



Institut Puig Castellar
Santa Coloma de Gramenet

CFGM Sistemas Microinformáticos y redes

**Prototipo de una infraestructura empresarial dedicada
a la reparación de dispositivos y venta electrónica.**

CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Sergio Aguilar Ortega

Mario Cruz Moreno

26-02-2020

Copyright © 2020 Mario Cruz & Sergio Aguilar

Permission is granted to copy, distribute and/or modify this document under the terms of the GNU Free Documentation License, Version 1.3 or any later version published by the Free Software Foundation; with no Invariant Sections, no Front-Cover Texts, and no Back-Cover Texts.

A copy of the license is included in the section entitled "GNU Free Documentation License".

Resumen del Proyecto

Temática del proyecto

Nuestro trabajo sería administrar las redes y montar los sistemas informáticos nuestra empresa, formada por 4 socios, de los cuales dos son técnicos informáticos, otro es grafista y el último es un comercial dedicado a la venta en Internet, además de crear la tienda online. Este sistema está compuesto por un router, un server y dos clientes, (despacho y recepción) nuestro trabajo sería configurarlos para que el servidor de los servicios necesarios para que funcione la LAN como el **DHCP**, y el **DNS**, tenerlo todo controlado desde nuestro servidor.

Nuestra empresa se centra en la reparación de equipos (PCs, portátiles, NAS, etc) y la venta de artículos electrónicos. Aunque también vendemos periféricos de Sponsors, también hacemos presupuesto de sistemas informáticos.

Objetivo del proyecto

- ❖ Montar una LAN hecha por 2 clientes 1 servidor y 1 router.
- ❖ Que todas las configuraciones vayan según lo previsto (DHCP, DNS, etc...).
- ❖ Que la tienda, el backup, y el método de pago funcione.
- ❖ Poder hacer una clonación.

Metodología

- Realizar un estudio comparativo del hardware.
- Crear un esquema de la LAN y asignar las IPs a los nodos.
- Descargar las máquinas.
- Configurar las interfaces de red.
- Instalar todos los servicios.
- Crear una tienda online.
- Hacer una copia de seguridad de tanto la página web como el servidor.

Planificación

Tasks

WBS	Name	Start	Finish	Work
1	Lliurament 1	Mar 3	Apr 3	24d
2	Crear el Diagrama de Grant	Mar 3	Mar 5	3d
3	Memoria inicial	Mar 6	Mar 23	12d
4	Configuración del router	Mar 24	Mar 24	1d
5	Esquema de la red	Mar 25	Mar 27	3d
6	DHCP	Mar 30	Apr 1	3d
7	DNS	Apr 2	Apr 3	2d
8	Lliurament 2	Apr 6	May 4	21d
9	Memoria	Apr 6	Apr 15	8d
10	SSH	Apr 16	Apr 20	3d
11	HTTP/HTTPS	Apr 21	Apr 29	7d
12	NFS/SAMBA	Apr 30	May 4	3d
13	Lliurament 3	May 5	May 29	19d
14	Configuración de Clientes	May 5	May 8	4d
15	Página Web	May 11	May 21	9d
16	Arreglar imprevistos	May 22	May 29	6d

https://drive.google.com/file/d/1VI8t_3vIqDBzD255FAHxIFsiCK-8c3XZ/view?usp=sharing

Descarga del Planner en HTML (Avanzada)

Palabras Clave

DHCP:

El protocolo de configuración dinámica de host (en inglés: Dynamic Host Configuration Protocol, también conocido por sus siglas de DHCP) es un servidor que usa protocolo de red de tipo cliente/servidor en el que generalmente un servidor posee una lista de direcciones IP dinámicas y las va asignando a los clientes conforme éstas van quedando libres, sabiendo en todo momento quién ha estado en posesión de esa IP, cuánto tiempo la ha tenido y a quién se la ha asignado después. Así los clientes de una red IP pueden conseguir sus parámetros de configuración automáticamente.

DNS:

El sistema de nombres de dominio (DNS, por sus siglas en inglés, Domain Name System) es un sistema de nomenclatura jerárquico descentralizado para dispositivos conectados a redes IP como Internet o una red privada. Este sistema asocia información variada con nombre de dominio asignado a cada uno de los participantes. Su función más importante es "traducir" nombres inteligibles para las personas en identificadores binarios asociados con los equipos conectados a la red, esto con el propósito de poder localizar y direccionar estos equipos mundialmente.

SSH:

Para conectarnos remotamente y de forma segura utilizaremos el protocolo SSH. Este protocolo es muy seguro ya que toda la información que se transfiere por él, se encripta en el transporte. Es sencillo de instalar y muy fácil de usar, por estos motivos lo hemos escogido.

NFS:

Network File System, o NFS, es un protocolo de nivel de aplicación, según el Modelo OSI. Es utilizado para sistemas de archivos distribuido en un entorno de red de computadoras de área local. Posibilita que distintos sistemas conectados a una misma red accedan a ficheros remotos como si se tratara de locales.

HTTP:

El Protocolo de transferencia de hipertexto (en inglés: Hypertext Transfer Protocol o HTTP) es el protocolo de comunicación que permite las transferencias de información en la World Wide Web

HTTPS:

El Protocolo seguro de transferencia de hipertexto (en inglés: Hypertext Transport Protocol Secure o HTTPS), es un protocolo de aplicación basado en el protocolo HTTP, destinado a la transferencia segura de datos de Hipertexto, es decir, es la versión segura de HTTP.

Clonezilla:

Clonezilla es un software libre de recuperación ante desastres, sirve para la clonación de discos y particiones.

WordPress:

Es un sistema de gestión de contenidos o CMS (por sus siglas en inglés, Content Management System) enfocado a la creación de cualquier tipo de página web. Originalmente alcanzó una gran popularidad en la creación de blogs, para convertirse con el tiempo en una de las principales herramientas para la creación de páginas web comerciales. Está desarrollado en el lenguaje PHP para entornos que ejecuten MySQL y Apache, bajo licencia GPL y es software libre.

WooCommerce:

WooCommerce es un plugin de comercio electrónico de código abierto para WordPress.

Abstract

Keywords

DHCP:

The dynamic host configuration protocol (in English: Dynamic Host Configuration Protocol, also known by its acronym DHCP) is a server that uses a network protocol of the client / server type, in which a server generally has a list of dynamic IP addresses. and it is assigning them to the clients as they are being released, knowing at all times who has been in possession of that IP, how long they have had it and to whom it has been assigned later. In this way the clients of an IP network can obtain their configuration parameters automatically.

DNS:

The Domain Name System (DNS) is a decentralized hierarchical naming system for devices connected to IP networks such as the Internet or a private network. This system associates various information with the domain name assigned to each of the participants. Its most important function is to "translate" intelligible names for people into binary identifiers associated with computers connected to the network, this in order to be able to locate and address these computers worldwide.

SSH:

To connect remotely and safely we will use the SSH protocol. This protocol is very secure since all the information that is transferred by it is encrypted in the transport. It is simple to install and very easy to use, for these reasons we have chosen it.

NFS:

Network File System, or NFS, is an application level protocol, according to the OSI Model. It is used for distributed file systems in a local area computer network environment. It enables different systems connected to the same network to access remote files as if they were local.

HTTP:

The Hypertext Transfer Protocol (in English: Hypertext Transfer Protocol or HTTP) is the communication protocol that allows information transfers on the World Wide Web.

HTTPS:

The Hypertext Transfer Protocol Secure (in English: Hypertext Transport Protocol Secure or HTTPS), is an application protocol based on the HTTP protocol, intended for the secure transfer of Hypertext data, that is, it is the secure version of HTTP.

Clonezilla:

Clonezilla is a free disaster recovery software, used for cloning disks and partitions.

WordPress:

It is a content management system or CMS (for its acronym in English, Content Management System) focused on the creation of any type of web page. Originally it became very popular in the creation of blogs, to become over time one of the main tools for creating commercial web pages. It is developed in the PHP language for environments that run MySQL and Apache, under the GPL license and is free software.

WooCommerce:

WooCommerce is an open source WordPress ecommerce plugin.

Índice

Resumen del Proyecto	2
Palabras Clave	4
Abstract	6
Keywords	7
Estudio comparativo del hardware	11
Planificación	12
Esquema	13
Simulacion de la Lan	14
Configuración del router	16
Desactivación del servicio DHCP+DNS del router	16
Cambiar IP interna	16
Servidor - DHCP	17
Servidor - DNS	22
Servidor - SSH	24
Servidor - NFS	26
Servidor - HTTP/S	30
Clients Ubuntu	37
Gnome-Classic	37
Facturació i nòmines: GNUCash (por acabar)	37
Servidor - Sitio Web	41
MySQL	41
Wordpress	43
WordPress Plugin - Backups	46
WordPress Plugin - WooCommerce & PayPal	48
Clonezilla	57
Imagenes del establecimiento	66
Conclusiones	69

Estudio comparativo de hardware



Sergio Aguilar y Mario Cruz
Calle Zalamera, 69 bis
08921 Santa Coloma de Gramenet

Contacto:

PRESUPUESTO






Pág. 1/1



PRESUPUESTO N° 1509882A
Fecha: 27/02/20

Contacto:

Daniel Martínez del Campo
danielmdc@vendoelectronica.com
T/ 93 386 79 05

Código	Unid.	Descripción	PVP	% Dto.	Total
1		Dell PowerEdge T440 Intel Xeon Silver 4110 (11MB Cache, 2.1GHz) 16GB (2667MT/s) DDR4-SDRAM (1 x 16) 600GB HDD	1280,17	21	1011,33
					
2		Crucial MX300 - Unidad en estado solido - cifrado - 525 GB - interno - 2.5" - SATA 6Gb/s - AES de 256 bits Incluye CANON digital	153,25	21	306,50
2		Caddy (soporte disco duro)	15,00	21	30,00
					
1		SWITCH 16 puertos D-Link 1016D enrackable	93,99	21	93,99
					
		SAI Salicru SPS T1000 1000 VA 700W 13,5 Kg	197,00	21	197,00
					
2		PcCom Basic Elite Essential Owlotech Start Case USB 3.0 500W Intel Core i5-8400 2.8GHz Asus H310M SSD 240GB SATA3 1TB HDD SATA3 DDR4 2400 PC4-19200 8GB	197,00	21	394,00
					

No incluye desplazamientos (ver contrato)

Base imponible	IVA 21%	Total Fra. Proforma
2.032,82 €	426,89 €	2.459,72 €

Condiciones de pago

30 días

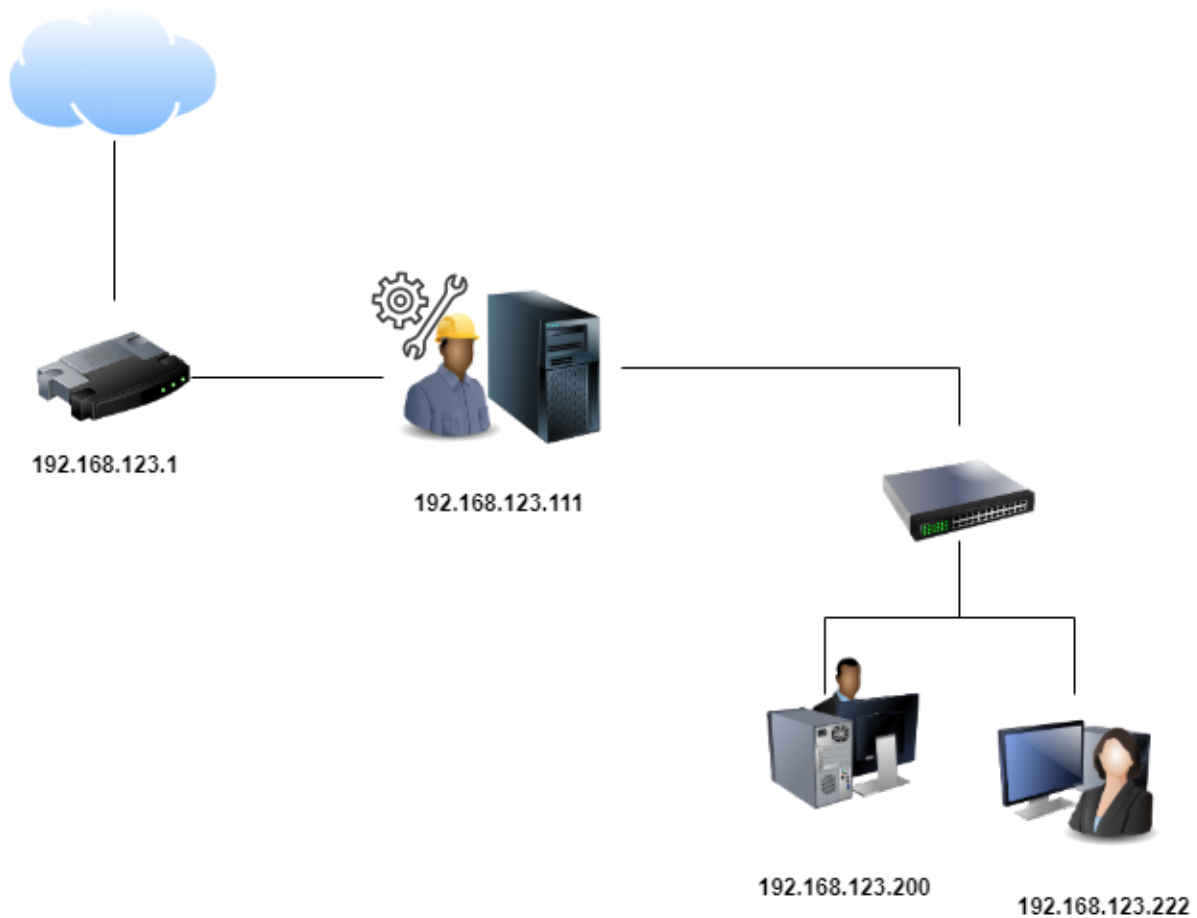
Transferencia bancaria - ES18 9373 0009 6400 0122 8567 - eFact

Validez de la oferta:

10 días

De acuerdo con lo establecido por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal (LOPD), le informamos que sus datos están incorporados en un fichero del que es titular Vendo Electronica SCCL con la finalidad de realizar la gestión administrativa, contable y fiscal, así como enviarte comunicaciones comerciales sobre nuestros productos y/o servicios que puedan ser de su interés. Asimismo, le informamos de la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición de sus datos en el domicilio fiscal de Vendo Electronica SCCL, situado en C/ Zalamera, 69 bis de Santa Coloma de Gramenet (Barcelona) - info@vendoelectronica.com

2.Esquema



Tenemos un local, tendremos una recepción donde estará el ordenador con un sistema operativo Windows ya que está mejor diseñado para los usuarios, después en el despacho estará el servidor, un switch, el router todo en un rack .

El router es el intermediario que da acceso a internet a todos los dispositivos a internet.

En la entrada del piso, está el cliente.

Materiales principales:

- 2 Ordenadores cliente
- 1 Servidor
- 1 Router
- 1 Switch

Simulación de la Lan

Router:

 General
Nombre: VRouter
Sistema operativo: Other Linux (64-bit)
Grupos: SINTESI
 Sistema
Memoria base: 200 MB
Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, PAE/NX, Paravirtualización KVM
 Pantalla
 Almacenamiento
 Audio
 Red
Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Red interna, «INTRANET»)
Adaptador 2: Intel PRO/1000 MT Desktop (Adaptador puente, «Intel(R) I211 Gigabit Network Connection»)

Servidor:

 General
Nombre: VServer
Sistema operativo: Ubuntu (64-bit)
Grupos: SINTESI
 Sistema
Memoria base: 2048 MB
Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, Paravirtualización KVM
 Pantalla
 Almacenamiento
 Audio
 Red
Adaptador 2: Intel PRO/1000 MT Desktop (Red interna, «INTRANET»)

Cliente Despacho:

General

Nombre: VDespacho
Sistema operativo: Ubuntu (64-bit)
Grupos: SINTESI

Sistema

Memoria base: 2048 MB
Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, Paravirtualización KVM

Pantalla

Almacenamiento

Audio

Red

Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Red interna, «INTRANET»)

Cliente Recepción:

General

Nombre: VRecepción
Sistema operativo: Ubuntu (64-bit)
Grupos: SINTESI

Sistema

Memoria base: 2048 MB
Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro
Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, Paravirtualización KVM

Pantalla

Almacenamiento

Audio

Red

Adaptador 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (Red interna, «INTRANET»)

Configuración del router

Desactivación del servicio DHCP+DNS del router

Primero comprobamos que el servicio **DHCP** este activo con **ps | grep dhcp** despues paramos el servicio con **/etc/init.d/odhcpd stop** y seguidamente comprobamos que están desactivados con **ps | grep dhcp**.

```
root@OpenWrt:~# ps | grep odhcpd
 1438 root      1064 S      /usr/sbin/odhcpd
 5398 root      1072 R      grep odhcpd
root@OpenWrt:~# /etc/init.d/odhcpd stop
root@OpenWrt:~# ps | grep odhcpd
 5492 root      1080 S      grep odhcpd
```

Y hacemos lo mismo con **DNS** comprobamos que está activo con **ps | grep dns** despues paramos el servicio con **/etc/init.d/dnsmasq stop** y seguidamente comprobamos que están desactivados con **ps | grep dns**.

```
root@OpenWrt:~# ps | grep dns
 1323 dnsmasq    1120 S      /usr/sbin/dnsmasq -C /var/etc/dnsmasq.conf.cfg01411c
 9247 root      1072 R      grep dns
root@OpenWrt:~# /etc/init.d/dnsmasq stop
root@OpenWrt:~# ps | grep dns
 9289 root      1080 S      grep dns
```

Cambiar IP interna

Primero miramos que **IP** tenemos 192.168.1.1 (por defecto) con el comando **uci show network**.

```
root@OpenWrt:~# uci show network
network.loopback=interface
network.loopback.ifname='lo'
network.loopback.proto='static'
network.loopback.ipaddr='127.0.0.1'
network.loopback.netmask='255.0.0.0'
network.globals=globals
network.globals.ula_prefix='fd2f:e720:bac9::/48'
network.lan=interface
network.lan.type='bridge'
network.lan.ifname='eth0'
network.lan.proto='static'
network.lan.ipaddr='192.168.1.1'
network.lan.netmask='255.255.255.0'
network.lan.ip6assign='60'
```


Después asignamos la **IP** correspondiente, en este caso le pongo **192.168.123.1** con el comando **uci set network.lan.ipaddr='192.168.123.1'** seguidamente ponemos **uci commit** y finalmente reiniciamos el **router**.

```
root@OpenWrt:~# uci set network.lan.ipaddr='192.168.123.1'  
root@OpenWrt:~# uci commit  
root@OpenWrt:~# reboot
```

Servidor - DHCP

Primero configuramos las conexiones de red, creamos 2 perfiles.

INTRANET

Editing INTRANET

Connection name: INTRANET

General Ethernet 802.1x Security DCB IPv4 Settings IPv6 Settings

Method: Manual

Addresses

Address	Netmask	Gateway	
192.168.123.111	24	192.168.123.1	Add Delete

DNS servers: 192.168.123.111, 8.8.8.8, 8.8.4.4

Search domains: valerie.org

DHCP client ID:

Require IPv4 addressing for this connection to complete

Routes...

Cancel Save

Antes de instalar el servicio DHCP actualizamos los paquetes con el comando:

sudo apt-get update

```
usuari@ubuntuServer:~$ sudo apt-get update
[sudo] contrasenya per a usuari:
Obj:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial InRelease
```

Instalamos DHCP:

sudo apt install isc-dhcp-service

```
usuari@ubuntuServer:~$ sudo apt install isc-dhcp-server
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
The following additional packages will be installed:
  libirs-export141 libiscfg-export140
Paquets suggerits:
  isc-dhcp-server-ldap policycoreutils
S'instal·laran els paquets NOUS següents:
  isc-dhcp-server libirs-export141 libiscfg-export140
0 actualitzats, 3 nous a instal·lar, 0 a suprimir i 258 no actualitzats.
S'ha d'obtenir 470 kB d'arxius.
Després d'aquesta operació s'empraran 1585 kB d'espai en disc addicional.
Voleu continuar? [S/n] s
```

Nosotros instalaremos el Kate para modificar los archivos, ya que es el cual estamos más acostumbrados y cómodos, incluso que se nos hará más fácil para poder buscar palabras, en este caso, por ejemplo, si tenemos un error, o queremos cambiar una propiedad, podemos buscarlo de manera más sencilla:

sudo apt install kate

```
usuari@ubuntuServer:~$ sudo apt install kate
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
```

Antes de modificar el archivo, hacemos una copia de seguridad del mismo, en caso de que haya algún problema:

sudo cp /etc/default/isc-dhcp-server /etc/default/isc-dhcp-server-backup

En la siguiente tarjeta de red, ponemos "enp0s8" la cual es la interna. (INTRANET)

```
isc-dhcp-server X
1 # Defaults for isc-dhcp-server initscript
2 # sourced by /etc/init.d/isc-dhcp-server
3 # installed at /etc/default/isc-dhcp-server by the maintainer scripts
4
5 #
6 # This is a POSIX shell fragment
7 #
8
9 # Path to dhcpd's config file (default: /etc/dhcp/dhcpd.conf).
10 #DHCPD_CONF=/etc/dhcp/dhcpd.conf
11
12 # Path to dhcpd's PID file (default: /var/run/dhcpd.pid).
13 #DHCPD_PID=/var/run/dhcpd.pid
14
15 # Additional options to start dhcpd with.
16 #> Don't use options -cf or -pf here; use DHCPD_CONF/ DHCPD_PID instead
17 #OPTIONS=""
18
19 # On what interfaces should the DHCP server (dhcpd) serve DHCP requests?
20 #> Separate multiple interfaces with spaces, e.g. "eth0 eth1".
21 INTERFACES="enp0s8"
22
```

A continuació posem els següents paràmetres per a dhcp.

Per a despatxament posarem la mac del client, i la ip que volem posar-li manualment. Al igual que amb el client de la recepció.

Nuestro dominio se llama "valerie.org".

Asignamos el rango **192.168.123.150** al **192.168.123.200** ya que nuestra tienda operará con ordenadores y otro tipo de dispositivos de otros usuarios.

```

dhcpd.conf
1 subnet 192.168.123.0 netmask 255.255.255.0 {
2     # Opcions genèriques per als equips de la subxarxa
3     option subnet-mask 255.255.255.0;
4     option routers 192.168.123.1;
5     option broadcast-address 192.168.123.255;
6
7     # Domini i servidors DNS
8     option domain-name "valerie.org";
9     option domain-name-servers 192.168.123.111, 8.8.8.8, 1.1.1.1;
10
11    # Opcions d'equips individuals
12    >>
13    host despacho {
14        >> option host-name "despacho";
15        >> hardware ethernet 08:00:27:60:C5:C8;
16        >> fixed-address 192.168.123.200;
17        >> }
18
19    host vrecepcion {
20        >> option host-name "recepcion";
21        >> hardware ethernet 08:00:27:72:63:28;
22        >> fixed-address 192.168.123.222;
23        >> }
24
25    # Definició de l'interval d'IPs dinàmiques
26    range 192.168.123.150 192.168.123.200;
27    >>
28 }

```

Aquí podemos observar, que puede hacer ping al router: (192.168.123.1) y a Google (8.8.8.8) sin problemas.

```
usuari@ubuntuServer:~$ ping 192.168.123.1
PING 192.168.123.1 (192.168.123.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.123.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.223 ms
64 bytes from 192.168.123.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.188 ms
64 bytes from 192.168.123.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.206 ms
64 bytes from 192.168.123.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.304 ms
^C
--- 192.168.123.1 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 2997ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.188/0.230/0.304/0.045 ms
usuari@ubuntuServer:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=52 time=12.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=52 time=12.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=52 time=12.4 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=52 time=12.4 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3007ms
rtt min/avg/max/mdev = 12.411/12.585/12.778/0.182 ms
```

Servidor - DNS

Instalamos el servicio DNS con el siguiente comando:

```
usuari@ubuntuServer:~$ sudo apt-get install bind9 bind9-doc dnsutils
[sudo] contrasenya per a usuari:
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
bind9 ja està en la versió més recent (1:9.10.3.dfsg.P4-8ubuntu1.16).
```

En el archivo `/etc/bind/named.conf.options` lo configuraremos de manera que esté en modo caché.

```
1 options {
2     >> directory "/var/cache/bind";
3
4     >> // If there is a firewall between you and nameservers you want
5     >> // to talk to, you may need to fix the firewall to allow
6     >> multiple
7     >> // ports to talk. See http://www.kb.cert.org/vuls/id/800113
8     >> // If your ISP provided one or more IP addresses for stable
9     >> // nameservers, you probably want to use them as forwarders.
10    >> // Uncomment the following block, and insert the addresses
11    >> // replacing
12    >> // the all-0's placeholder.
13
14    >> forwarders {
15        >> 8.8.8.8;
16        >> 8.8.4.4;
17    >> };
18    >> //
```

En el archivo `/etc/bind/db.valerie.org` tendremos este tipo de configuración. Para redireccionar cada nodo / alias a un nombre específico.

```
db.valerie.org X
1 $TTL 10800
2 valerie.org. IN SOA server.valerie.org. admin.valerie.org. (
3     1 ; Serial
4     10800 ; Actualiza: 3 horas
5     900 ; Reintenta: 15 minutos
6     604800 ; Expira: 1 semana
7     86400 ) ; Cache negativo TTL 1 día
8
9 valerie.org. IN A 192.168.123.111
10 valerie.org. IN NS dns.valerie.org.
11 dns IN A 192.168.123.111
12 server IN A 192.168.123.111
13 www IN CNAME server
14 despacho IN A 192.168.123.200
15 recepcion IN A 192.168.123.222
16 router IN A 192.168.123.1
17 |
```


En este documento, igual que el anterior, solo que con la configuración inversa.

```

db.192.168.123
1 $TTL 10800
2 $ORIGIN 123.168.192.in-addr.arpa.
3 @ IN SOA valerie.org. admin.valerie.org. (
4     1
5     10800
6     900
7     604800
8     86400 )
9
10 @ IN NS dns.valerie.org.
11
12 123 IN PTR gateway.valerie.org.
13 111 IN PTR valerie.org.
14 111 IN PTR server.valerie.org.
15 111 IN PTR www.valerie.org.
16
17 200 IN PTR despacho.valerie.org.
18 222 IN PTR recepcion.valerie.org.
19
20 1 IN PTR router.valerie.org.
21

```

En **/etc/resolv.conf** asignamos los servidores que nos proporcionan el servicio **DNS**

```

resolv.conf
1 # Dynamic resolv.conf(5) file for glibc resolver(3) generated by
2 # resolvconf(8)
3 # DO NOT EDIT THIS FILE BY HAND -- YOUR CHANGES WILL BE
4 # OVERWRITTEN
5 nameserver 127.0.1.1
6 nameserver 192.168.123.111
7 nameserver 8.8.8.8
8 search valerie.org
9

```

En **/etc/bind/named.conf.local**

Asignamos el tipo de servidor a “master”

Con “allow-query” permitiremos consultas internas y de localhost. “valerie.org” para la configuración directa y “123.168.192.in-addr.arpa” para la configuración inversa.

```

named.conf.local
1 zone "valerie.org" {
2     type master;
3     allow-query{
4         172.0.0.1;
5         192.168.123.0/24;
6     };
7     file "/etc/bind/db.valerie.org";
8 };
9
10 zone "123.168.192.in-addr.arpa" {
11     type master;
12     allow-query{
13         127.0.0.1;
14         192.168.123.0/24;
15     };
16     file "/etc/bind/db.192.168.123";
17 };

```

Servidor - SSH

Instalaremos el servicio SSH con el comando siguiente: “sudo apt install openssh-server”

```
usuari@ubuntuServer:~$ sudo apt install openssh-server
[sudo] contrasenya per a usuari:
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
openssh-server ja està en la versió més recent (1:7.2p2-4ubuntu2.8).
```

En el documento “/etc/ssh/ssd_config” donde elegimos el **port 2525**
Indicamos la ip del servidor (ListenAddress 192.168.123.111) y el protocolo 2

```
sshd_config X
1 # Package generated configuration file
2 # See the sshd_config(5) manpage for details
3
4 # What ports, IPs and protocols we listen for
5 Port 2525
6 # Use these options to restrict which interfac
7 #ListenAddress ::
8 ListenAddress 192.168.123.111
9 Protocol 2
```

Aquí especificamos la parte de Autenticación:

- **LoginGraceTime 60**
 - ◆ Indicamos el tiempo en la pantalla de login (donde pones la contraseña).
- **PermitRootLogin no**
 - ◆ Desactivamos el acceso a root desde el ssh.
- **StrictMode yes**
 - ◆ Comprueba los permisos de los usuarios del directorio /home .
- **MaxAuthTries 3**
 - ◆ Indicamos el máximo de intentos para loguearte antes de ser vetado temporalmente.

```
18 # Lifetime and size of ephemeral ver
19 KeyRegenerationInterval 3600
20 ServerKeyBits 1024
21
22 # Logging
23 SyslogFacility AUTH
24 LogLevel INFO
25
26 # Authentication:
27 LoginGraceTime 60
28 PermitRootLogin no
29 StrictModes yes
30 MaxAuthTries 3
```


Reiniciamos el servicio ssh con los ajustes especificados anteriormente, y podemos ver que funciona perfectamente

```

usuari@ubuntuServer:/etc/ssh$ sudo service ssh restart
usuari@ubuntuServer:/etc/ssh$ sudo service ssh status
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; vendor preset: enabled)
   Active: active (running) since dl 2020-05-25 21:39:44; 1min 10s ago
     Process: 3885 ExecStartPre=/usr/sbin/sshd -t (code=exited, status=0/SUCCESS)
    Main PID: 3889 (sshd)
       Tasks: 1
      Memory: 720.0K
         CPU: 6ms
    CGroup: /system.slice/ssh.service
            └─3889 /usr/sbin/sshd -D

```

Nos conectamos desde el cliente del despacho por **SSH** , le agregamos el atributo **-p** para especificar el puerto que usaremos, en nuestro caso el puerto **2525**, el cual es el que hemos asignado, después especificamos el usuario (usuari) y la dirección del server, nosotros ponemos "server" gracias a la configuración de DNS y es más corto que poner la IP.

```

despacho@despacho-VirtualBox:~$ sudo ssh -p 2525 usuari@server
[sudo] password for despacho:
The authenticity of host '[server]:2525 ([192.168.123.111]:2525)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:PKy+/wy+EyjvmSNwDPkGfMLtYK70xATnDJ7I/xW38.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '[server]:2525,[192.168.123.111]:2525' (ECDSA) to the
list of known hosts.
usuari@server's password:
Welcome to Ubuntu 16.04 LTS (GNU/Linux 4.4.0-179-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com/

Podeu actualitzar 318 paquets.
13 actualitzacions són actualitzacions de seguretat.

Last login: Thu May 21 19:34:12 2020 from 192.168.100.88
usuari@ubuntuServer:~$

```

Servidor - NFS

Instalamos el Servicio NFS con el comando:

```
usuari@ubuntuServer:/etc/ssh$ sudo apt install nfs-kernel-server
[sudo] contrasenya per a usuari:
S'està llegint la llista de paquets... Fet
S'està construint l'arbre de dependències
S'està llegint la informació de l'estat... Fet
El paquets següents s'han instal·lat automàticament i ja no serà necessaris:
```

Para el que el servicio NFS se inicie automaticamente cada vez que iniciemos el server, usaremos le siguiente comando:

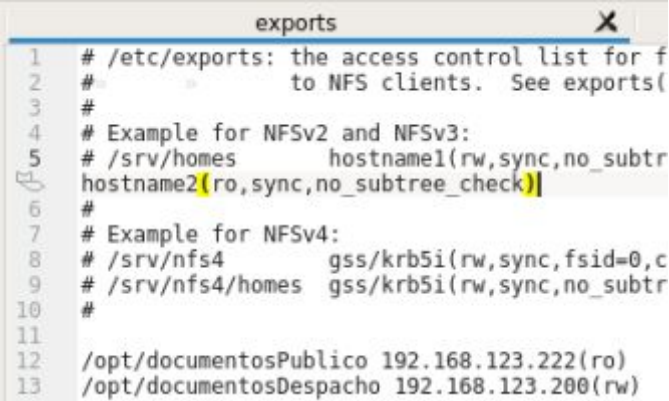
```
usuari@ubuntuServer:/etc/ssh$ sudo update-rc.d nfs-kernel-server defaults
```

Así, no tendremos que iniciarlo manualmente cada vez que iniciemos el server

En el archivo “**/etc/exports**”, ponemos los directorios que queremos compartir.

(ro) Read only

(rw) Read and Write



```
exports
1 # /etc/exports: the access control list for f
2 #      to NFS clients. See exports(
3 #
4 # Example for NFSv2 and NFSv3:
5 # /srv/homes      hostname1(rw,sync,no_subtr
6 # hostname2(ro,sync,no_subtree_check)
7 #
8 # Example for NFSv4:
9 # /srv/nfs4      gss/krb5i(rw,sync,fsid=0,c
10 # /srv/nfs4/homes gss/krb5i(rw,sync,no_subtr
11 #
12 /opt/documentosPublico 192.168.123.222(ro)
13 /opt/documentosDespacho 192.168.123.200(rw)
```

Creamos los directorios

/opt/documentosPublico

/opt/documentosDespacho

```
usuari@ubuntuServer:/opt$ sudo mkdir /opt/documentosPublico /opt/documentosDespa
cho
```

Solo que a “documentosDespacho” le damos todos los permisos con:

```
usuari@ubuntuServer:/opt$ sudo chmod 777 documentosDespacho/
```

Ahora que tenemos en el servidor todo preparado, instalamos NFS en los 2 clientes:

```
vrepcion@despacho-VirtualBox:~$ sudo apt install nfs-common
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  keyutils libnfsidmap2 libtirpc1 rpcbind
Suggested packages:
  open-iscsi watchdog
The following NEW packages will be installed:
```

```
despacho@despacho-VirtualBox:~$ sudo apt install nfs-common
[sudo] password for despacho:
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
The following additional packages will be installed:
  keyutils libnfsidmap2 libtirpc1 rpcbind
Suggested packages:
  open-iscsi watchdog
The following NEW packages will be installed:
```

Creamos la carpeta “**documentosDespacho**” y “**documentosRepcion**” , para poder vincular estas con las del servidor y que estén conectadas entre sí.

```
despacho@despacho-VirtualBox:~/Desktop$ mkdir documentosDespacho
despacho@despacho-VirtualBox:~/Desktop$ cd documentosDespacho/
despacho@despacho-VirtualBox:~/Desktop/documentosDespacho$ sudo mount -t 192.168.123.111:/opt/documentosDespacho /home/despacho/Desktop/documentosDespacho/
mount: /home/despacho/Desktop/documentosDespacho/: can't find in /etc/fstab.
```

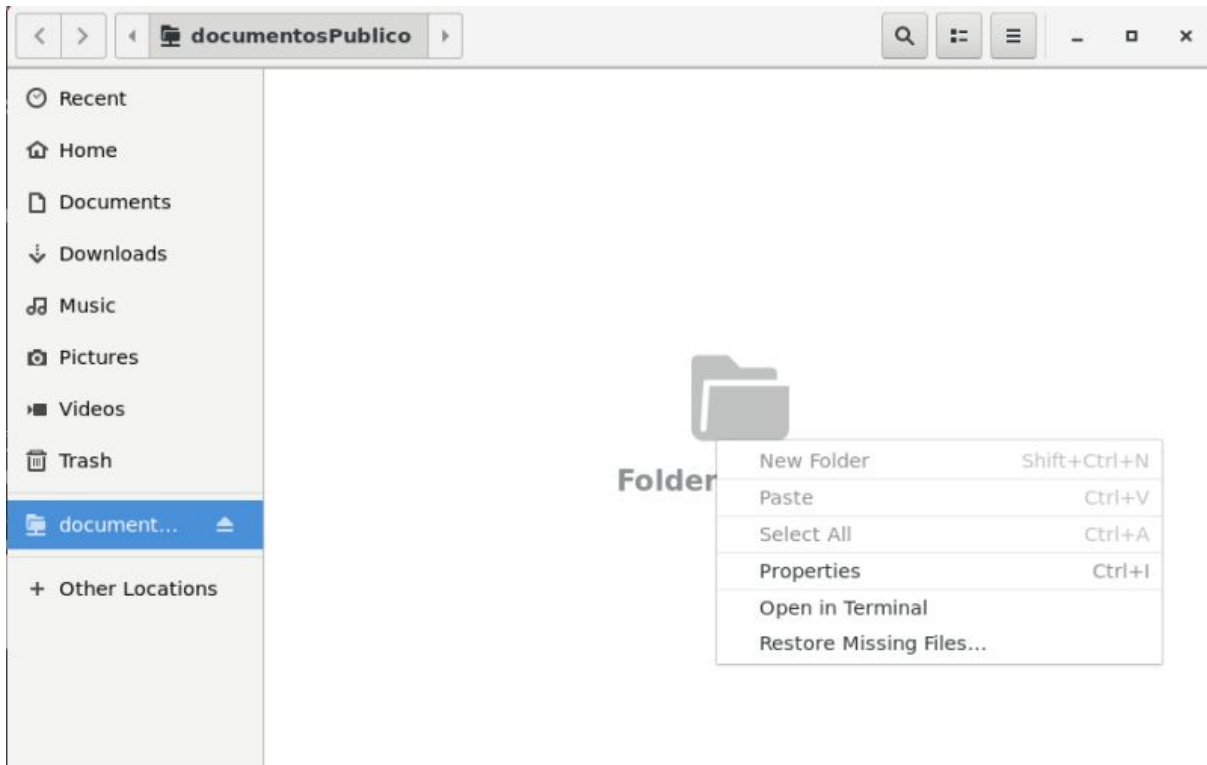
```
vrepcion@despacho-VirtualBox:~$ cd Desktop/
vrepcion@despacho-VirtualBox:~/Desktop$ mkdir documentosPublico
vrepcion@despacho-VirtualBox:~/Desktop$ cd documentosPublico/
vrepcion@despacho-VirtualBox:~/Desktop/documentosPublico$ sudo mount -t 192.168.123.111:/opt/documentosPublico /home/vrepcion/Desktop/documentosPublico/
mount: /home/vrepcion/Desktop/documentosPublico/: can't find in /etc/fstab.
```

Para que se quede permanentemente vinculado, pondremos lo siguiente en **/etc/fstab**

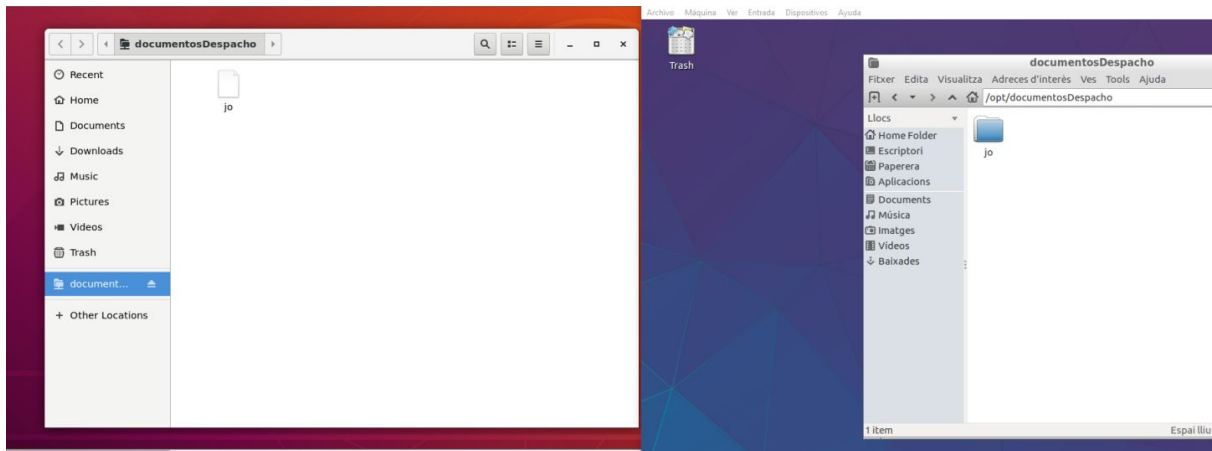
```
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sdal during installation
UUID=21ac676e-04c0-43c8-9985-dd75c6bf4ab1 / ext4 errors=remount-ro 0 1
192.168.123.111:/opt/documentosDespacho /home/despacho/Desktop/documentosDespacho/ nfs
```

```
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options> <dump> <pass>
# / was on /dev/sdal during installation
UUID=21ac676e-04c0-43c8-9985-dd75c6bf4ab1 / ext4 errors=remount-ro 0 1
192.168.123.111:/opt/documentosPublico /home/vrecepcion/Dekstop/documentosPublico/ nfs
```

En “**documentosPublico**”, no podemos crear nada desde el cliente de la recepción, solo se puede leer.



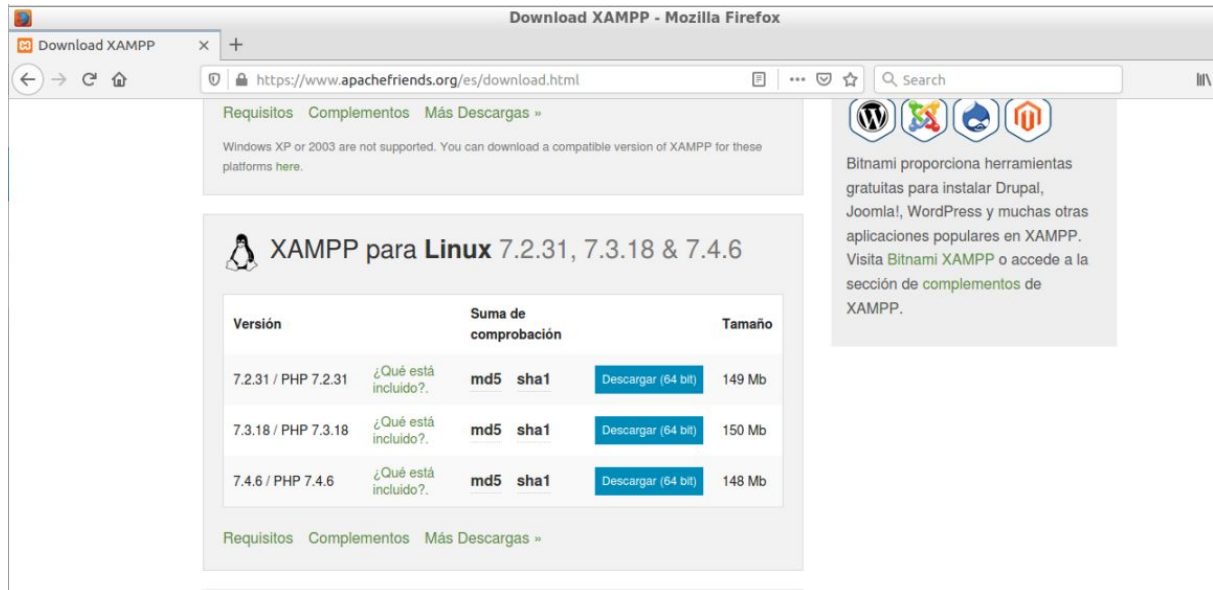
En cambio, desde el cliente del despacho se tienen todos los permisos.



Servidor - HTTP/S

Instalamos XAMPP desde la página web oficial (Version 7.3.18)

<https://www.apachefriends.org/es/download.html>



Luego vamos donde lo tenemos descargado el archivo de XAMPP, y le damos permisos de ejecución para que podamos instalarlo.

```

usuari@ubuntuServer:~$ cd Baixades/
usuari@ubuntuServer:~/Baixades$ ll
total 153788
drwxr-xr-x  2 usuari usuari    4096 mai 26 20:46 ./
drwxr-xr-x 21 usuari usuari    4096 mai 26 20:24 ../
-rw-rw-r--  1 usuari usuari 157468035 mai 26 20:46 xampp-linux-x64-7.3.18-0-installer.run
usuari@ubuntuServer:~/Baixades$ chmod +x xampp-linux-x64-7.3.18-0-installer.run

```

Después, simplemente abrimos el instalador con la siguiente orden.

```

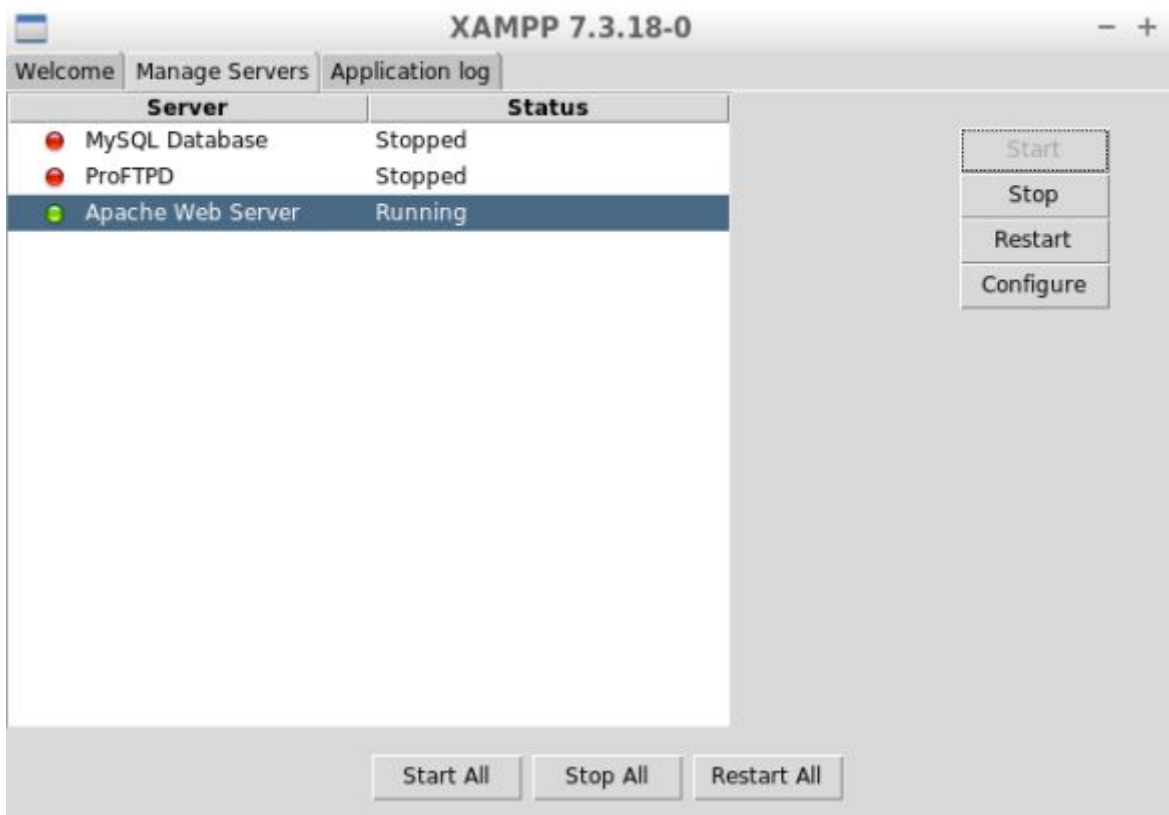
usuari@ubuntuServer:~/Baixades$ sudo ./xampp-linux-x64-7.3.18-0-installer.run

```




Simplemente, seguimos la instalación, seguimos los pasos hasta el final.

Cuando lo tengamos instalado, nos saldrá esta ventana del XAMPP. En manage servers podremos ver los servicios.

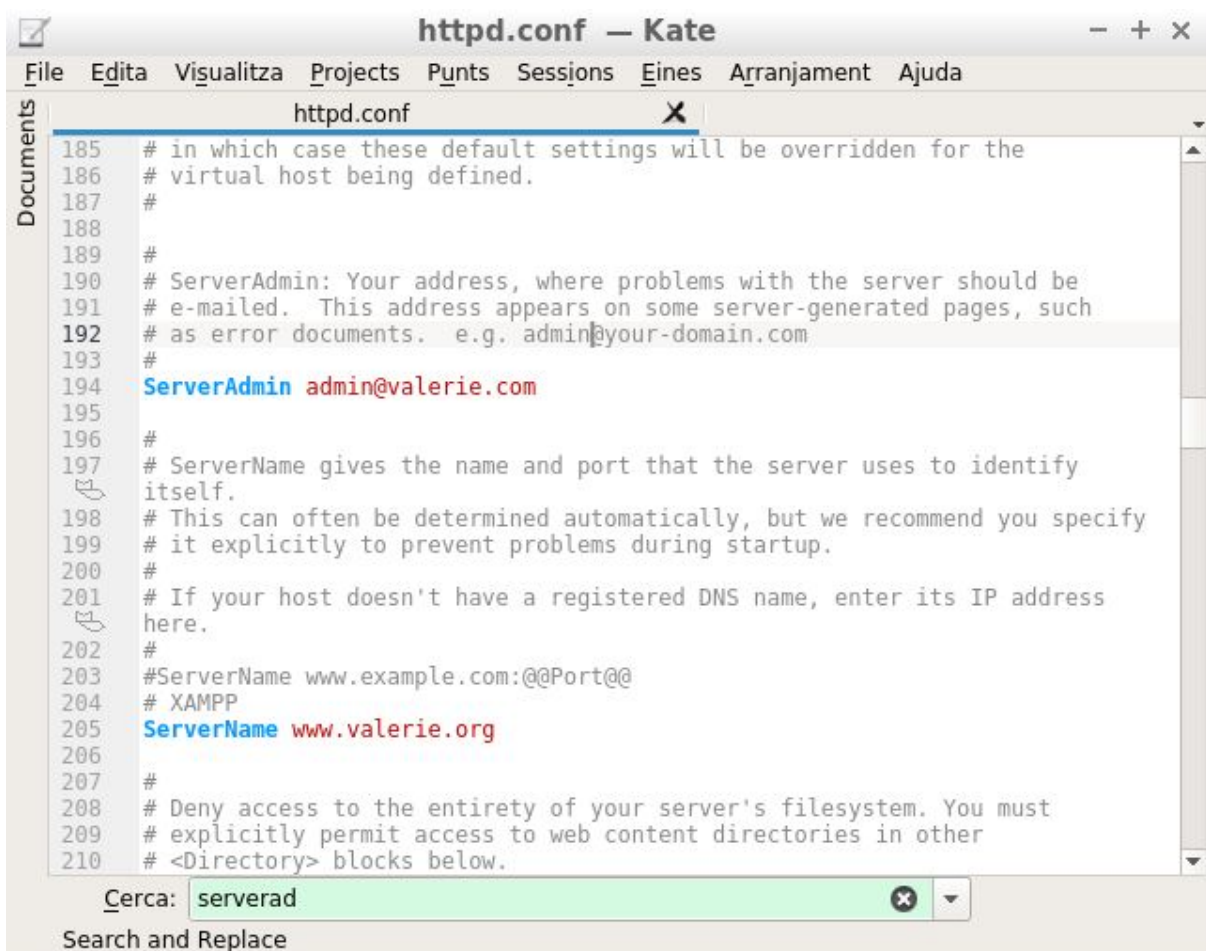


En el archivo “**/etc/rc.local**” podremos lo siguiente:

Así cada vez que iniciemos el servidor, se inicie automáticamente el servicio

```
rc.local
1  #!/bin/sh -e
2  #
3  # rc.local
4  #
5  # This script is executed at the end of each
6  # Make sure that the script will "exit 0" on
7  # value on error.
8  #
9  # In order to enable or disable this script :
10 # bits.
11 #
12 # By default this script does nothing.
13
14 /opt/lampp/lampp start
15
16 exit 0
17
```

Editamos el fichero **/opt/lampp/etc/httpd.conf** y configuramos las siguientes directivas.



```
httpd.conf
185 # in which case these default settings will be overridden for the
186 # virtual host being defined.
187 #
188 #
189 #
190 # ServerAdmin: Your address, where problems with the server should be
191 # e-mailed. This address appears on some server-generated pages, such
192 # as error documents. e.g. admin@your-domain.com
193 #
194 ServerAdmin admin@valerie.com
195 #
196 #
197 # ServerName gives the name and port that the server uses to identify
198 # itself.
199 # This can often be determined automatically, but we recommend you specify
200 # it explicitly to prevent problems during startup.
201 #
202 # If your host doesn't have a registered DNS name, enter its IP address
203 # here.
204 #
205 #ServerName www.example.com:@@Port@@
206 # XAMPP
207 ServerName www.valerie.org
208 #
209 # Deny access to the entirety of your server's filesystem. You must
210 # explicitly permit access to web content directories in other
211 # <Directory> blocks below.
```

Cerca: serverad

Search and Replace

le quitamos el **#** a include.....

```

httpd.conf
481 # User home directories
482 #Include etc/extra/httpd-userdir.conf
483
484 # Real-time info on requests and configuration
485 #Include etc/extra/httpd-info.conf
486
487 # Virtual hosts
488 include etc/extra/httpd-vhosts.conf
489
490 # Local access to the Apache HTTP Server Manual

```

Después reiniciamos el servicio para que funcione.

```

usuari@ubuntuServer:~$ sudo /opt/lampp/lampp restart
Restarting XAMPP for Linux 7.3.18-0...
XAMPP: Stopping Apache...ok.
XAMPP: Stopping MySQL...ok.
XAMPP: Stopping ProFTPd...ok.
XAMPP: Starting Apache...ok.
XAMPP: Starting MySQL...ok.
XAMPP: Starting ProFTPd...ok.
usuari@ubuntuServer:~$ sudo /opt/lampp/lampp status
Version: XAMPP for Linux 7.3.18-0
Apache is running.
MySQL is running.
ProFTPd is running.

```

Podemos ver que los servicios funcionan

“Apache is running”

“MySQL is running”

“ProFTPd is running”

Creamos un documento HTML básico en “/opt/lampp/htdocs/index.html” para comprobar que funcione

```
usuari@ubuntuServer:/opt/lampp/htdocs$ sudo mkdir valerie.org
```

```
usuari@ubuntuServer:/opt/lampp/htdocs/valerie.org$ sudo kate index.html
```

```

index.html — Kate
File  Edita  Visualitza  Projects  Punts  Sessions  Eines  Arranjar
Documents
index.html
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Valerie</title>
6    </head>
7    <body>
8      <h1>Bienvenido a valerie</h1>
9      <h2>tu tienda de confianza</h2>
10   </body>
11 </html>

```

Tenemos que configurar los siguientes parámetros en el siguiente fichero
/opt/lampp/etc/extra/httpd-vhosts.conf.



```
3 # Required modules: mod_log_config
4
5 # If you want to maintain multiple domains/hostnames on your
6 # machine you can setup VirtualHost containers for them. Most configuratic
7 # use only name-based virtual hosts so the server doesn't need to worry ab
8 # IP addresses. This is indicated by the asterisks in the directives below
9 #
10 # Please see the documentation at
11 # <URL:http://httpd.apache.org/docs/2.4/vhosts/>
12 # for further details before you try to setup virtual hosts.
13 #
14 # You may use the command line option '-S' to verify your virtual host
15 # configuration.
16
17 #
18 # VirtualHost example:|
19 # Almost any Apache directive may go into a VirtualHost container.
20 # The first VirtualHost section is used for all requests that do not
21 # match a ServerName or ServerAlias in any <VirtualHost> block.
22 #
23 <VirtualHost *:80>
24     ServerAdmin admin@valerie.org
25     DocumentRoot /opt/lampp/htdocs/valerie.org
26     ServerName valerie.org
27     ServerAlias www.valerie.org
28     ErrorLog logs/valerie.org-error_log
29     CustomLog logs/valerie.org-access_log common
30     Redirect / https://valerie.org
31 </VirtualHost>
32
33
```

```

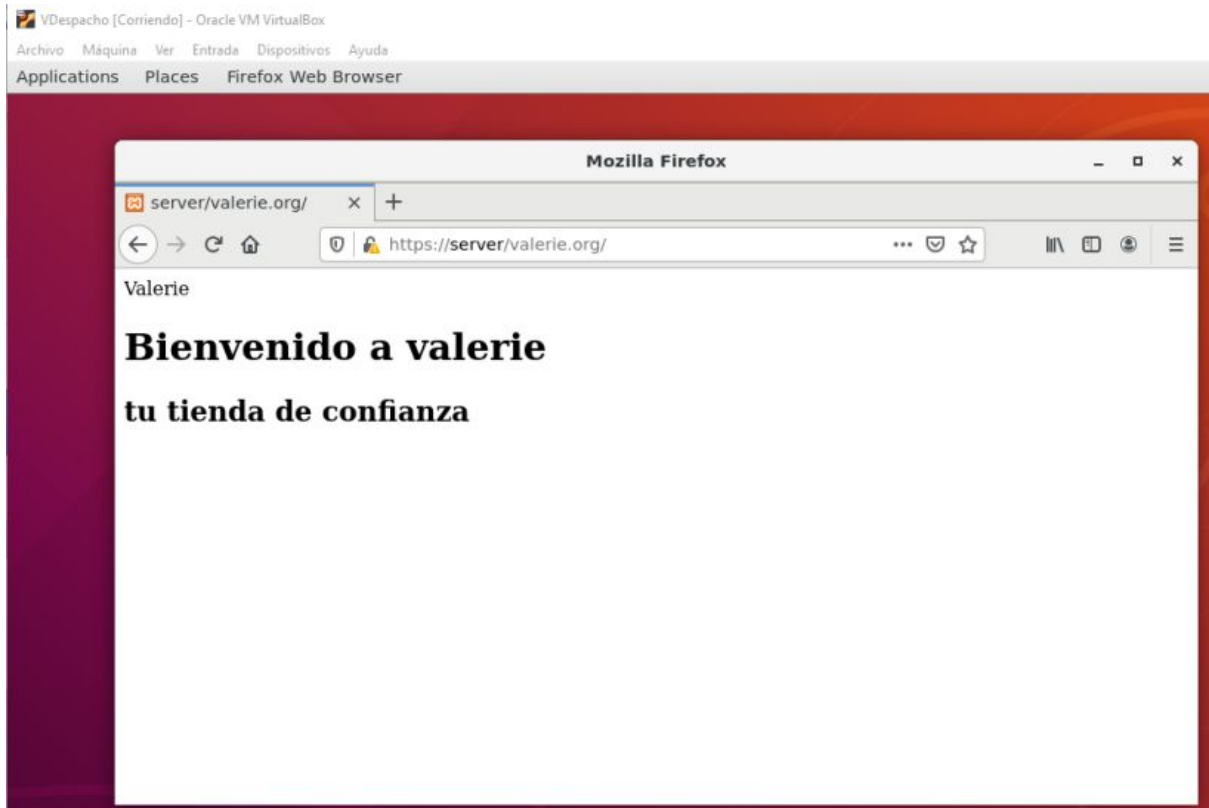
237
238 # Per-Server Logging:
239 # The home of a custom SSL log file. Use this when you want a
240 # compact non-error SSL logfile on a virtual host basis.
241 CustomLog "/opt/lampp/logs/ssl_request_log" \
242     "%t %h %{SSL_PROTOCOL}x %{SSL_CIPHER}x \"%r\" %b"
243
244 </VirtualHost>
245
246 <ifModule mod_ssl.c>
247     <VirtualHost default:443>
248         ServerAdmin admin@valerie.org
249         ServerName valerie.org
250         ServerAlias www.valerie.org
251         DocumentRoot /opt/lampp/htdocs/valerie.org
252         ErrorLog logs/localhost-error_log
253         CustomLog logs/localhost-access_log combined
254         SSLEngine on
255         SSLCertificateFile /opt/lampp/etc/ssl.crt/valerie.crt
256         SSLCertificateKeyFile /opt/lampp/etc/ssl.key/valerie.key
257         <FilesMatch ".(cgi|shtml|phtml|php)$">
258             SSLOptions +StdEnvVars
259         </FilesMatch>
260         <Directory /usr/lib/cgi-bin>
261             SSLOptions +StdEnvVars
262         </Directory>
263         BrowserMatch "MSIE [2-6]" \
264             nokeepalive ssl-unclean-shutdown \
265             downgrade-1.0 force-response-1.0
266         BrowserMatch "MSIE [17-9]" ssl-unclean-shutdown
267     </VirtualHost>
268 </ifModule>

```

Así pues, ponemos “localhost” en el navegador, y podemos ver que va a la perfección.



También comprobamos que podemos acceder desde el cliente a la web del servidor.



Clients Ubuntu

Gnome-Classic

Gnome-Classic es un tipo de interfaz de linux, que permite que todo tenga un uso más fácil y simple.

Instalación de Gnome Classic en un solo paquete **(en ambos clientes)**

```
despacho@despacho-VirtualBox:~$ sudo apt install gnome-shell-extensions
```

Facturació i nòmines: GNUCash (por acabar)

Instalacion de los paquetes, repositorios de GNU Cash.

```
vrecepcion@despacho-VirtualBox:~$ sudo add-apt-repository ppa:sicklylife/gnucash  
[sudo] password for vrecepcion:  
Unofficial PPA
```

Old version:

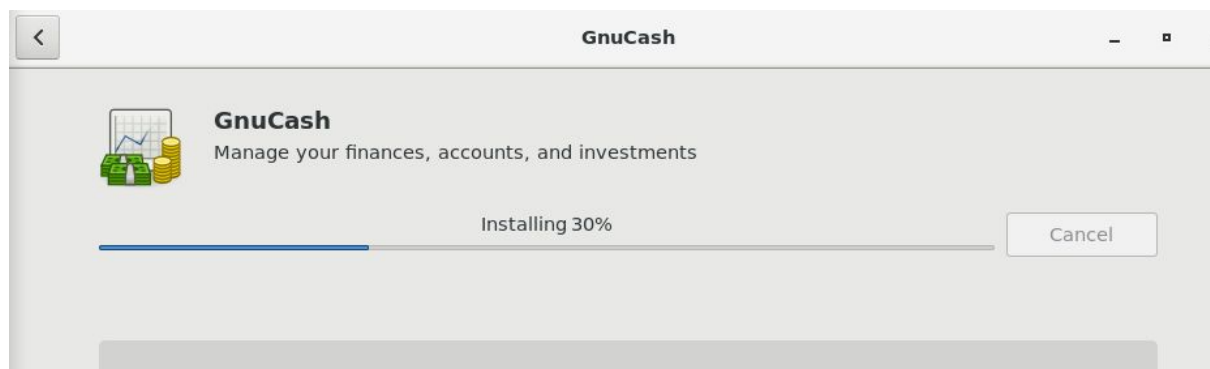
```
https://launchpad.net/~sicklylife/+archive/ubuntu/gnucash3.7
```

About aqbanking 5.8.2:

```
https://bugs.launchpad.net/ubuntu/+source/libaqbanking/+bug/1845010
```

More info: <https://launchpad.net/~sicklylife/+archive/ubuntu/gnucash>
Press [ENTER] to continue or Ctrl-c to cancel adding it.

Después de instalar los repositorios, paquetes, etc... Iremos a la tienda de ubuntu donde podemos encontrar la aplicación, allí mismo lo instalaremos



Aqui tenemos el tipo de configuración de nuestro GnuCash para poder empezar a contabilizar el dinero.

The screenshot shows the 'New Book Options' dialog box with the 'Business' tab selected. The fields are filled with the following information:

- Company Name: Valerie
- Company Address: Spain, Catalonia, Barcelona
- Company Contact Person: Sergio
- Company Phone Number: 647352635
- Company Fax Number: (empty)
- Company Email Address: valerie@gmail.com
- Company Website URL: www.valerie.com
- Company ID: (empty)
- Default Customer TaxTable: None

A 'Reset defaults' button is located at the bottom of the form.

Elegiremos el Euro, que es la moneda que usaremos.

The screenshot shows the 'Choose Currency' dialog box. The text reads: "Please choose the currency to use for new accounts." A dropdown menu is open, showing "EUR (Euro)" as the selected option.

Usaremos el método de cuenta general. Contaremos los gastos y los beneficios que pasan por la cuenta.

Select categories that correspond to the ways that you foresee you will use GnuCash. Each category you select will cause several accounts to be created.

Note: the selection you make here is only the starting point for your personalized account hierarchy. Accounts can be added, renamed, moved, or deleted by hand later at any time.

Categories		Accounts in 'Common Accounts'
<input type="checkbox"/>	A Simple Checkbook	<ul style="list-style-type: none"> 🏠 Medical Expenses 🏠 Miscellaneous 🏠 Online Services 🏠 Phone 🏠 Public Transportation 🏠 Subscriptions 🏠 Supplies ▼ 🏠 Taxes <ul style="list-style-type: none"> 🏠 Federal
<input checked="" type="checkbox"/>	Common Accounts	

Select All Clear All

If you would like to change an account's name, click on the row containing the account, then click on the account name and change it.

Some accounts are marked as "Placeholder". Placeholder accounts are used to create a hierarchy of accounts and normally do not have transactions or opening balances. If you would like an account to be a placeholder account, click the checkbox for that account.

If you would like an account to have an opening balance, click on the row containing the account, then click on the opening balance field and enter the starting balance.

Note: all accounts except Equity and placeholder accounts may have an opening balance.

Account Name	Type	Placeholder	Opening Balance
▶ 🏠 Assets	Asset	<input checked="" type="checkbox"/>	
▶ 🏠 Equity	Equity	<input checked="" type="checkbox"/>	zero
▶ 🏠 Expenses	Expense	<input checked="" type="checkbox"/>	
▶ 🏠 Income	Income	<input checked="" type="checkbox"/>	
▶ 🏠 Liabilities	Liability	<input checked="" type="checkbox"/>	

Para empezar a hacer cuentas, seleccionamos "Checking Account".

Account Name	Description	Total
Assets	Assets	900,00 €
Current Assets	Current Assets	900,00 €
Cash in Wallet	Cash in Wallet	0,00 €
Checking Account	Checking Account	900,00 €
Savings Account	Savings Account	0,00 €
Equity	Equity	0,00 €
Expenses	Expenses	300,00 €
Income	Income	1.200,00 €
Liabilities	Liabilities	0,00 €

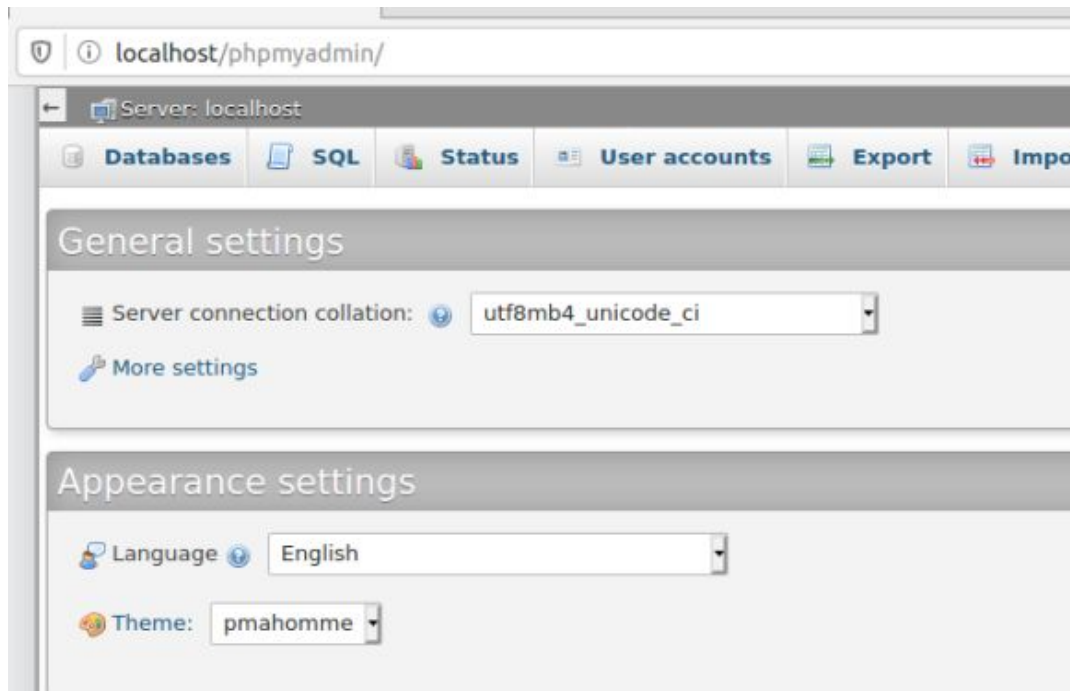
Desde aquí, podremos poner las cuentas de una forma genérica, y se ordenará automáticamente en su respectivo apartado.

Date	Num	Description	Transfer	R	Deposit	Withdrawal	Balance	
22/05/20		Salario	Income:Salary	n	1.200,00		1.200,00	
22/05/20			es:Online Services	n		300,00	900,00	
22/05/20	▼	Num	Description	Transfer	n	Deposit	Withdrawal	Balance

Servidor - Sitio Web

MySQL

Para acceder a MySQL y configurarlo, primero debemos acceder a esta dirección desde el servidor.



Cuando vayamos al apartado “**Databases**”, ponemos el nombre que queramos, y elegimos el siguiente juego de caracteres: “**utf8mb4_unicode_ci**”.

Databases



Dentro, ponemos lo que queramos, pero con el mismo juego de caracteres. Cuando hayamos rellenado todo le damos abajo a la derecha en el navegador aparecerá “**Guardar**” o “**Save**”

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	A_I	Comments	Virtuality	Move color
Mobil	INT	9	None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Nombre	VARCHAR	26	None	utf8_unicode_ci		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Apellido1	VARCHAR	26	None	utf8mb4_unicode		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Apellido2	VARCHAR	26	None	utf8mb4_unicode		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Structure

Preview SQL Save

Vamos a la pestaña “Insert” y ahí podemos añadir mas datos.

Server: localhost - Database: wordpress - Table: valerie

Browse Structure SQL Search **Insert** Export Import Privileges Operations Tracking Triggers

Column	Type	Function	Null	Value
Mobil	int(9)			123123123
Nombre	varchar(26)			Mario
Apellido1	varchar(26)			Cruz
Apellido2	varchar(26)			Moreno

Ignore

Column	Type	Function	Null	Value
Mobil	int(9)			321321321
Nombre	varchar(26)			Sergio
Apellido1	varchar(26)			Aguilar
Apellido2	varchar(26)			Ortega

Insert as new row and then Go back to previous page

Preview SQL Reset Go

Wordpress

Nos descargamos wordpress, y hacemos unzip. Lo colocamos en el siguiente directorio.

```
usuari@ubuntuServer:~$ cd Baixades/
usuari@ubuntuServer:~/Baixades$ wget https://wordpress.org/latest.zip
--2020-05-28 18:02:01-- https://wordpress.org/latest.zip
S'està resolent wordpress.org (wordpress.org)... 198.143.164.252
S'està connectant a wordpress.org (wordpress.org)[198.143.164.252]:443... connectat.
HTTP: s'ha enviat la petició, s'està esperant una resposta... 200 OK
Mida: 13215862 (13M) [application/zip]
S'està desant a: «latest.zip»

latest.zip      100%[=====>] 12,60M  9,78MB/s   in 1,3s
2020-05-28 18:02:03 (9,78 MB/s) - s'ha desat «latest.zip» [13215862/13215862]
usuari@ubuntuServer:~/Baixades$ sudo unzip latest.zip -d /opt/lampp/htdocs/valerie.org/
```

Procedemos a la instalación, en nuestro caso iremos a la dirección:
“localhost/valerie.org/wordpress/wp-admin/setup-config.php”



Welcome to WordPress. Before getting started, we need some information on the database. You will need to know the following items before proceeding.

1. Database name
2. Database username
3. Database password
4. Database host
5. Table prefix (if you want to run more than one WordPress in a single database)

We're going to use this information to create a `wp-config.php` file. **If for any reason this automatic file creation doesn't work, don't worry. All this does is fill in the database information to a configuration file. You may also simply open `wp-config-sample.php` in a text editor, fill in your information, and save it as `wp-config.php`.** Need more help? [We got it.](#)

In all likelihood, these items were supplied to you by your Web Host. If you don't have this information, then you will need to contact them before you can continue. If you're all ready...

[Let's go!](#)

Ahora escribimos en cada casilla los datos de la base de datos creada anteriormente:



Below you should enter your database connection details. If you're not sure about these, contact your host.

Database Name	<input type="text" value="wordpress"/>	The name of the database you want to use with WordPress.
Username	<input type="text" value="root"/>	Your database username.
Password	<input type="password"/>	Your database password.
Database Host	<input type="text" value="localhost"/>	You should be able to get this info from your web host, if localhost doesn't work.
Table Prefix	<input type="text" value="wp_"/>	If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this.

Ahora colocamos las credenciales que queremos

Welcome

Welcome to the famous five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and you'll be on your way to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the world.

Information needed

Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later.

Site Title

Username
Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol.

Password [Hide](#)
Very weak
Important: You will need this password to log in. Please store it in a secure location.

Confirm Password Confirm use of weak password

Your Email
Double-check your email address before continuing.

Search Engine Visibility Discourage search engines from indexing this site
It is up to search engines to honor this request.

[Install WordPress](#)



[Mi cuenta](#) [Inicio](#) [Blog](#) [Contacto](#) [Tienda](#)




VALERIE

Valerie empezó en 2020, por Mario Cruz y Sergio Aguilar – Dos amigos que se conocieron hace mucho tiempo, ambos apasionados por la informática. Empezaron la sede en España, Barcelona dedicados por la informática, ayudan a todo tipo de reparaciones de ordenadores y otro tipos de dispositivos. Además de vender otro tipo de artículos electrónicos.

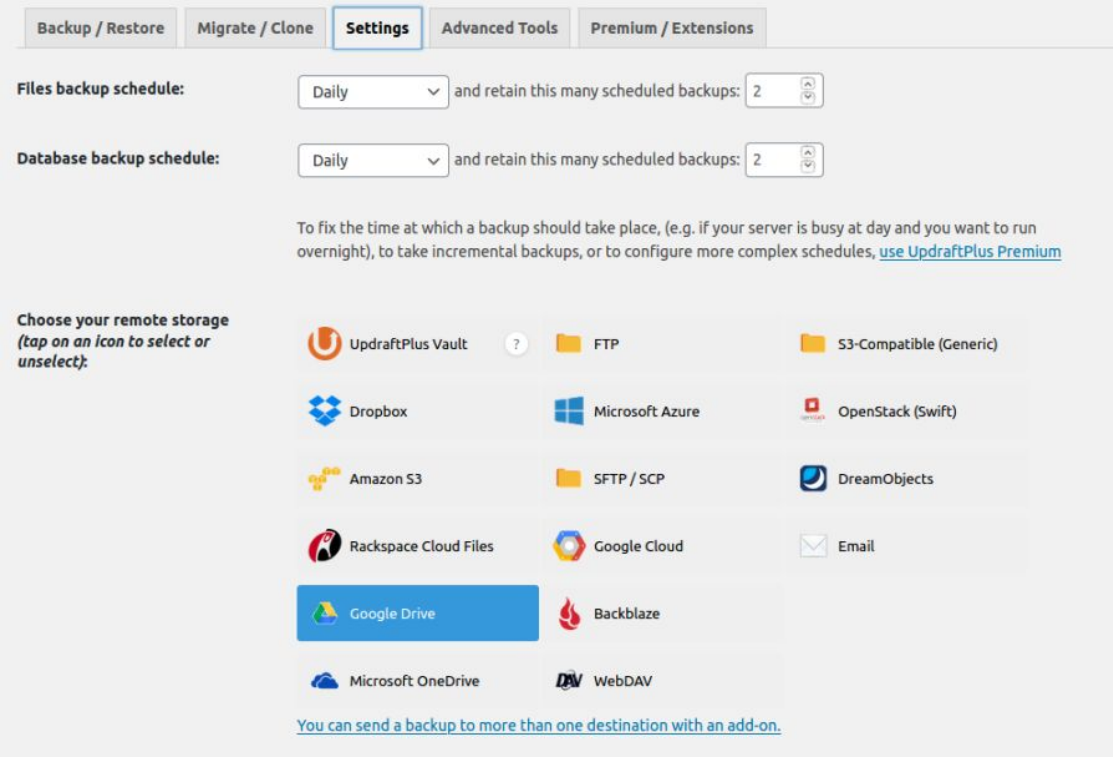
WordPress Plugin - Backups

Para poder hacer backups en WordPress, se necesita el plugin "UpdraftPlus". Que lo encontraremos en la categoría de plugins.



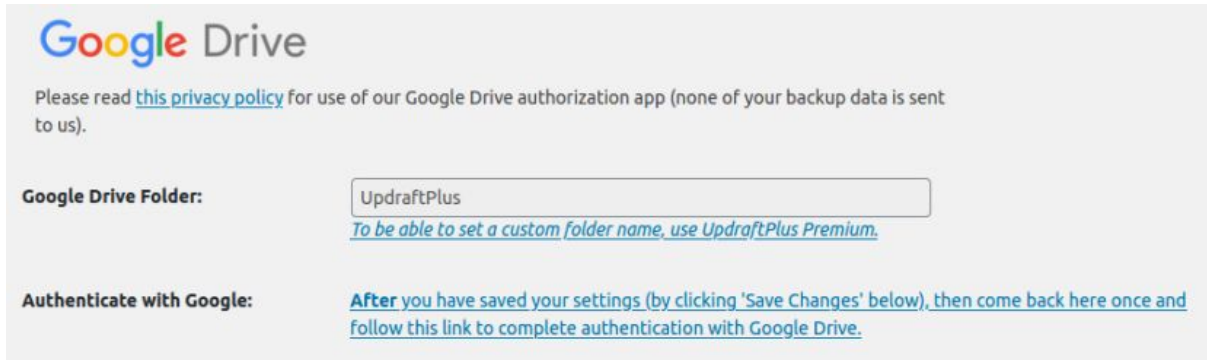
The screenshot shows the WordPress plugin page for UpdraftPlus. It features the UpdraftPlus logo (an orange 'U' with a circular arrow) and the text "UpdraftPlus WordPress Backup Plugin". A status box indicates the plugin is "Active" and provides a link for "More Details". The description states: "Backup and restoration made easy. Complete backups; manual or scheduled (backup to Dropbox, S3, Google Drive, Rackspace, FTP, SFTP, email + others)." It is attributed to "By UpdraftPlus.Com, DavidAnderson". At the bottom, it shows a 5-star rating with 3,515 reviews, "2+ Million Active Installations", and "Last Updated: 6 days ago". A green checkmark indicates it is "Compatible with your version of WordPress".

Una vez descargado el Plugin, iremos a los ajustes del mismo, y lo configuraremos para que cada día se haga la copia de seguridad en nuestro Google Drive.



The screenshot displays the "Settings" tab of the UpdraftPlus plugin. It includes navigation tabs for "Backup / Restore", "Migrate / Clone", "Settings", "Advanced Tools", and "Premium / Extensions". Under "Files backup schedule", the frequency is set to "Daily" and the number of backups to retain is "2". The "Database backup schedule" is also set to "Daily" with "2" backups to retain. A note explains that for more complex schedules, users should use "UpdraftPlus Premium". The "Choose your remote storage" section lists various options: UpdraftPlus Vault, FTP, S3-Compatible (Generic), Dropbox, Microsoft Azure, OpenStack (Swift), Amazon S3, SFTP / SCP, DreamObjects, Rackspace Cloud Files, Google Cloud, Email, Google Drive (which is selected), Backblaze, Microsoft OneDrive, and WebDAV. A link at the bottom states: "You can send a backup to more than one destination with an add-on."

En el apartado de “Authenticate with Google”, podemos poner nuestra cuenta, y vincularlo automáticamente.



The screenshot shows the Google Drive authorization page. At the top, it says "Google Drive" with the logo. Below that, it asks the user to read the privacy policy. There is a text input field for the "Google Drive Folder" with the value "UpdraftPlus" and a link to the premium version. At the bottom, there is a section for "Authenticate with Google" with instructions to click "Save Changes" and then return to the page.

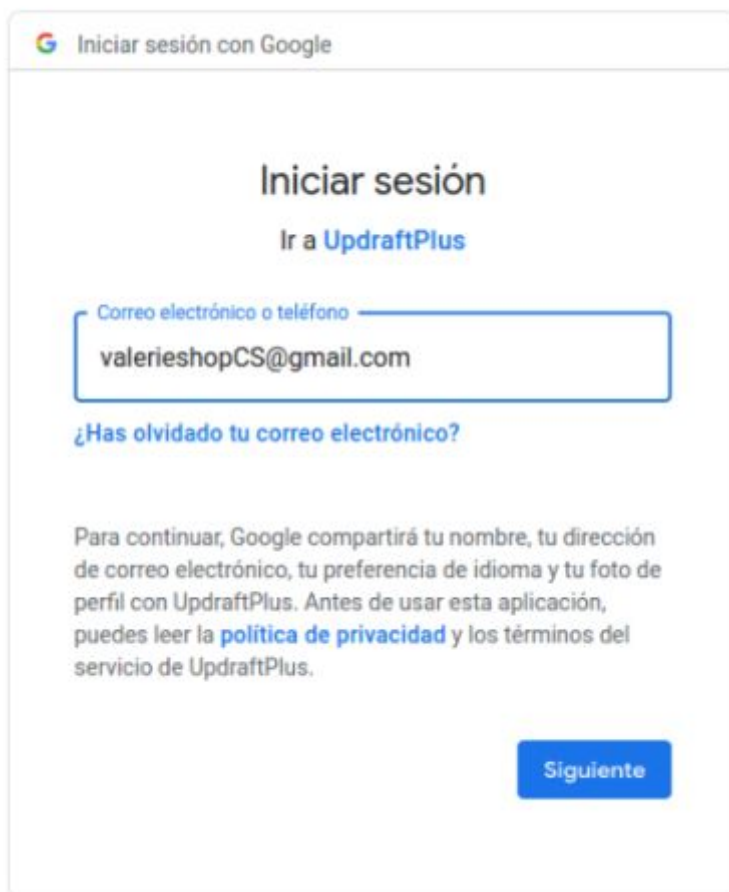
Google Drive

Please read [this privacy policy](#) for use of our Google Drive authorization app (none of your backup data is sent to us).

Google Drive Folder:
[To be able to set a custom folder name, use UpdraftPlus Premium.](#)

Authenticate with Google: [After you have saved your settings \(by clicking 'Save Changes' below\), then come back here once and follow this link to complete authentication with Google Drive.](#)

Nos llevará directamente a que vinculamos nuestro correo para poder utilizar el drive.



The screenshot shows the Google sign-in page. It has the Google logo and the text "Iniciar sesión con Google". The main heading is "Iniciar sesión" followed by "Ir a UpdraftPlus". There is a text input field for "Correo electrónico o teléfono" with the value "valerishopCS@gmail.com". Below that is a link for "¿Has olvidado tu correo electrónico?". At the bottom, there is a paragraph of text explaining that Google will share user information with UpdraftPlus and a link to the privacy policy. A blue "Siguiente" button is at the bottom right.

Iniciar sesión con Google

Iniciar sesión
Ir a UpdraftPlus

Correo electrónico o teléfono

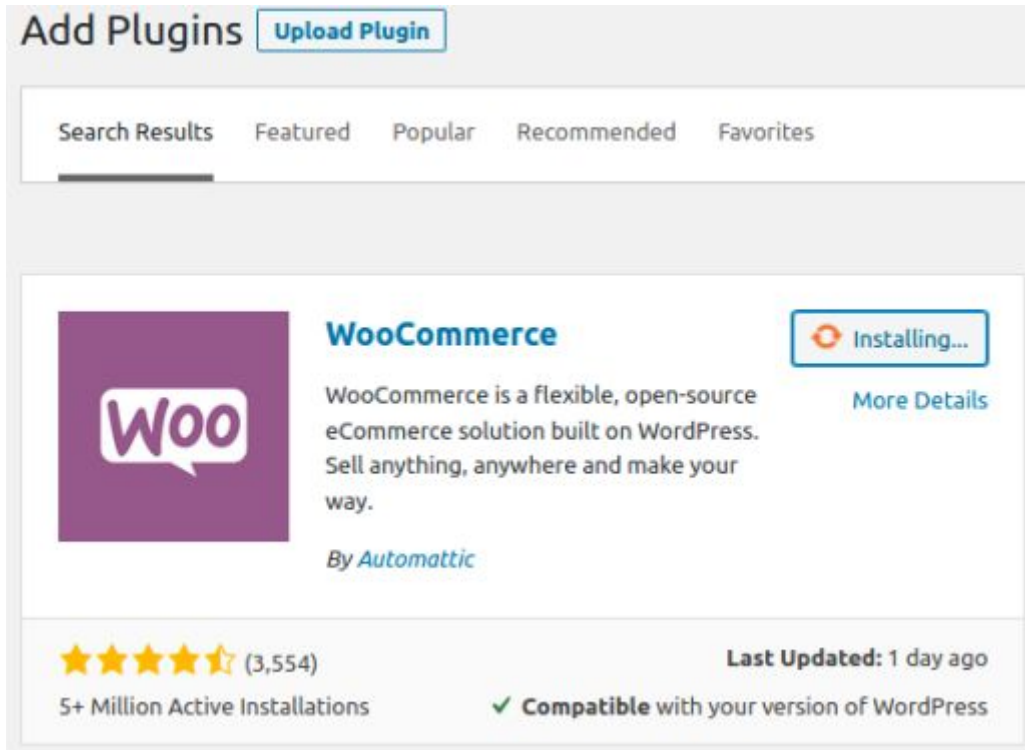
[¿Has olvidado tu correo electrónico?](#)

Para continuar, Google compartirá tu nombre, tu dirección de correo electrónico, tu preferencia de idioma y tu foto de perfil con UpdraftPlus. Antes de usar esta aplicación, puedes leer la [política de privacidad](#) y los términos del servicio de UpdraftPlus.

[Siguiente](#)

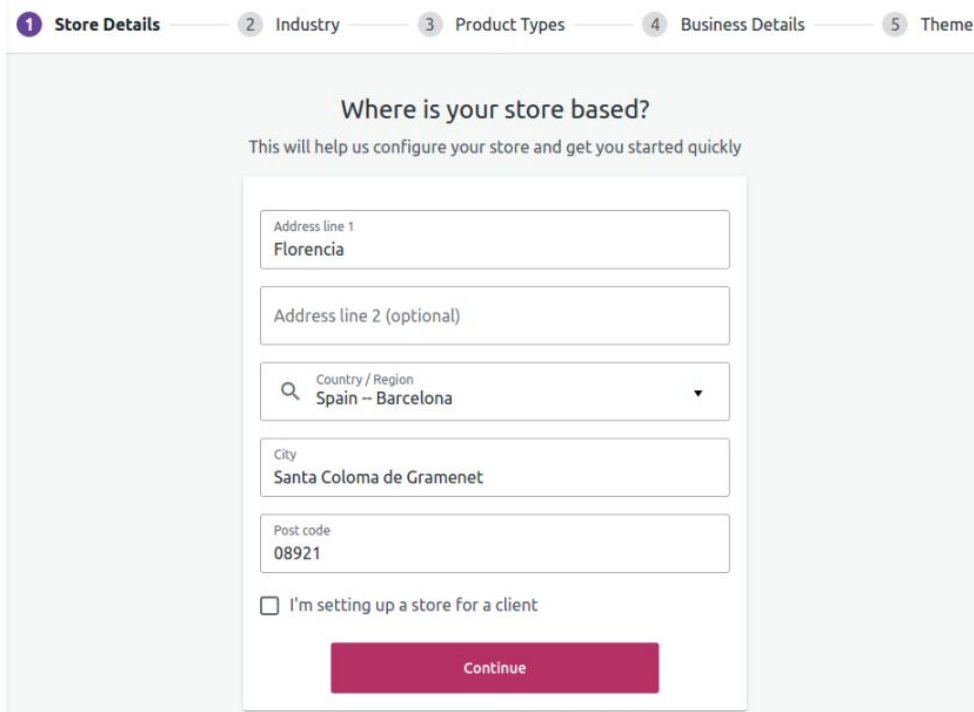
WordPress Plugin - WooCommerce & PayPal

Iremos al apartado de plugins, donde en la barra de búsqueda, buscamos “**WooCommerce**”, que nos servirá para poder crear artículos en la tienda, y poder hacer pagos.



The screenshot shows the WordPress 'Add Plugins' interface. At the top, there's a search bar and a navigation menu with 'Search Results', 'Featured', 'Popular', 'Recommended', and 'Favorites'. The 'Search Results' tab is active. Below the navigation, a plugin card for 'WooCommerce' is displayed. The card features the 'Woo' logo, the title 'WooCommerce', and a description: 'WooCommerce is a flexible, open-source eCommerce solution built on WordPress. Sell anything, anywhere and make your way.' It is attributed to 'Automattic'. A blue button with a circular arrow icon says 'Installing...'. Below the description, there are five yellow stars with '(3,554)' next to them, and the text '5+ Million Active Installations'. To the right, it says 'Last Updated: 1 day ago' and 'Compatible with your version of WordPress' with a green checkmark. A 'More Details' link is also visible.

Al configurar el plugin, para poder crear artículos y poder hacer transacciones, hay que dar detalles de la tienda.



The screenshot shows the 'Store Details' step of the WooCommerce configuration wizard. At the top, there's a progress bar with five steps: '1 Store Details', '2 Industry', '3 Product Types', '4 Business Details', and '5 Theme'. The main heading is 'Where is your store based?' followed by the subtext 'This will help us configure your store and get you started quickly'. The form contains several input fields: 'Address line 1' with the value 'Florenca', 'Address line 2 (optional)', 'Country / Region' with a dropdown menu showing 'Spain -- Barcelona', 'City' with the value 'Santa Coloma de Gramenet', and 'Post code' with the value '08921'. There is a checkbox labeled 'I'm setting up a store for a client' which is currently unchecked. At the bottom, there is a red 'Continue' button.

Más adelante, una vez configurado todo, vamos a los ajustes avanzados, y seguimos rellenando todo lo necesario, y seleccionando el tipo de moneda que vamos a usar.

Store Address

This is where your business is located. Tax rates and shipping rates will use this address.

Address line 1	<input type="text" value="Florenxia"/>
Address line 2	<input type="text"/>
City	<input type="text" value="Santa Coloma de Gramenet"/>
Country / State	<input type="text" value="Spain — Barcelona"/>
Postcode / ZIP	<input type="text" value="08921"/>

General options

Selling location(s)	<input type="text" value="Sell to all countries"/>
Shipping location(s)	<input type="text" value="Ship to all countries you sell to"/>
Default customer location	<input type="text" value="Shop base address"/>

Enable taxes	<input type="checkbox"/> Enable tax rates and calculations <i>Rates will be configurable and taxes will be calculated during checkout.</i>
Enable coupons	<input checked="" type="checkbox"/> Enable the use of coupon codes <i>Coupons can be applied from the cart and checkout pages.</i> <input type="checkbox"/> Calculate coupon discounts sequentially <i>When applying multiple coupons, apply the first coupon to the full price and the second coupon to the discounted price and so on.</i>

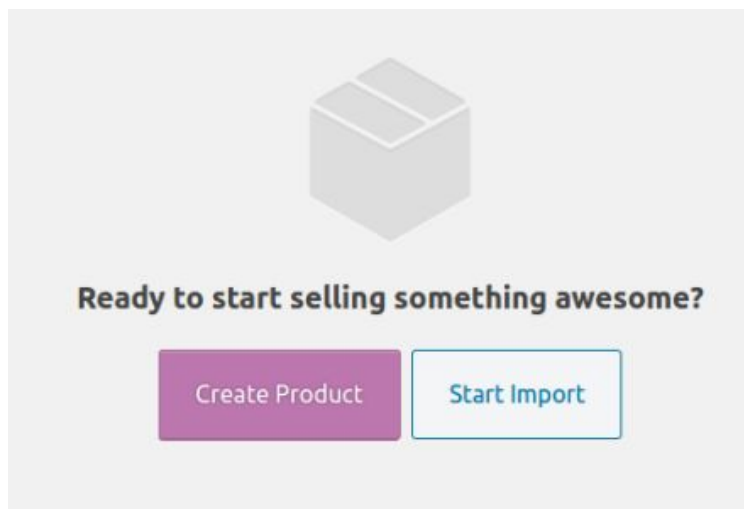
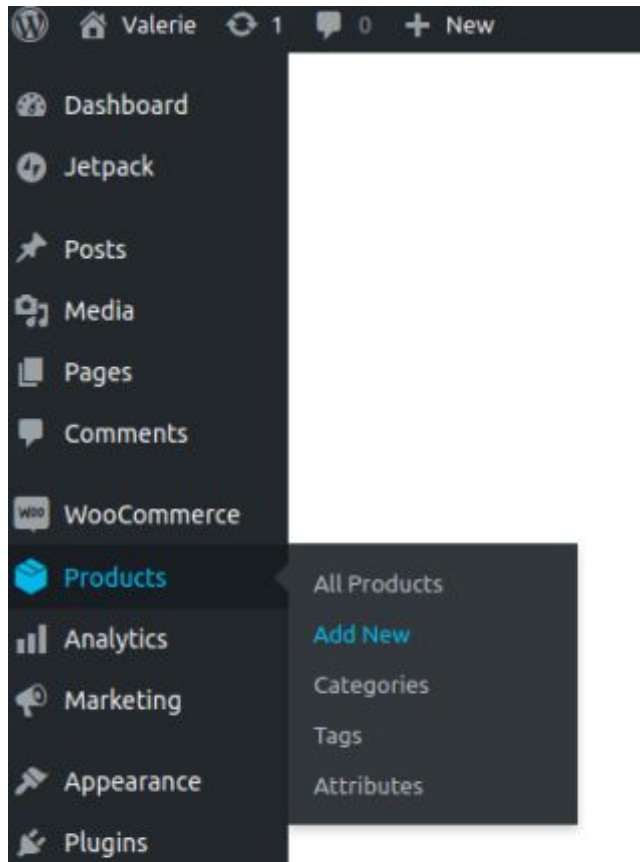
Currency options

The following options affect how prices are displayed on the frontend.

Currency	<input type="text" value="Euro (€)"/>
Currency position	<input type="text" value="Left"/>
Thousand separator	<input type="text" value="."/>
Decimal separator	<input type="text" value=","/>
Number of decimals	<input type="text" value="2"/>

Save changes

Después de haber configurado todo, podemos crear artículos en el nuevo apartado de Productos, en “Add New”



Las categorías nos servirán para que podamos separar los artículos, (obviamente) así a la hora de crear un artículo, será más fácil ponerlos en stock.

Add new category


Name

The name is how it appears on your site.

Slug

The "slug" is the URL-friendly version of the name. It is usually all lowercase and contains only letters, numbers, and hyphens.

Parent category


 

Assign a parent term to create a hierarchy. The term Jazz, for example, would be the parent of Bebop and Big Band.


Description

The description is not prominent by default; however, some themes may show it.

Display type

Thumbnail



Aquí podemos ver la vista previa de las categorías, las tenemos más a mano y podemos modificarlas

Product categories for your store can be managed here. To change the order of categories on the front-end you can drag and drop to sort them. To see more categories listed click the "screen options" link at the top-right of this page.

Add new category

Name

The name is how it appears on your site.

Slug

The "slug" is the URL-friendly version of the name. It is usually all lowercase and contains only letters, numbers, and hyphens.

Parent category

Assign a parent term to create a hierarchy. The term Jazz, for example, would be the parent of Bebop and Big Band.

Description

<input type="checkbox"/>	Image	Name	Description	Slug	Count
<input type="checkbox"/>		Uncategorized	—	uncategorized	0
<input type="checkbox"/>		Monitores	—	monitores	0
<input type="checkbox"/>		Ratones	—	ratones	0
<input type="checkbox"/>		Teclados	—	teclados	0

Al crear un artículo, podemos desde la misma pagina de creacion, adjuntarlo al grupo de "Ratones" en este caso.

Razer DeathAdder Essential Ratón Gaming

Permalink: <http://localhost/valerie.org/wordpress/product/razer-deathadder...ial-raton-gaming/> Edit

[Add Media](#)

Paragraph **B** *I* U ~~ABC~~ [Link](#)

Visual Text

El **Razer DeathAdder** es usado por jugadores de eSports en todo el mundo. Con un diseño ergonómico renovado, gran rapidez de respuesta y excelente calidad de fabricación, este ratón reúne los elementos que todo jugador necesita para dominar en el juego.

Word count: 41

Draft saved at 9:54:52 pm.

Publish

[Save Draft](#) [Preview](#)

Status: **Draft** [Edit](#)

Visibility: **Public** [Edit](#)

[Publish immediately](#) [Edit](#)

Catalog visibility: **Shop and search results** [Edit](#)

[Copy to a new draft](#) [Move to Trash](#) [Publish](#)

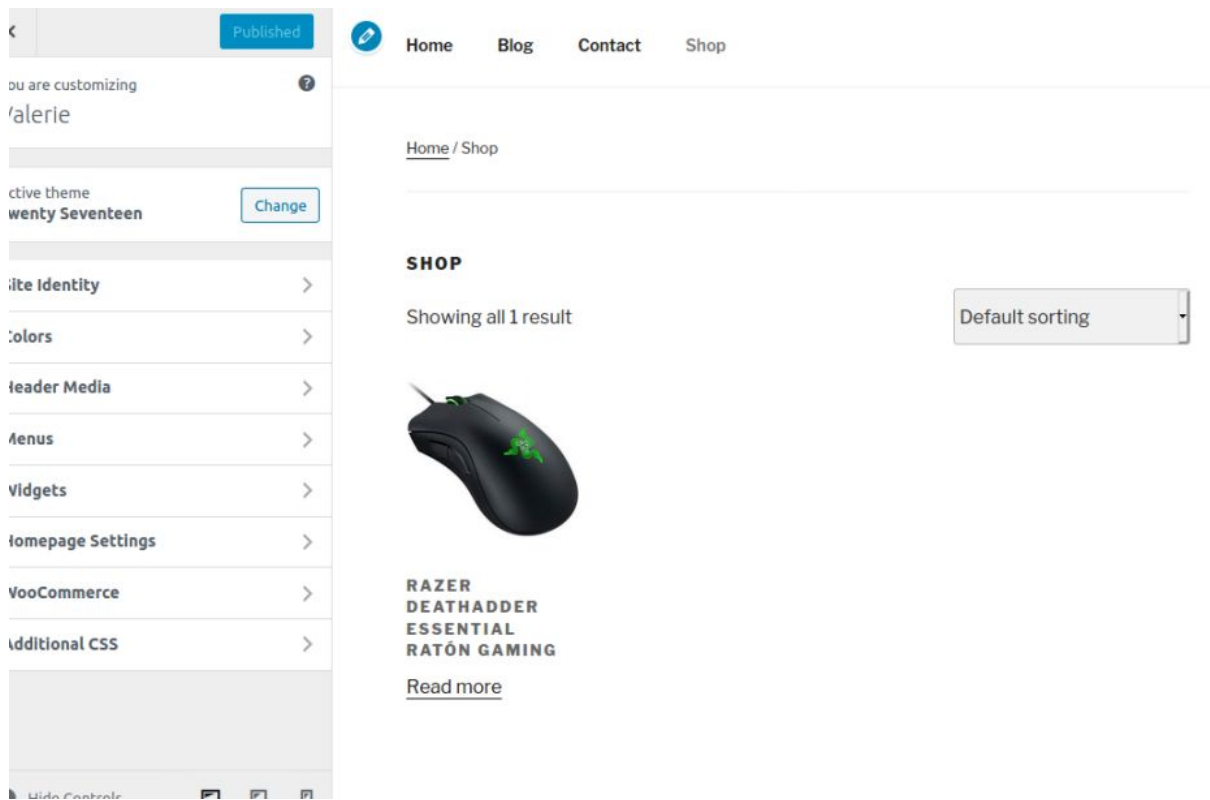
Product categories

All categories Most Used

- Uncategorized
- Monitores
- Ratones
- Teclados

[Add new category](#)

En la página principal, en el apartado “**Shop**”, podemos ver todos los artículos, o las categorías, depende de como lo ordenemos en la pestaña de la derecha.






Antes de poder comprar un artículo, hemos de configurar el método de pago por el cual pueden comprar los clientes. En nuestro caso, "PayPal" Nos llevará al lugar donde tenemos que vincular nuestra cuenta nos pedirán las credenciales, en la cual nos depositarán el dinero los compradores, y más adelante, nos dejará comprar como cliente.

The image shows a payment configuration interface with four rows of options. Each row contains an icon, a title, a description, and a control element (button or toggle).

- Row 1:** A diagonal banner with the word "Recommended" in white on a black background is positioned over the Stripe logo. The title is "Credit cards - powered by Stripe". The description is "Accept debit and credit cards in 135+ currencies, methods such as Alipay, and one-touch checkout with Apple Pay." The control is a pink "Set up" button.
- Row 2:** The title is "PayPal Checkout". The description is "Safe and secure payments using credit cards or your customer's PayPal account." The control is a purple toggle switch that is currently turned on.
- Row 3:** The icon shows a truck and a dollar sign. The title is "Cash on delivery". The description is "Take payments in cash upon delivery." The control is a grey toggle switch that is currently turned off.
- Row 4:** The icon shows two bank building symbols. The title is "Direct bank transfer". The description is "Take payments via bank transfer." The control is a grey "Set up" button.

Al crear el método de pago, nos saldrá lo siguiente al añadirlo al carrito de la compra.

CART

	Product	Price	Quantity	Subtotal
	 Razer Deathadder Essential Ratón Gaming	€55,50	1 	€55,50

[Apply coupon](#) [Update cart](#)

Cart totals

Subtotal	€55,50
Total	€55,50

[Proceed to checkout→](#)

— OR —



Nos redireccionará a la página original de PayPal, donde ahí ponemos nuestra cuenta para hacer la transacción del pago.

Log in to your PayPal ...fox (Private Browsing) - + x
https://www.paypal.com/checkoutnow?sessionID...

PayPal

Pay with PayPal

With a PayPal account, you're eligible for free return shipping, Purchase Protection, and more.

sergioao@elpuig.xeill.net

Password

[Forgot password?](#)

Stay logged in for faster purchases ?

Log In

Log in with a one-time code

or

Pay with Debit or Credit Card

	Price	Quantity	Subtotal
Gaming	€55,50	1	€55,50

Update cart

We'll help you

Cart totals

Subtotal €55,50

Total €55,50



Proceed to checkout

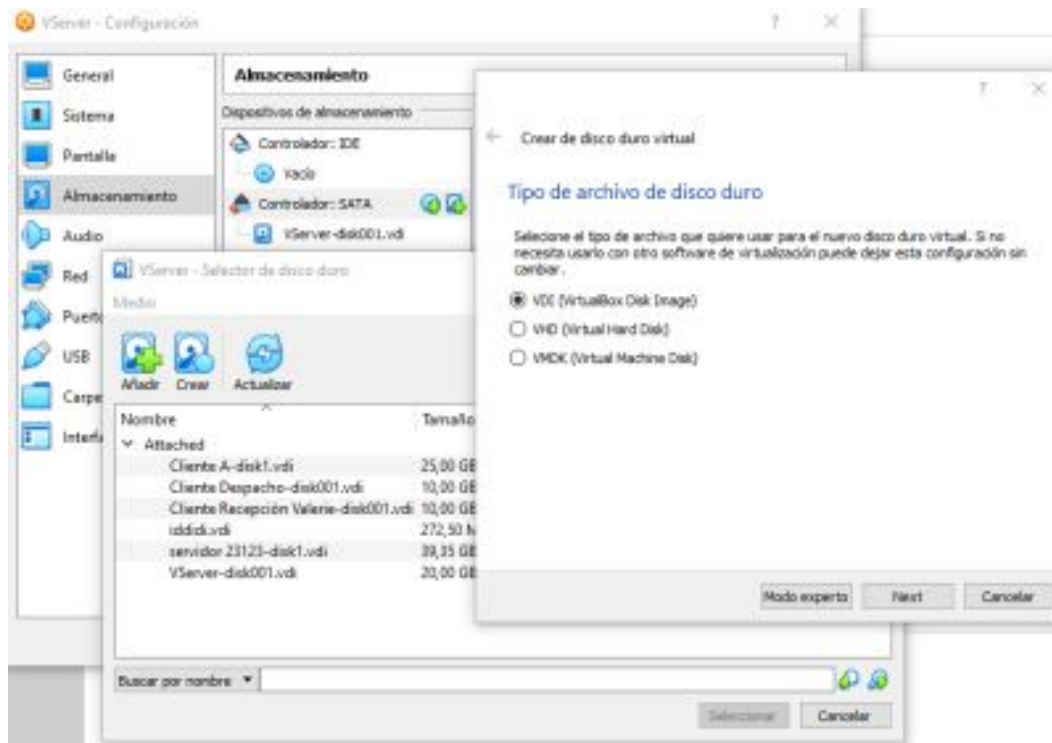
— OR —

PayPal

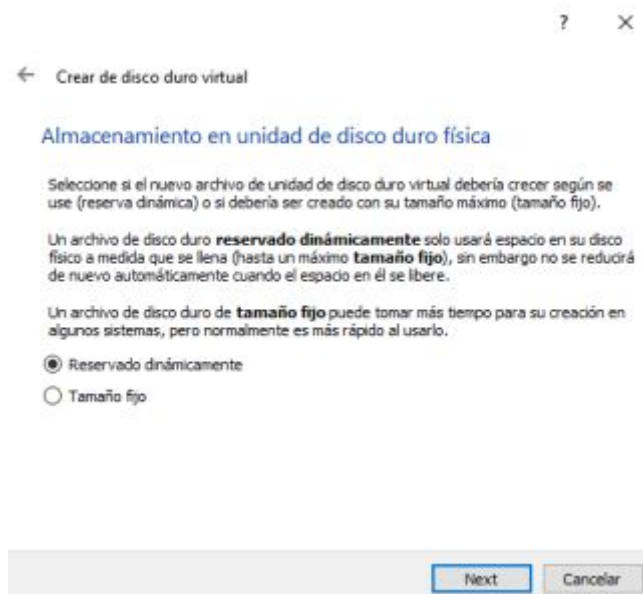
Clonezilla

Primero de todo creamos un disco nuevo para eso vamos a la configuración de el servidor:

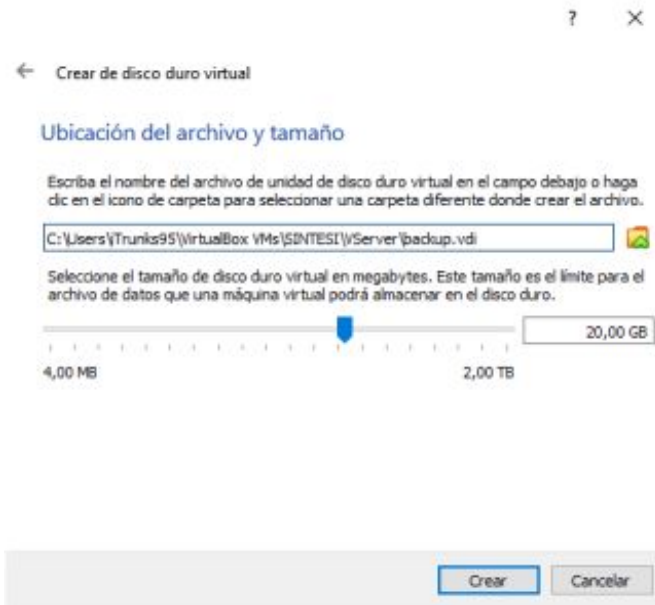
Almacenamiento >  >  > seleccionamos el formato **VDI** y le damos a **Next**



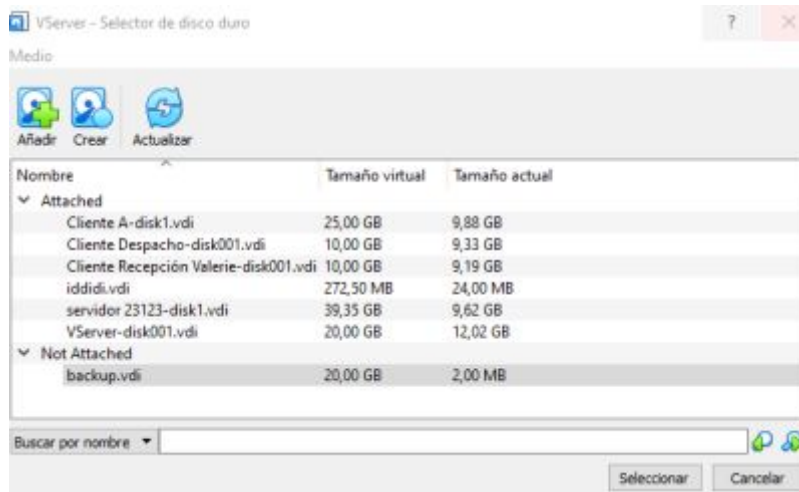
Seleccionamos **Reservado dinámicamente** (ya que no lo vamos a llenar 100%) y le damos a **Next**.



Le cambiamos el nombre en el apartado de ubicación **backup.vdi** y seleccionamos el tamaño en este caso **20GB** y le damos a **Crear**.



Después le damos al botón **Seleccionar** con el disco **backup.vdi** seleccionado.



Después nos descargamos la iso de clonezilla para crear la copia de seguridad, seleccionamos la descarga **Stable** en nuestro caso **stable-2.6.6-15**.

Seleccionamos nuestras especificaciones y el tipo de fichero en **ISO** seguidamente le damos al botón **Download** y se descargara automáticamente.

Downloads

To download Clonezilla live, select the fr

Release branch: **stable**, Clonezilla live v

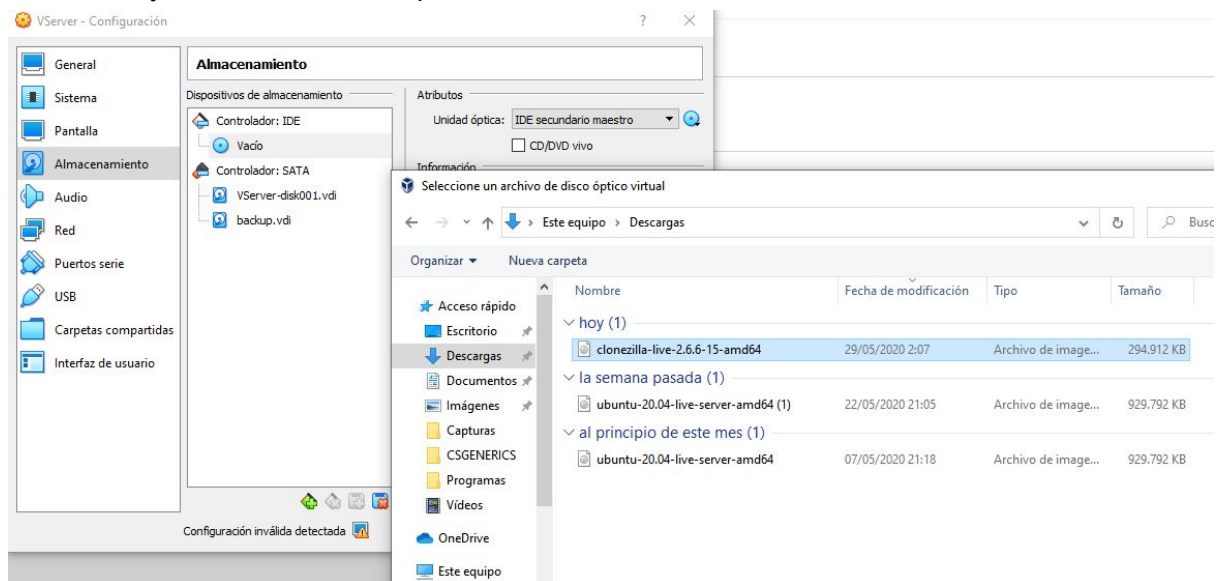
1. Select **CPU architecture**: amd64

2. Select **file type**: iso

3. Select **repository**: auto

Download

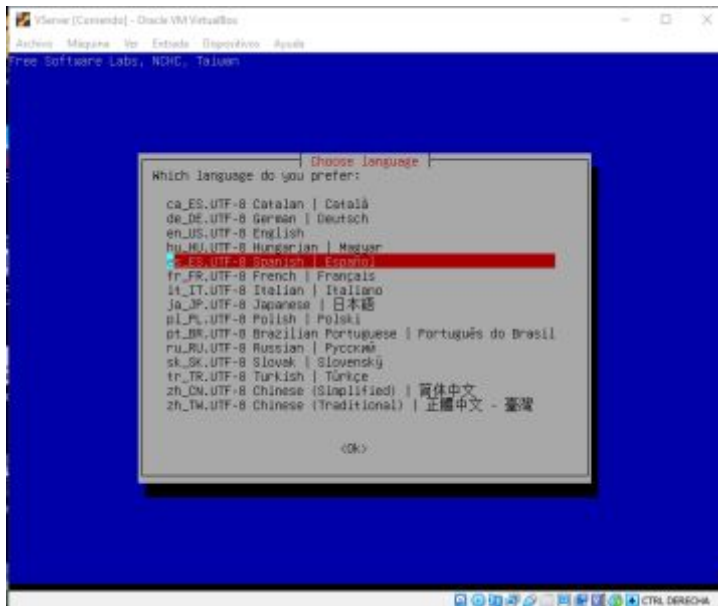
Volvemos a la configuración de el servidor y en el **CD/DVD** seleccionamos la **ISO** de **Clonezilla** y arrancamos la máquina.



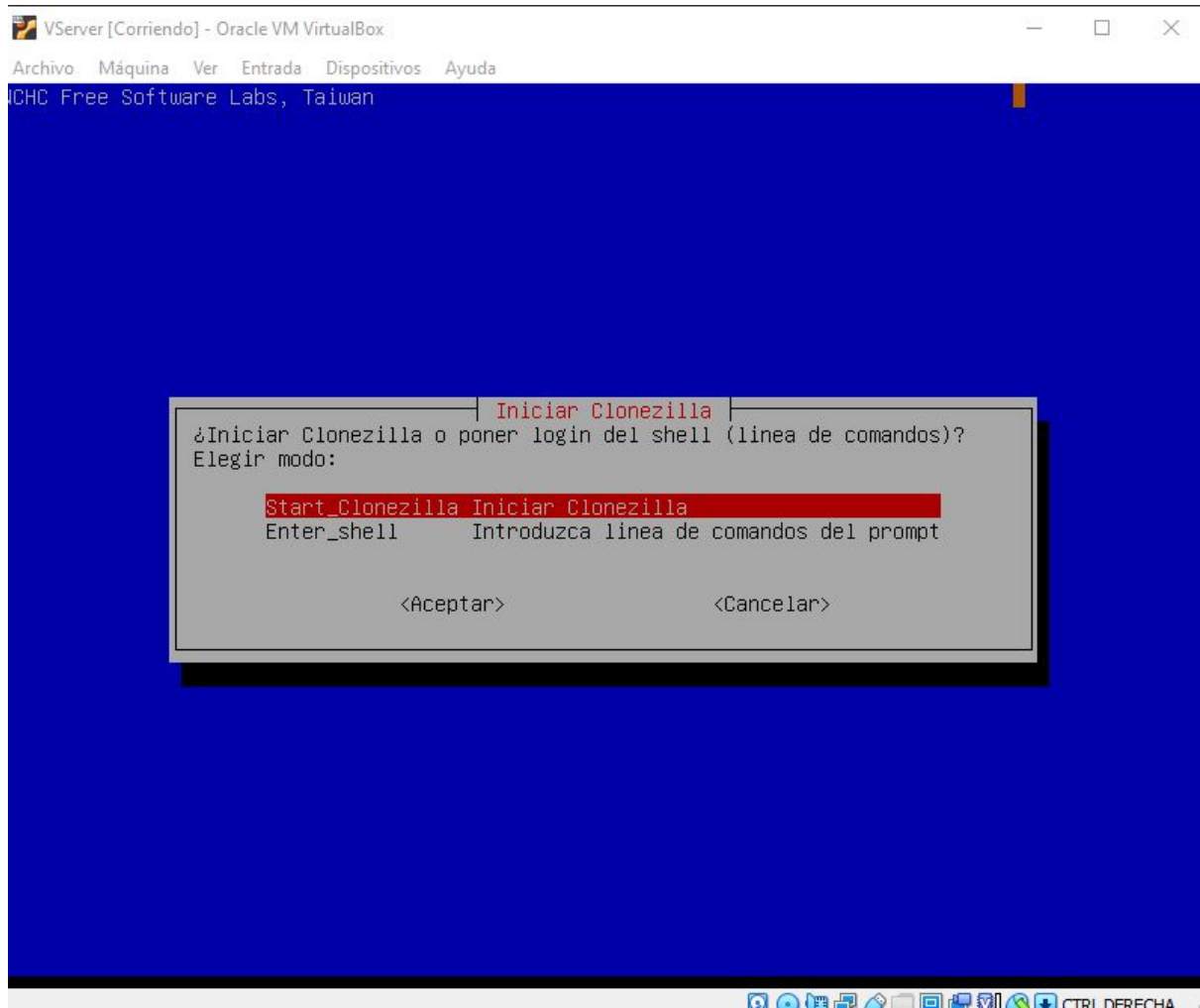
Nos sale esta interfaz de clonezilla le damos a **Enter**.



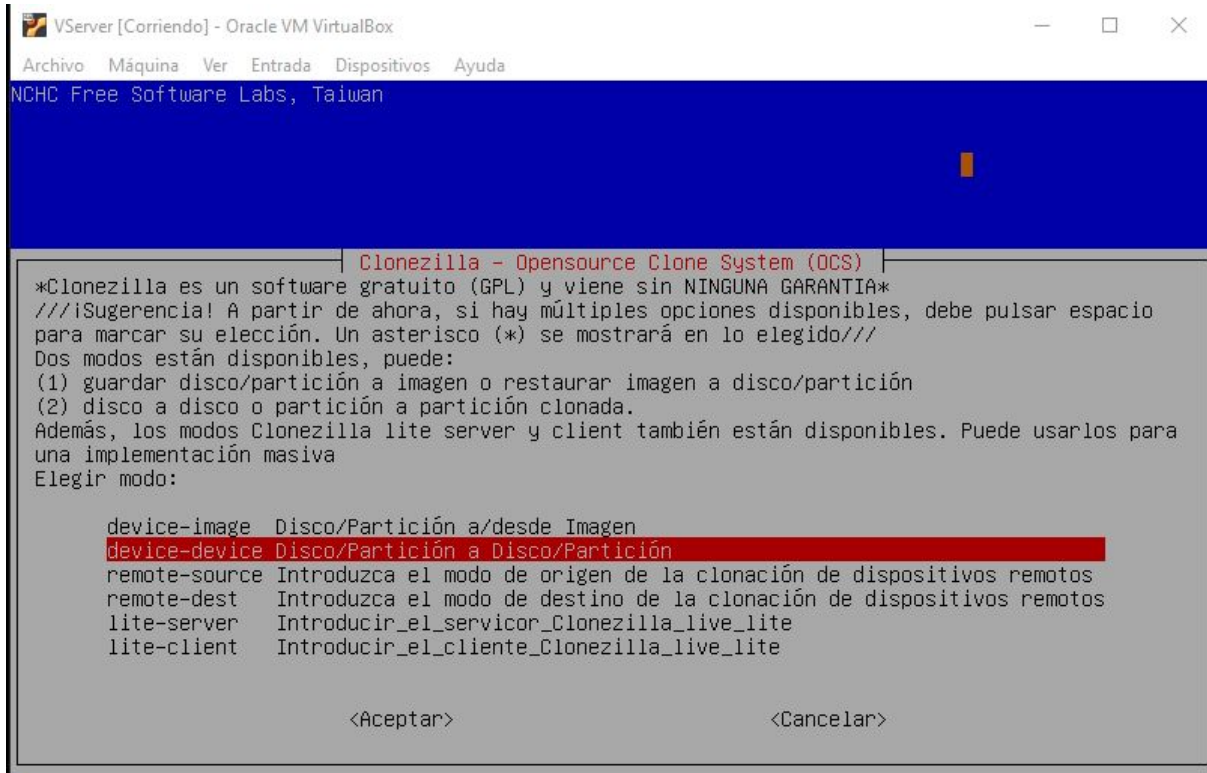
Seleccionamos nuestro idioma en nuestro caso **Español**.



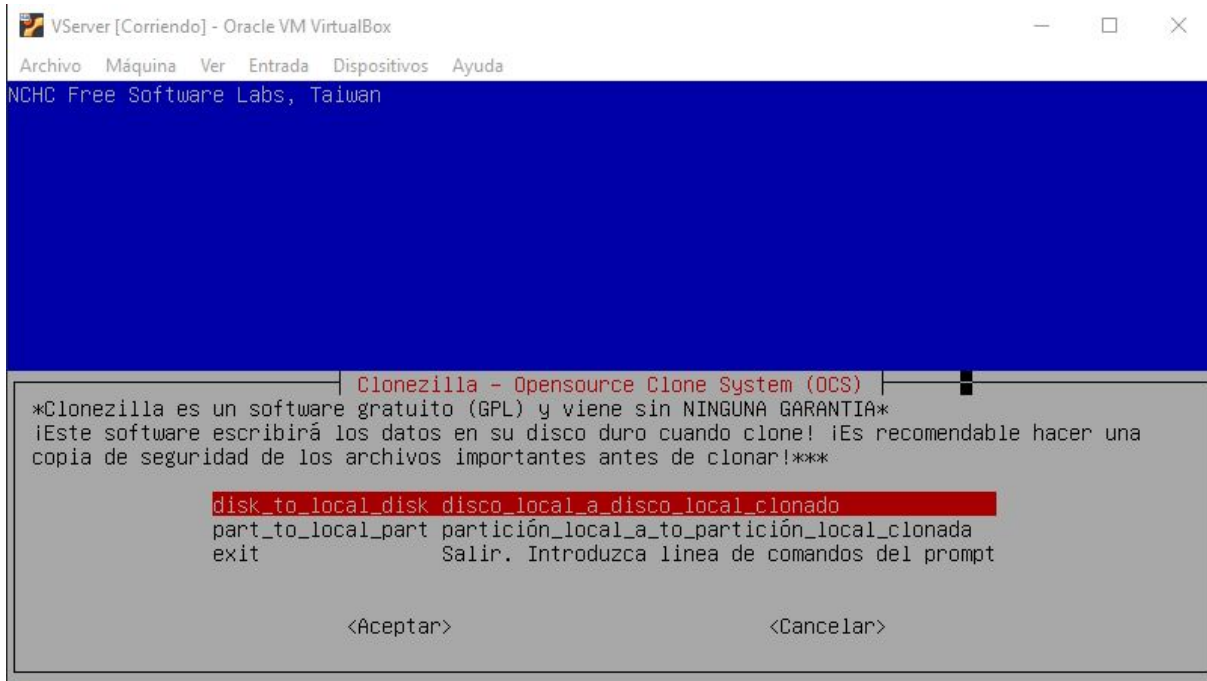
Cuando ya hayamos puesto nuestras preferencias (idioma,teclado), nos sale esta pantalla y seleccionamos **Start Clonezilla**.



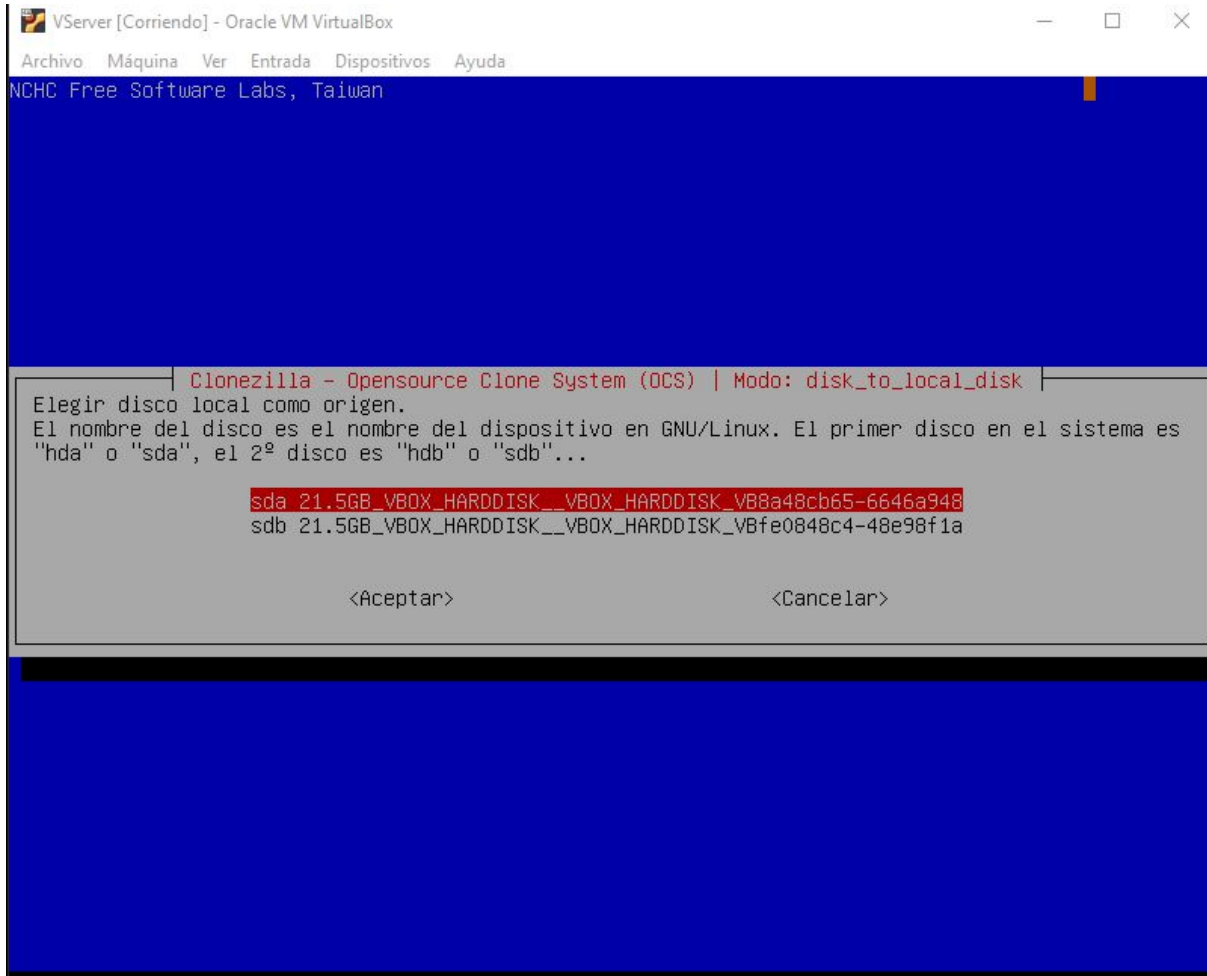
Seleccionamos de **Disco/Partición a Disco/Partición**.



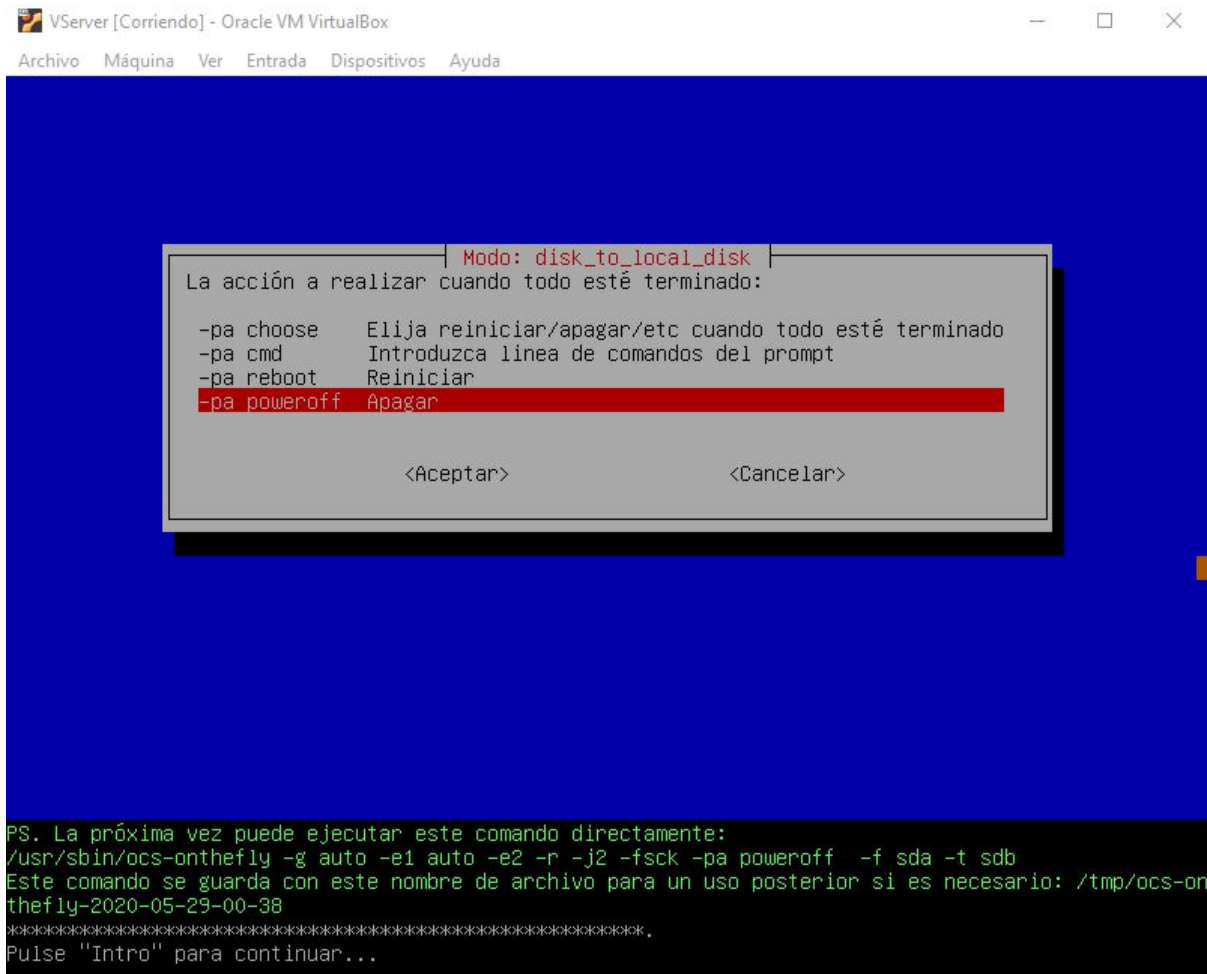
Ahora especificamos que es de **Disco a Disco**.



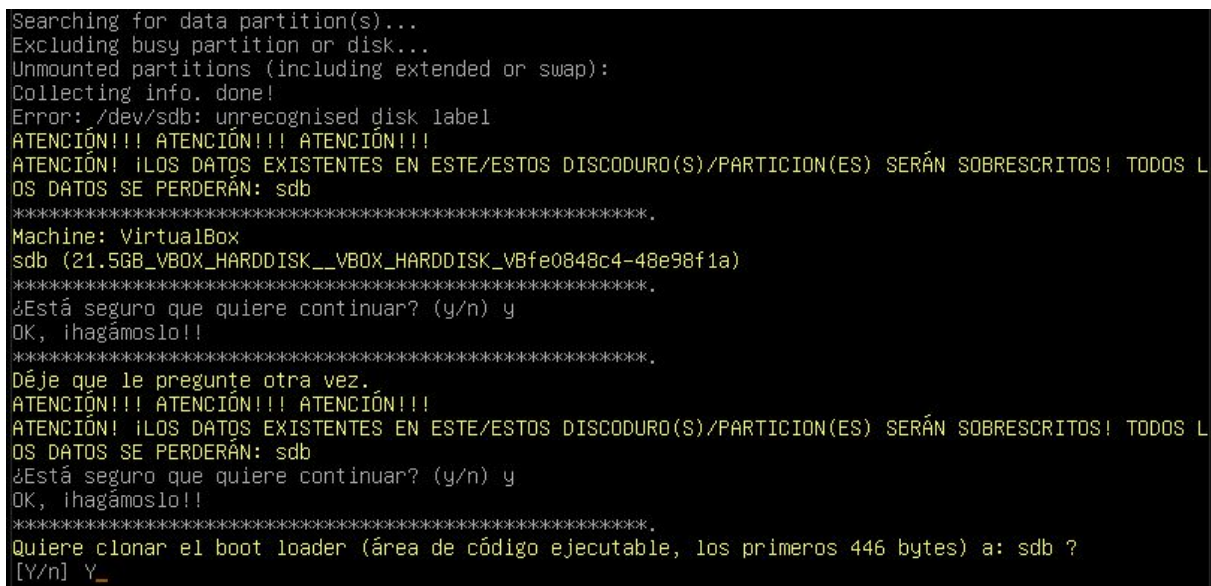
Ahora seleccionamos el disco de origen en nuestro caso **sda** y en la siguiente pantalla seleccionamos el otro disco **sdb**.



Seleccionamos que queremos que haga la máquina cuando ya haya copiado, yo selecciono **-pa poweroff Apagar** y abajo se te abre un tipo de CMD en el cual te indica que tienes que darle al **Enter**.



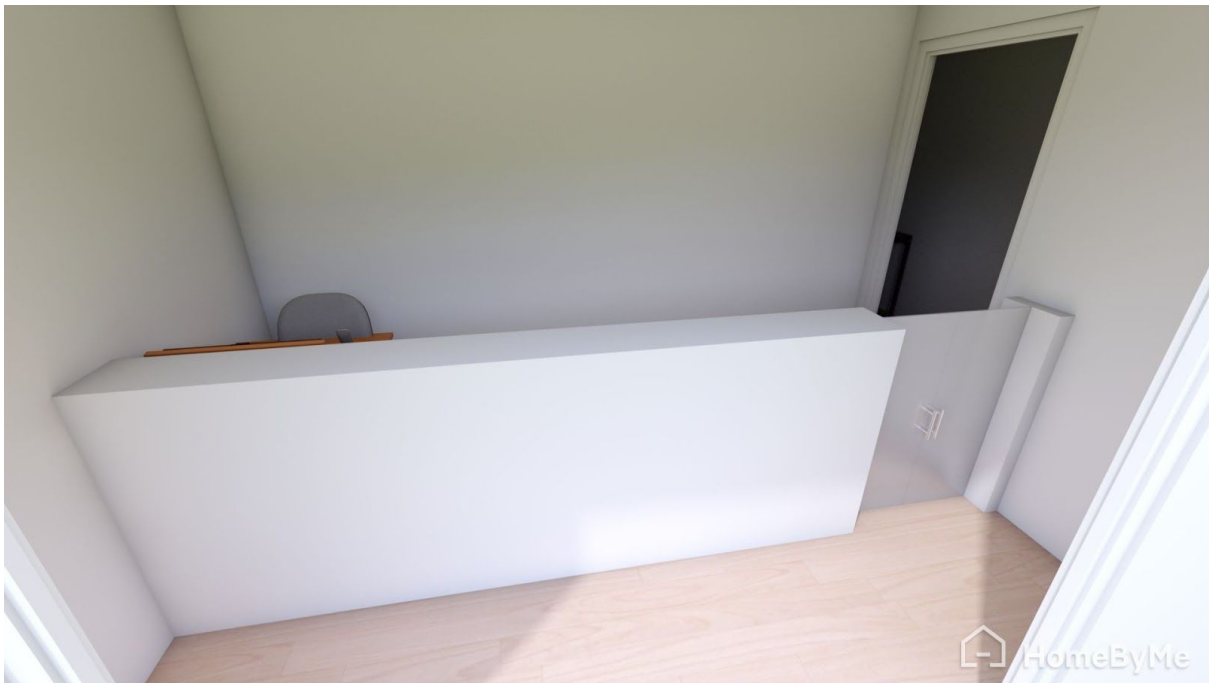
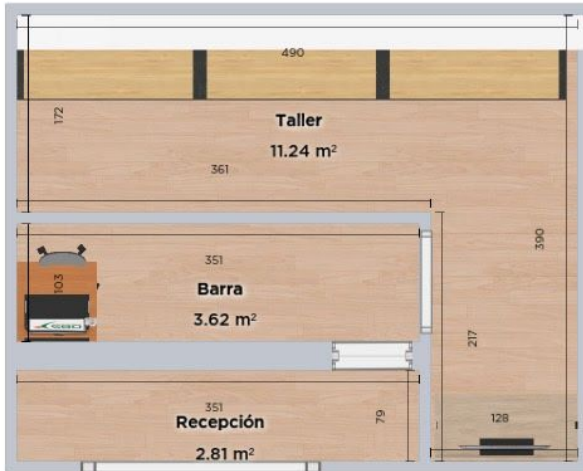
Ahora te saltan varios mensajes de que puedes borrar tus discos, que se pueden sobrescribir y le dices a todo **Yes (y)**.



Imágenes del establecimiento



Valerie





Conclusiones

Este proyecto ha sido sin duda uno de los mayores retos que hemos tenido, ya que hemos puesto en prueba todo lo que hemos aprendido durante estos 2 cursos. Por lo tanto, también nos ha servido como un repaso y refuerzo de todas las asignaturas.

Al principio del proyecto nos ha costado mucho , puesto que no sabíamos como empezar, pero a medida que íbamos trabajando en equipo, hemos conseguido completar este reto.

El trabajo nos ha hecho unirnos más para trabajar en equipo, ya que 2 mentes es mejor que una sola trabajando.

El mayor problema que nos ha ocurrido, ha sido la pandemia del coronavirus, ya que como no teníamos previsto este problema, nos hemos quedado sin opciones (**ordenadores**). Hemos necesitado un tiempo, para reincorporarnos y poder ponernos a trabajar debido a ello. Todo este problema de la cuarentena ha causado que el trabajo en equipo haya sido muy difícil. Ya que no nos encontrábamos en una LAN y eso agrega dificultad al no poder trabajar simultáneamente, hemos ido mucho más lentos a causa de esto.

Hemos tenido ayuda limitada, ya que al no estar en clase, no podemos tener a nuestros profesores y no coincidimos con ellos, debido a que estuvieran ocupados, y eso obviamente ha provocado que hayamos trabajado nosotros solos durante todo este proyecto.

Nos hubiera gustado que funcionase el HTTPS (**SSL**), pero nos hemos quedado sin tiempo, y teníamos que avanzar. El tiempo nos pisaba los talones.

Aún así estamos bastante orgullosos de haber podido llegar a este punto del trabajo sin ayudas. Ha sido una aventura increíble.

Para finalizar os dejaremos nuestras máquinas por si queréis echarles un vistazo:



MÁQUINAS