolucion323)
12         val home: Button = findViewById(R.id.pantallaprinicipal)
13         home.setOnClickListener { pantallaprinicipal() }
14     }
15     fun pantallaprinicipal(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 367. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity
4 import androidx.core.view.WindowCompat
5 import androidx.core.view.WindowInsetsCompat
6 import androidx.core.view.WindowInsetsControllerCompat
7 import androidx.core.view.WindowInsetsControllerCompat.WindowInsetsController
8
9 class pregunta4Activity : AppCompatActivity(), RadioGroup.OnCheckedChangeListener {
10     var radio1: RadioButton? = null;
11     var radio2: RadioButton? = null;
12     var radio3: RadioButton? = null;
13     var radio4: RadioButton? = null;
14     var radiogrupa: RadioGroup? = null;
15     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
16         super.onCreate(savedInstanceState)
17         setContentView(R.layout.activity_pregunta4)
18
19         radiogrupa=findViewById(R.id.radiogrupa)
20         radio1=findViewById(R.id.radio1)
21         radio2=findViewById(R.id.radio2)
22         radio3=findViewById(R.id.radio3)
23         radio4=findViewById(R.id.radio4)
24         radiogrupa?.setOnCheckedChangeListener(this)
25     }
26
27     override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
28         when (idRadio) {
29             radio1?.id -> solucion41()
30             radio2?.id -> solucion42()
31             radio3?.id -> solucion43()
32         }
33     }
34 }
35
36 fun solucion41() {
37     val intent = Intent(packageContext, this, solucion41Activity::class.java)
38     startActivity(intent)
39 }
40
41 fun solucion42() {
42     val intent = Intent(packageContext, this, solucion42Activity::class.java)
43     startActivity(intent)
44 }
45
46 fun solucion43() {
47     val intent = Intent(packageContext, this, solucion43Activity::class.java)
48     startActivity(intent)
49 }
50
51 fun solucion44() {
52     val intent = Intent(packageContext, this, solucion44Activity::class.java)
53     startActivity(intent)
54 }
```

Imatge 368. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
27 override fun onCheckedChanged(p0: RadioGroup?, idRadio: Int) {
28     when (idRadio) {
29         radio1?.id -> solucion41()
30         radio2?.id -> solucion42()
31         radio3?.id -> solucion43()
32         radio4?.id -> solucion44()
33     }
34 }
35
36 fun solucion41() {
37     val intent = Intent(packageContext, this, solucion41Activity::class.java)
38     startActivity(intent)
39 }
40
41 fun solucion42() {
42     val intent = Intent(packageContext, this, solucion42Activity::class.java)
43     startActivity(intent)
44 }
45
46 fun solucion43() {
47     val intent = Intent(packageContext, this, solucion43Activity::class.java)
48     startActivity(intent)
49 }
50
51 fun solucion44() {
52     val intent = Intent(packageContext, this, solucion44Activity::class.java)
53     startActivity(intent)
54 }
```

Imatge 369. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Solucion41Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion41)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun segundaopcion() {
18         val intent = Intent(packageContext, segundaopcion41Activity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent(packageContext, infoSolucion41Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 370. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infoSolucion41Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoSolucion41)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14     }
15     fun segundaopcion() {
16         val intent = Intent(packageContext, segundaopcion41Activity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 371. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class segundaopcion41Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10        super.onCreate(savedInstanceState)
11        setContentView(R.layout.activity_segundaopcion41)
12        val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14        val info: Button = findViewById(R.id.info)
15        info.setOnClickListener { informacion() }
16    }
17    fun pantallapincipal(){
18        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19        startActivity(intent)
20    }
21    fun informacion(){
22        val intent = Intent( packageContext: this, infosegundaopcion41Activity::class.java)
23        startActivity(intent)
24    }
25 }
    
```

Imatge 372. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```

1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosegundaopcion41Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10        super.onCreate(savedInstanceState)
11        setContentView(R.layout.activity_infosegundaopcion41)
12        val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13        next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14    }
15    fun pantallapincipal(){
16        val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17        startActivity(intent)
18    }
19 }
    
```

Imatge 373. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class solucion42Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion42)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun segundaopcion() {
18         val intent = Intent(packageContext, terceraopcion42Activity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent(packageContext, infoSolucion42Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 374. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infoSolucion42Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoSolucion42)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14     }
15     fun segundaopcion() {
16         val intent = Intent(packageContext, terceraopcion42Activity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

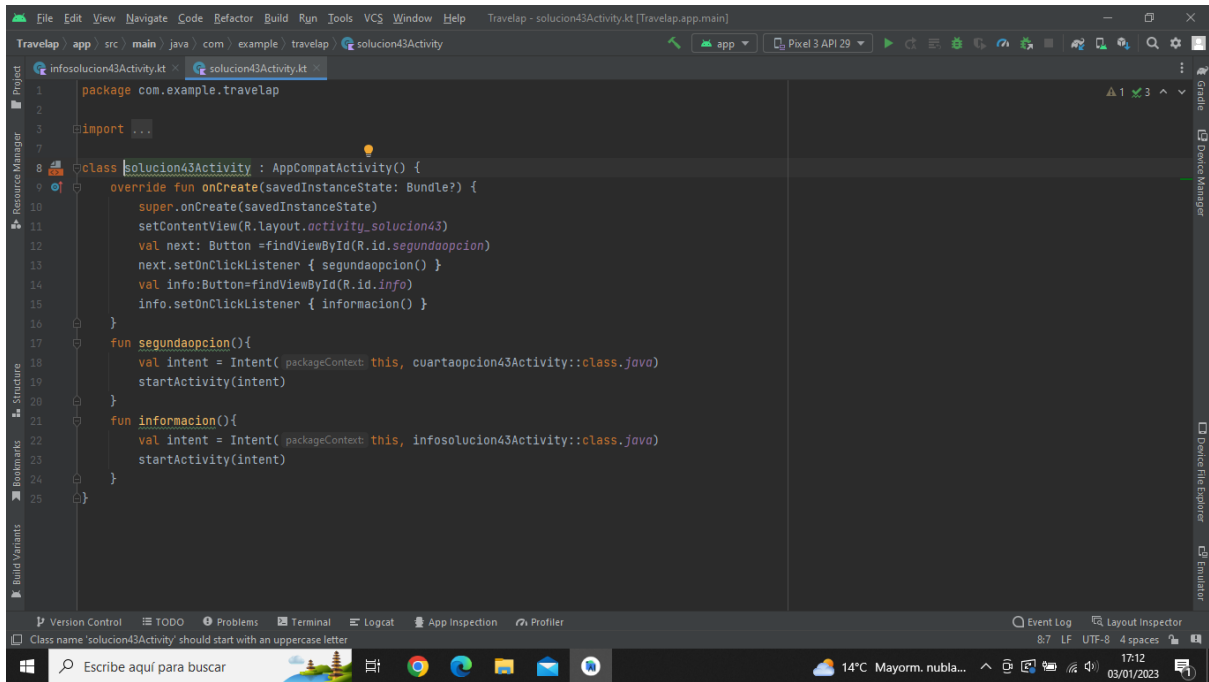
Imatge 375. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Terceraopcion42Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_terceraopcion42)
12         val home: Button = findViewById(R.id.home)
13         home.setOnClickListener { cuartaopcion() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun cuartaopcion(){
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion(){
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoterceraopcion42Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 376. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

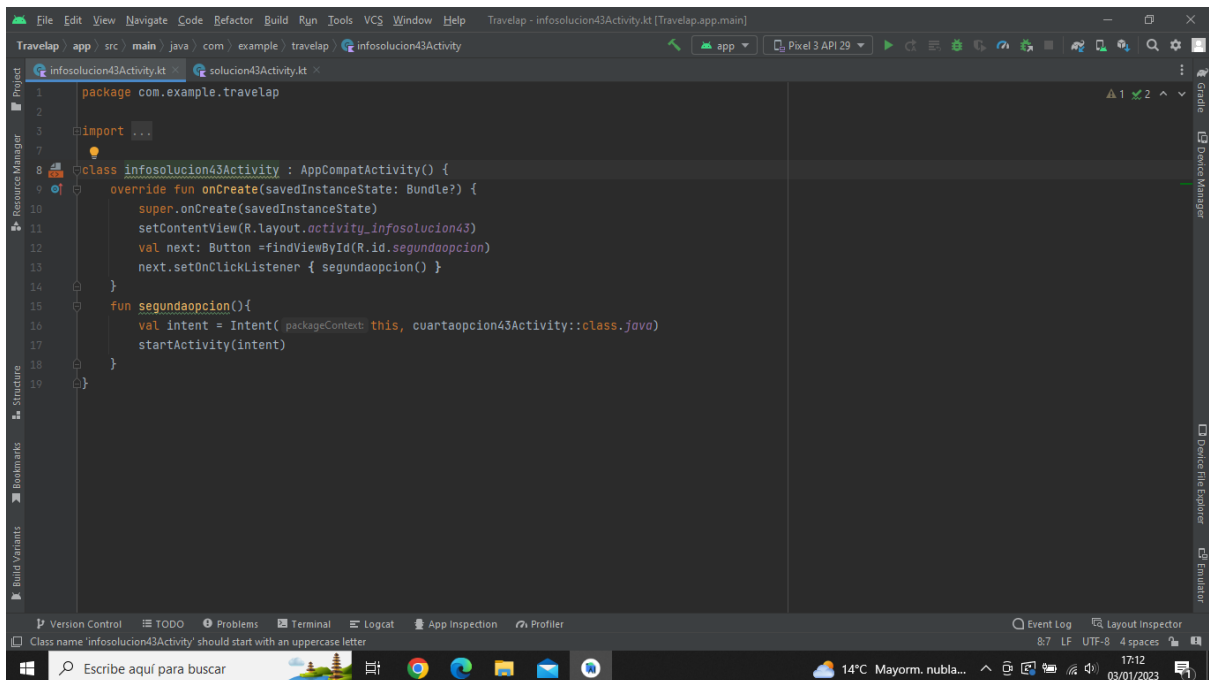
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Infoterceraopcion42Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoterceraopcion42)
12         val home: Button = findViewById(R.id.home)
13         home.setOnClickListener { cuartaopcion() }
14     }
15     fun cuartaopcion(){
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 377. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



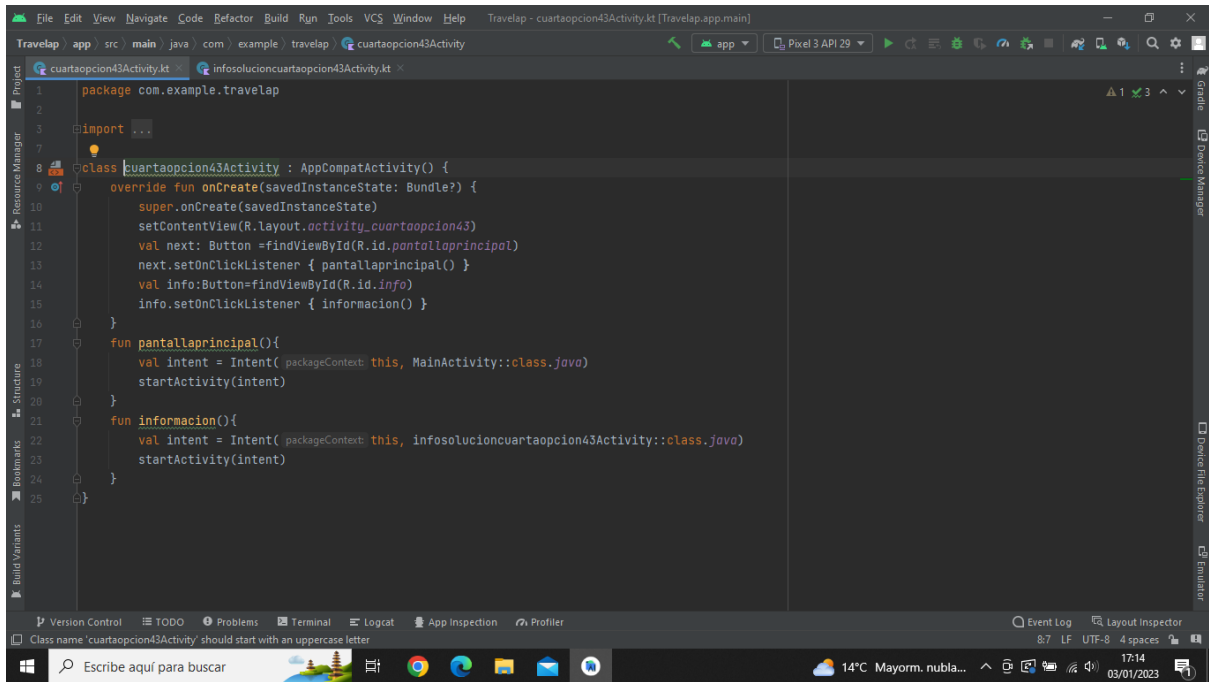
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Solucion43Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion43)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun segundaopcion() {
18         val intent = Intent(packageContext, cuartaopcion43Activity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent(packageContext, infoSolucion43Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 378. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



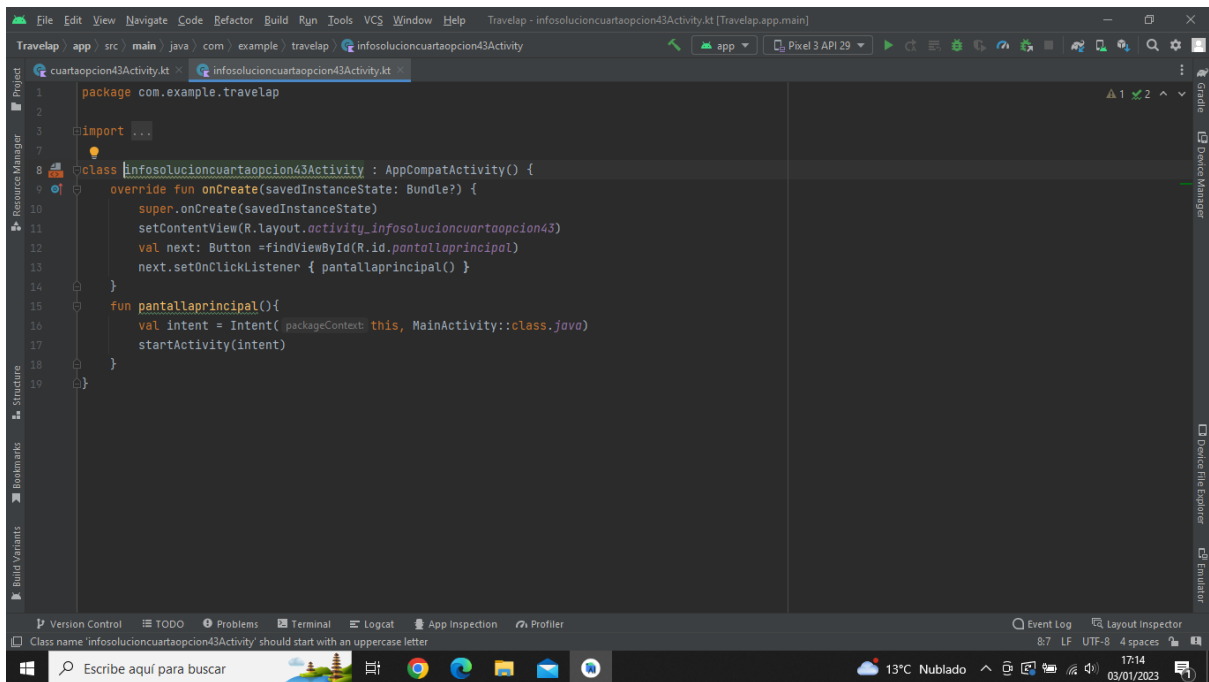
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infoSolucion43Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infoSolucion43)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14     }
15     fun segundaopcion() {
16         val intent = Intent(packageContext, cuartaopcion43Activity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 379. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class cuartaopcion43Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_cuartaopcion43)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallapincipal() {
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent( packageContext: this, infoSolucioncuartaopcion43Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 380. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosolucioncuartaopcion43Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucioncuartaopcion43)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal() {
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

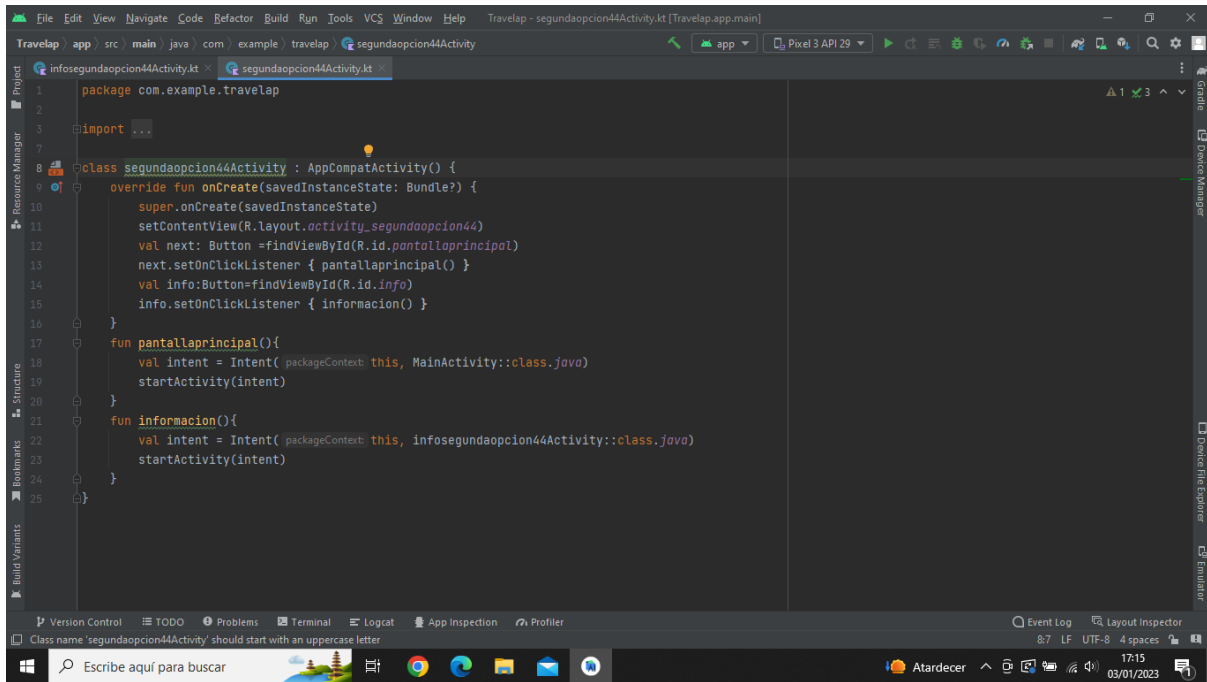
Imatge 381. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.


```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Solucion44Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_solucion44)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun segundaopcion() {
18         val intent = Intent(packageContext, segundaopcion44Activity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent(packageContext, infoSolucion44Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 382. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

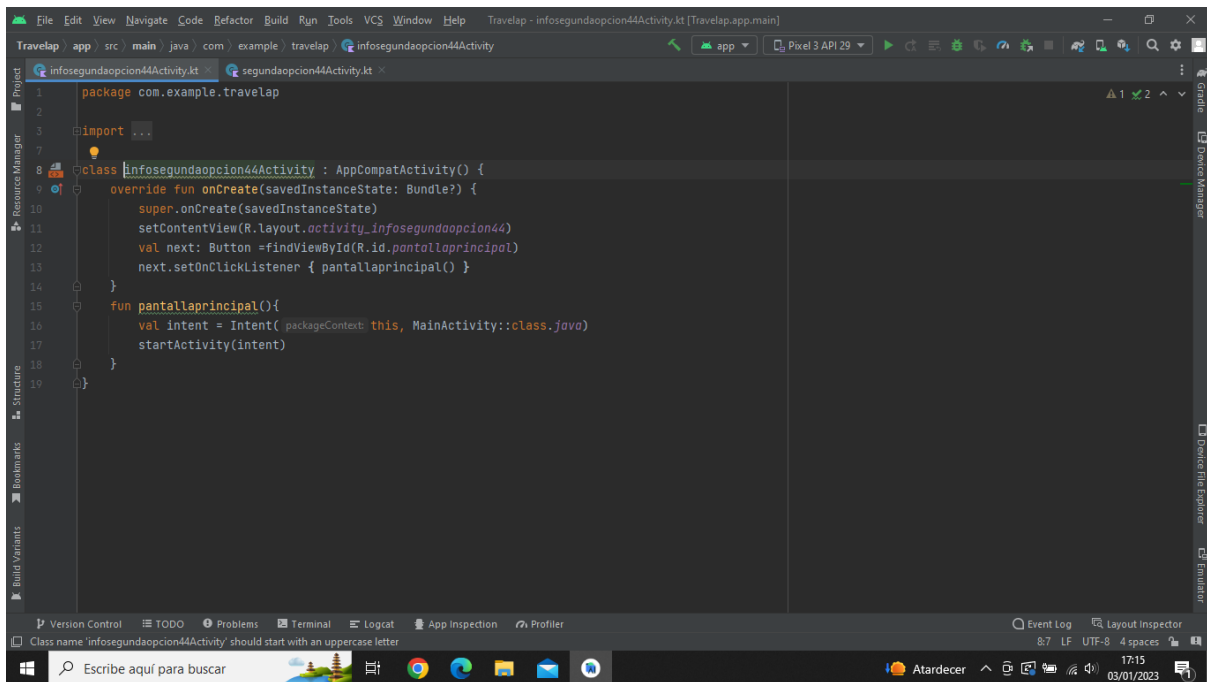
```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class Infosolucion44Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosolucion44)
12         val next: Button = findViewById(R.id.segundaopcion)
13         next.setOnClickListener { segundaopcion() }
14     }
15     fun segundaopcion() {
16         val intent = Intent(packageContext, segundaopcion44Activity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 383. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class segundaopcion44Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_segundaopcion44)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14         val info: Button = findViewById(R.id.info)
15         info.setOnClickListener { informacion() }
16     }
17     fun pantallapincipal() {
18         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
19         startActivity(intent)
20     }
21     fun informacion() {
22         val intent = Intent( packageContext: this, infosegundaopcion44Activity::class.java)
23         startActivity(intent)
24     }
25 }
```

Imatge 384. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.



```
1 package com.example.travelap
2
3 import ...
4
5
6
7
8 class infosegundaopcion44Activity : AppCompatActivity() {
9     override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
10         super.onCreate(savedInstanceState)
11         setContentView(R.layout.activity_infosegundaopcion44)
12         val next: Button = findViewById(R.id.pantallapincipal)
13         next.setOnClickListener { pantallapincipal() }
14     }
15     fun pantallapincipal() {
16         val intent = Intent( packageContext: this, MainActivity::class.java)
17         startActivity(intent)
18     }
19 }
```

Imatge 385. Annexos (Annex 6, Codi del funcionament de l'aplicació). Imatge extreta d'una font pròpia.

