



Web Stresser

Aure Gonzales Jimenez
Jair Simón

SMX 2

Resum del projecte (màxim 250 paraules):

El nostre projecte es basa en una web stresser, aquesta és una web amb diverses eines per fer diversos testejos fora o dins de la xarxa i tot fet desde la nostra pàgina com per exemple atacs DoS, DDOS - Proxies, Stressers etc. Això l'aprofitarien molt bé els encarregats de la seguretat de la xarxa a les empreses, com també usuaris de l'escola.

A la pàgina també es pot registrar como usuari gratuït pero a més n'hi hauran plans de pagament, com usuaris de distints nivells els quals poden tenir accés a més i millors eines.

Abstract (in English, 250 words or less):

Our project is based on a web stresser, this is a website with several tools to do various tests outside or inside the network and everything done from our site such as DOS, DDOS attacks, Stressers etc. This would be very useful for those responsible for network security in companies and users of school.

On the page you can also register to be a free user, but there will be payment plans or premiums at different levels that may have access to more and better tools.

Paraules clau (entre 4 i 8):

1. Stresser
2. DoS
3. DDoS
4. Web

Índex

<u>1. Introducció</u>	<u>1</u>
<u>1.1 Context i justificació del Projecte</u>	<u>1</u>
<u>1.2 Objectius del Projecte</u>	<u>1</u>
<u>1.3 Enfocament i mètode seguit</u>	<u>1</u>
<u>1.4 Planificació del projecte</u>	<u>1</u>
<u>1.5 Breu sumari de productes obtinguts</u>	<u>1</u>
<u>1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria</u>	<u>1</u>
<u>2. Resta de capítols</u>	<u>2</u>
<u>3. Conclusions</u>	<u>3</u>
<u>4. Glossari</u>	<u>4</u>
<u>5. Bibliografia</u>	<u>5</u>
<u>6. Annexos</u>	<u>6</u>

Llista de figures

1. Introducció

1.1 Context i justificació del Treball

El nostre treball intenta cobrir les necessitats d'una persona que cerca o vol fer diversos testejos dins o fora de la xarxa tot des d'una web que proporciona el programari necessari, inclòs en algunes eines mostra el codi per a l'usuari, perquè pugui comprendre el seu funcionament.

A la web tindrem un accés i registre per a usuaris, un cop dins del servei ofert podem optar per diversos tipus de plans de compra (exemple: usuari normal, usuari vip, usuari platí) que segons el tipus de pla permetrà tenir unes eines o moltes altres més.

El projecte també té com un objectiu personal el qual és aportar el que s'ha après durant aquests dos anys de grau mitjà de SMX, proporcionar a l'Usuari eines funcionals (2019) i seguir aprenent pel nostre compte ficant-nos més en el món de la informàtica i anar implementant tot l'après en el projecte.

Això vol dir que un cop acabat aquest projecte pot ser que intentem millorar-lo amb el pas del temps.

1.2 Objectius del Treball

El nostre projecte tracta d'oferir un servei web que proporcionarà eines amb els quals fer proves d'estrès amb programari de:

- Denegació de servei
- Ping en línea **hecho**
- Traceroute **hecho**
- DNS lookup **hecho**
- WHOIS **hecho**
- Verificació de port **hecho**
- Reverse DNS Lookup **hecho**

Programas en format web per fer proves d'estrès.

- HPING3
 - FLOOD
 - ICMP
 - UDP
 - SYN
 - ACK
 - FIN
 - RST
 - ETC...
- PING DE LA MORT
- FLOOD UDP - TCP
- SLOWLORIS / SLOW HTTP

1.3 Enfocament i mètode seguit

Mètode:

- Creació i configuració d'una màquina virtual amb un servidor web
- Creació i configuració de la pàgina web
- Realitzar un estudi de les eines necessàries per poder testear i veure els límits de la nostra xarxa
- Implantació d'aquestes eines a la pàgina web

1.4 Planificació del projecte


IP Stresser						
Memòria Inicial	28/02/19	29/03/19	Aure y Jair	25%	Completo	Objectius del projecte i la planificació prevista de tasques.
Memòria a mig fer	28/02/19	03/05/19	Aure y Jair	50%	En progreso	Configuració detallada i prototip del projecte en funcionament.
Memòria final	28/02/19	31/05/19	Aure y Jair	100%	En progreso	Entrega definitiva.
Planificació del projecte						
Projecte	20/02/19	28/02/19	Aure y Jair		Completo	Entendre i comprendre tot el que es farà durant el projecte.
Instal·lació i configuració Linux Ubuntu, Servidor web.	01/03/19	02/03/19	Aure y Jair	100%	Completo	Presa de decisions sobre el Servidor web.
Cerca, creació i implementació d'eines del projecte.	02/03/19	20/05/19	Aure y Jair		En progreso	
...						
Proves de rendiment						
Primera prova de rendiment	31/03/19	31/03/19	Aure y Jair	0%	Sin iniciar	
Segona prova de rendiment	20/04/19	20/04/19	Aure y Jair	0%	Sin iniciar	
Darrera prova de rendiment	25/04/19	25/04/19	Aure y Jair	0%	Sin iniciar	

1.5 Breu sumari de productes obtinguts

- Presa de decisions del contingut del projecte.
- "Programació" diferents pàgines de la web Stresser.
- "Programació", adaptació e integració de PHP:
 - LOGIN
 - REGISTRE
 - BASE DE DADES
 - ROLS D'USUARI - ADMINISTRADOR
 -
- Integració de diferents eines web, scripts, etc...
- Proves.
- PHP: Utilitzem php per executar ordres en mode shell, exec. Que ens interpreta i llança les ordres que li indiquem, ja que li donem permisos per poder accedir a carpetes, arxius que nosaltres creiem que ha de tenir.

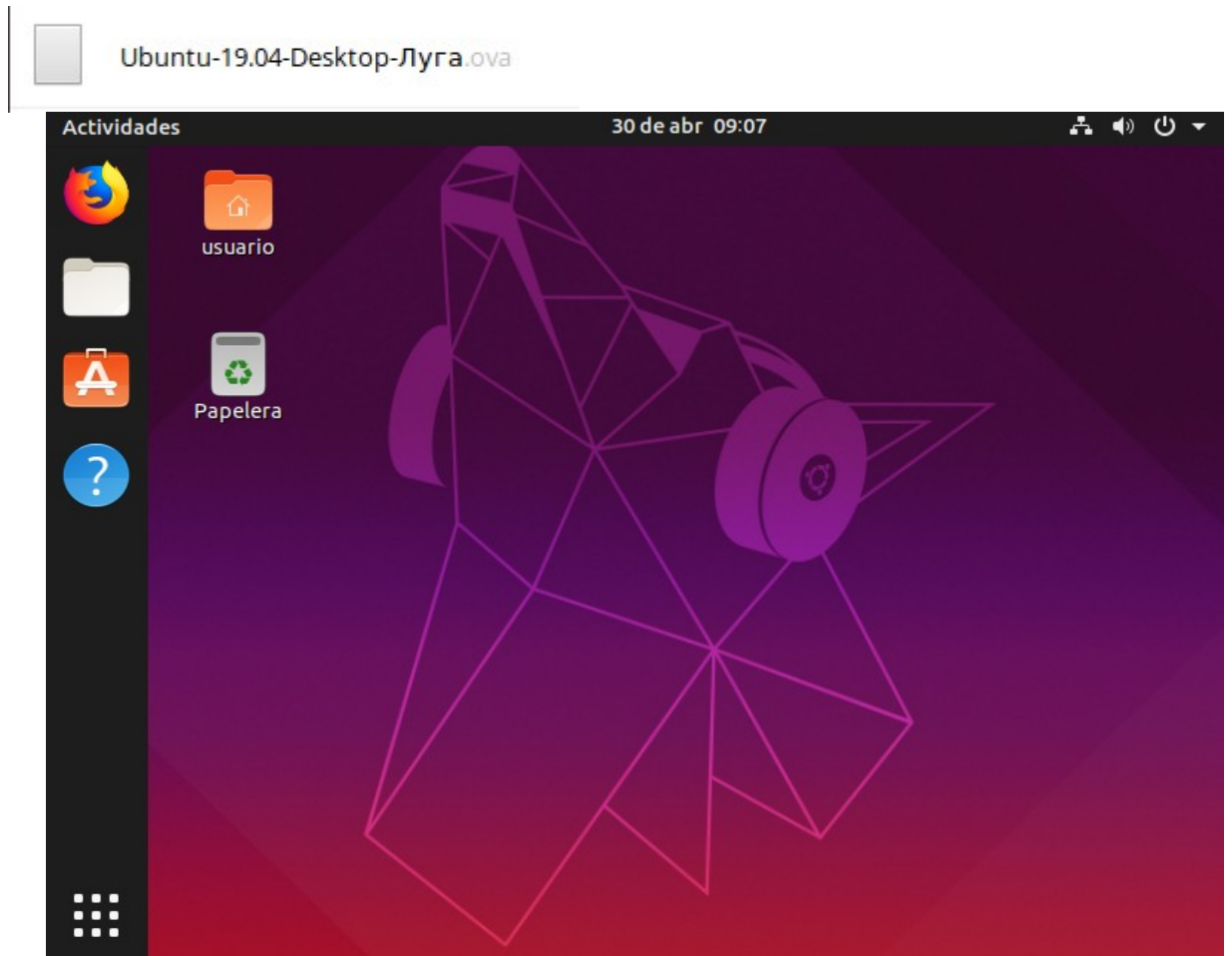
1.6 Breu descripció dels altres capítols de la memòria

Farem 3 capítols els quals inclouen:

- La instal·lació
 - La configuració
 - La finalització
- 

2. Instal·lació

Necessitem montar una maquina virtual, nosaltres hem escollit un ubuntu 19.04 que es el més recent i ens l'ha facilitat el nostre professor Victor.



Dins d'aquesta màquina tindrem que montar i instal·lar una LAMP stack en la qual hem utilitzat els coneixements obtinguts amb el nostre professor Ruben i dins d'ella:

-Servidor web

Comencem instal·lant el servidor web en aquesta ocasió nosaltres hem decidit fer-ho amb el servidor web apache2 ja que ho hem utilitzar bastant amb Ruben.

Utilitzem el comand per instal·lar apache.

```
usuari@luga:~$ $ sudo apt-get install apache2
```

Comprovem si s'ha instal·lat correctament.



ubuntu

Apache2 Ubuntu Default Page

It works!

This is the default welcome page used to test the correct operation of the Apache2 server after installation on Ubuntu systems. It is based on the equivalent page on Debian, from which the Ubuntu Apache packaging is derived. If you can read this page, it means that the Apache HTTP server installed at this site is working properly. You should **replace this file** (located at `/var/www/html/index.html`) before continuing to operate your HTTP server.

If you are a normal user of this web site and don't know what this page is about, this probably means that the site is currently unavailable due to maintenance. If the problem persists, please contact the site's administrator.

-Base de datos

Per ha la base de dades hem decidit utilitzar MySQL perquè és el que més hem utilitzat a classe.

Comandament per instal·lar la base de dades MySQL.

```
usuario@luga:~$ sudo apt-get install mysql-server
```

-Librerías PHP

Instal·lem PHP i les llibreries necessàries per apache y MySQL.

Comandament per instal·lar php.

```
usuario@luga:~$ sudo apt-get install php
```

Comandament per instal·lar les llibreries php per apache i MySQL.

```
usuario@luga:~$ sudo apt-get install libapache2-mod-php php-mysql
```

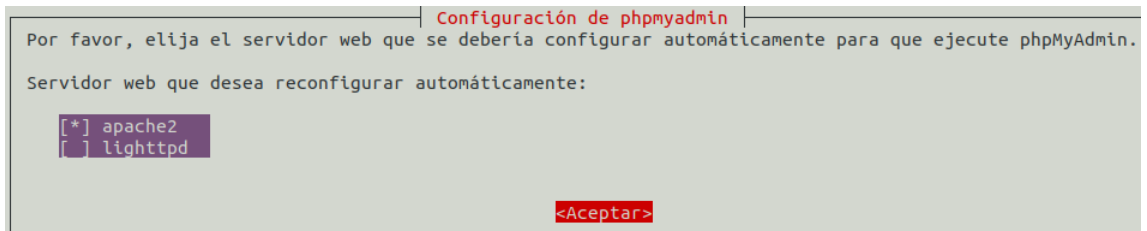
-phpmyadmin

Instal·lem phpmyadmin per a administrar la base de dades i crea un base de dades per a la nostra web.

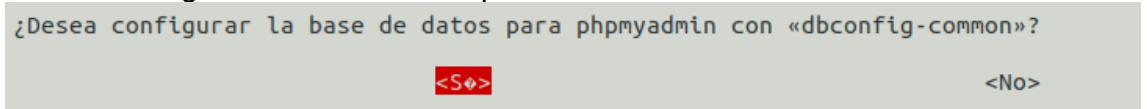
Comandament per instal·lar phpmyadmin.

```
usuario@luga:~$ sudo apt-get install phpmyadmin
```

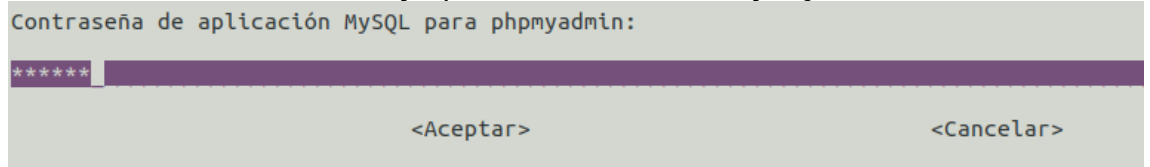
Quan preguntis quin servidor es debería configurar automàticament seleccionem apache2 amb la tecla espai i acceptem.



Quan preguntí si volem configurar la base de dades de phpmyadmin amb dbconfig-common li donem que sí.



Ens demanarà la contrasenya per l'usuari root de MySQL.



2.1. Configuració

-VirtualHost

Hem de crear l'estructura de directoris on allotjarem la nostra instal·lació. La nostra web s'anomenarà webstress.local i la instal·larem al directori per defecte on apache espera que guardem els nostres sites a **/var/www**.

Creem el directori de la nostra web.

```
usuario@luga:~$ sudo mkdir /var/www/webstress.local
```

Donem els permisos necessaris.

```
usuario@luga:~$ sudo chown -R $USER:www-data /var/www/webstress.local
usuario@luga:~$ sudo chmod -R 775 /var/www/webstress.local
```

Creem i definim el VirtualHost.

```
usuario@luga:~$ sudo vi /etc/apache2/sites-available/webstress.local.conf
```

```
#webstress.local.conf
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin admin@webstress.local
    ServerName www.webstress.local
    ServerAlias webstress.local
    DocumentRoot /var/www/webstress.local
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

Guardem l'arxiu i ja estaria.

Hara habilitem el VirtualHost.

```
usuario@luga:~$ sudo vi /etc/apache2/sites-available/webstress.local.conf
usuario@luga:/etc/apache2/sites-available$ sudo a2ensite webstress.local.conf
```

Reiniciem apache.

```
usuario@luga:/etc/apache2/sites-available$ sudo service apache2 restart
```

Incluim els nostres sites al fitxer de hosts

Per a poder accedir als nostres hosts mitjançant el nom hem d'indicar-lo al fitxer de hosts coneguts de la nostra màquina.

```
$ sudo vi /etc/hosts
# /etc/hosts
127.0.0.1 www.webstress.local
```

Per comprovar que funciona accedim al nostre domini local desde el navegador.


```

login.php
1 $userInfo = $SQLGetInfo -> fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
2 if ($userInfo['status'] == 0)
3 {
4     $logAdd = $db->prepare("INSERT INTO `login_history` (`username`, `ip`, `date`, `http_agent`) VALUES (:user, :ip, UNIX_TIMESTAMP(NOW()), :agent);");
5     $logAdd->execute(array('user' => $username, "ip" => $_SERVER['REMOTE_ADDR'], "agent" => $_SERVER['HTTP_USER_AGENT']));
6     $SESSION['username'] = $userInfo['username'];
7     $SESSION['ID'] = $userInfo['ID'];
8     echo "div style='color:green;':<span>¡BIEN! Inicia de sesión correcto. Espera...</span></div><meta http-equiv='refresh' content='3;url=index.php'>";
9 }
10 }
11 else
12 {
13     echo "div style='color:red;':<span>¡FATAL! Tu cuenta ha sido suspendida.</span></div>";
14 }
15 }
16 else
17 {
18     echo "div style='color:red;':<span>¡FATAL! Fallo al iniciar sesión.</span></div>";
19 }
20 }
21 else
22 {
23     echo "div style='color:red;':<span>¡FATAL!</span></div><br />";
24     foreach($errors as $error)
25     {
26         echo " " . $error . "<br />";
27     }
28     echo "div style='color:red;':<span>¡FATAL!</span></div>";
29 }
30 }
31 }
32 }
33 }
34 }
35 }
36 }
37 }
38 }
39 }
40 }
41 }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 }
50 }
51 }
52 }
53 }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
74 }
75 }
76 }
77 }
78 }
79 }
80 }
81 }
82 }
83 }
84 }
85 }
86 }
87 }
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }
93 }
94 }
95 }
96 }
97 }
98 }
99 }
100 }
101 }
102 }
103 }
104 }
105 }
106 }
107 }
108 }
109 }
110 }
111 }
112 }
113 }
114 }
115 }
116 }
117 }
118 }
119 }
120 }
121 }
122 }
123 }
124 }
125 }
126 }
127 }
128 }
129 }
130 }
131 }
132 }
133 }
134 }
135 }
136 }
137 }
138 }
139 }
140 }
141 }
142 }
143 }
144 }
145 }
146 }
147 }
148 }
149 }
150 }
151 }
152 }
153 }
154 }
155 }
156 }
157 }
158 }
159 }
160 }
161 }
162 }
163 }
164 }
165 }
166 }
167 }
168 }
169 }
170 }
171 }
172 }
173 }
174 }
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 }
202 }
203 }
204 }
205 }
206 }
207 }
208 }
209 }
210 }
211 }
212 }
213 }
214 }
215 }
216 }
217 }
218 }
219 }
220 }
221 }
222 }
223 }
224 }
225 }
226 }
227 }
228 }
229 }
230 }
231 }
232 }
233 }
234 }
235 }
236 }
237 }
238 }
239 }
240 }
241 }
242 }
243 }
244 }
245 }
246 }
247 }
248 }
249 }
250 }
251 }
252 }
253 }
254 }
255 }
256 }
257 }
258 }
259 }
260 }
261 }
262 }
263 }
264 }
265 }
266 }
267 }
268 }
269 }
270 }
271 }
272 }
273 }
274 }
275 }
276 }
277 }
278 }
279 }
280 }
281 }
282 }
283 }
284 }
285 }
286 }
287 }
288 }
289 }
290 }
291 }
292 }
293 }
294 }
295 }
296 }
297 }
298 }
299 }
300 }
301 }
302 }
303 }
304 }
305 }
306 }
307 }
308 }
309 }
310 }
311 }
312 }
313 }
314 }
315 }
316 }
317 }
318 }
319 }
320 }
321 }
322 }
323 }
324 }
325 }
326 }
327 }
328 }
329 }
330 }
331 }
332 }
333 }
334 }
335 }
336 }
337 }
338 }
339 }
340 }
341 }
342 }
343 }
344 }
345 }
346 }
347 }
348 }
349 }
350 }
351 }
352 }
353 }
354 }
355 }
356 }
357 }
358 }
359 }
360 }
361 }
362 }
363 }
364 }
365 }
366 }
367 }
368 }
369 }
370 }
371 }
372 }
373 }
374 }
375 }
376 }
377 }
378 }
379 }
380 }
381 }
382 }
383 }
384 }
385 }
386 }
387 }
388 }
389 }
390 }
391 }
392 }
393 }
394 }
395 }
396 }
397 }
398 }
399 }
400 }
401 }
402 }
403 }
404 }
405 }
406 }
407 }
408 }
409 }
410 }
411 }
412 }
413 }
414 }
415 }
416 }
417 }
418 }
419 }
420 }
421 }
422 }
423 }
424 }
425 }
426 }
427 }
428 }
429 }
430 }
431 }
432 }
433 }
434 }
435 }
436 }
437 }
438 }
439 }
440 }
441 }
442 }
443 }
444 }
445 }
446 }
447 }
448 }
449 }
450 }
451 }
452 }
453 }
454 }
455 }
456 }
457 }
458 }
459 }
460 }
461 }
462 }
463 }
464 }
465 }
466 }
467 }
468 }
469 }
470 }
471 }
472 }
473 }
474 }
475 }
476 }
477 }
478 }
479 }
480 }
481 }
482 }
483 }
484 }
485 }
486 }
487 }
488 }
489 }
490 }
491 }
492 }
493 }
494 }
495 }
496 }
497 }
498 }
499 }
500 }
501 }
502 }
503 }
504 }
505 }
506 }
507 }
508 }
509 }
510 }
511 }
512 }
513 }
514 }
515 }
516 }
517 }
518 }
519 }
520 }
521 }
522 }
523 }
524 }
525 }
526 }
527 }
528 }
529 }
530 }
531 }
532 }
533 }
534 }
535 }
536 }
537 }
538 }
539 }
540 }
541 }
542 }
543 }
544 }
545 }
546 }
547 }
548 }
549 }
550 }
551 }
552 }
553 }
554 }
555 }
556 }
557 }
558 }
559 }
560 }
561 }
562 }
563 }
564 }
565 }
566 }
567 }
568 }
569 }
570 }
571 }
572 }
573 }
574 }
575 }
576 }
577 }
578 }
579 }
580 }
581 }
582 }
583 }
584 }
585 }
586 }
587 }
588 }
589 }
590 }
591 }
592 }
593 }
594 }
595 }
596 }
597 }
598 }
599 }
600 }
601 }
602 }
603 }
604 }
605 }
606 }
607 }
608 }
609 }
610 }
611 }
612 }
613 }
614 }
615 }
616 }
617 }
618 }
619 }
620 }
621 }
622 }
623 }
624 }
625 }
626 }
627 }
628 }
629 }
630 }
631 }
632 }
633 }
634 }
635 }
636 }
637 }
638 }
639 }
640 }
641 }
642 }
643 }
644 }
645 }
646 }
647 }
648 }
649 }
650 }
651 }
652 }
653 }
654 }
655 }
656 }
657 }
658 }
659 }
660 }
661 }
662 }
663 }
664 }
665 }
666 }
667 }
668 }
669 }
670 }
671 }
672 }
673 }
674 }
675 }
676 }
677 }
678 }
679 }
680 }
681 }
682 }
683 }
684 }
685 }
686 }
687 }
688 }
689 }
690 }
691 }
692 }
693 }
694 }
695 }
696 }
697 }
698 }
699 }
700 }
701 }
702 }
703 }
704 }
705 }
706 }
707 }
708 }
709 }
710 }
711 }
712 }
713 }
714 }
715 }
716 }
717 }
718 }
719 }
720 }
721 }
722 }
723 }
724 }
725 }
726 }
727 }
728 }
729 }
730 }
731 }
732 }
733 }
734 }
735 }
736 }
737 }
738 }
739 }
740 }
741 }
742 }
743 }
744 }
745 }
746 }
747 }
748 }
749 }
750 }
751 }
752 }
753 }
754 }
755 }
756 }
757 }
758 }
759 }
760 }
761 }
762 }
763 }
764 }
765 }
766 }
767 }
768 }
769 }
770 }
771 }
772 }
773 }
774 }
775 }
776 }
777 }
778 }
779 }
780 }
781 }
782 }
783 }
784 }
785 }
786 }
787 }
788 }
789 }
790 }
791 }
792 }
793 }
794 }
795 }
796 }
797 }
798 }
799 }
800 }
801 }
802 }
803 }
804 }
805 }
806 }
807 }
808 }
809 }
810 }
811 }
812 }
813 }
814 }
815 }
816 }
817 }
818 }
819 }
820 }
821 }
822 }
823 }
824 }
825 }
826 }
827 }
828 }
829 }
830 }
831 }
832 }
833 }
834 }
835 }
836 }
837 }
838 }
839 }
840 }
841 }
842 }
843 }
844 }
845 }
846 }
847 }
848 }
849 }
850 }
851 }
852 }
853 }
854 }
855 }
856 }
857 }
858 }
859 }
860 }
861 }
862 }
863 }
864 }
865 }
866 }
867 }
868 }
869 }
870 }
871 }
872 }
873 }
874 }
875 }
876 }
877 }
878 }
879 }
880 }
881 }
882 }
883 }
884 }
885 }
886 }
887 }
888 }
889 }
890 }
891 }
892 }
893 }
894 }
895 }
896 }
897 }
898 }
899 }
900 }
901 }
902 }
903 }
904 }
905 }
906 }
907 }
908 }
909 }
910 }
911 }
912 }
913 }
914 }
915 }
916 }
917 }
918 }
919 }
920 }
921 }
922 }
923 }
924 }
925 }
926 }
927 }
928 }
929 }
930 }
931 }
932 }
933 }
934 }
935 }
936 }
937 }
938 }
939 }
940 }
941 }
942 }
943 }
944 }
945 }
946 }
947 }
948 }
949 }
950 }
951 }
952 }
953 }
954 }
955 }
956 }
957 }
958 }
959 }
960 }
961 }
962 }
963 }
964 }
965 }
966 }
967 }
968 }
969 }
970 }
971 }
972 }
973 }
974 }
975 }
976 }
977 }
978 }
979 }
980 }
981 }
982 }
983 }
984 }
985 }
986 }
987 }
988 }
989 }
990 }
991 }
992 }
993 }
994 }
995 }
996 }
997 }
998 }
999 }
1000 }

```

```

login.php
1 <?php
2 require 'includes/db.php';
3 >
4 <!DOCTYPE html>
5 <html>
6 <head>
7 <meta charset="utf-8">
8 <link rel="icon" type="image/png" href="imagen.png">
9 <link rel="stylesheet" href="css/log-reg.css">
10 <title> IP Stresser </title>
11 <!-- Fontes local -->
12 <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Expletus&family=Rockwell" rel="stylesheet">
13 </head>
14 <body id="bg-rl">
15 <div>
16 <audio src="audios/dos.mp3" autoplay="true" loop="true"></audio>
17 </div>
18 <header>
19 <div class="box-header"><span id="title-header">WEB Stresser</span></div>
20 </header>
21
22
23 </php
24
25 if (!($user -> LoggedIn()))
26 {
27     if (isset($_POST['loginbtn']))
28     {
29         $username = $_POST['username'];
30         $password = $_POST['password'];
31         $errors = array();
32         if (ctype_alnum($username) || strlen($username) < 4 || strlen($username) > 15)
33         {
34             // $errors[] = 'Username Must Be Alphanumeric And 4-15 characters in length';
35         }
36
37         if (empty($username) || empty($password))
38         {
39             $errors[] = 'Por favor rellena todos los campos.';
40         }
41
42         if (empty($errors))
43         {
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
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
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000 }

```

```

1 <?php
2 if (isset($_GET['ip'])) {
3     $ip = $_GET['ip'];
4     echo 'pre';
5     system("ping $ip", $retval);
6 } else {
7     echo ' ';
8 }
9
10 ?>

```

```
1 <?php
2 /*****
3 php easy :: whois Lookup script
4 *****/
5 Author:      php easy code, www.phpeasycode.com
6 Web Site:    http://www.phpeasycode.com
7 Contact:     webmaster@phpeasycode.com
8 *****/
9
10
11 if (isset($_GET['domain'])) {
12     $domain = $_GET['domain'];
13 } else {
14     unset($domain);
15 }
16
17 // For the full List of TLDs/whois servers see http://www.iana.org/domains
18 $whoisservers = array(
19     "ac" => "whois.nic.ac", // Ascension Island
20     // ad - Andorra - no whois server assigned
21     "ae" => "whois.nic.ae", // United Arab Emirates
22     "aero"=>"whois.aero",
23     "af" => "whois.nic.af", // Afghanistan
24     "ag" => "whois.nic.ag", // Antigua And Barbuda
25     "ai" => "whois.ai", // Anguilla
26     "al" => "whois.ripe.net", // Albania
27     "am" => "whois.amnic.net", // Armenia
28     .....
```

-Base de dades

Aquí tenim feta la taula d'usuaris a la base de dades

+ Opciones

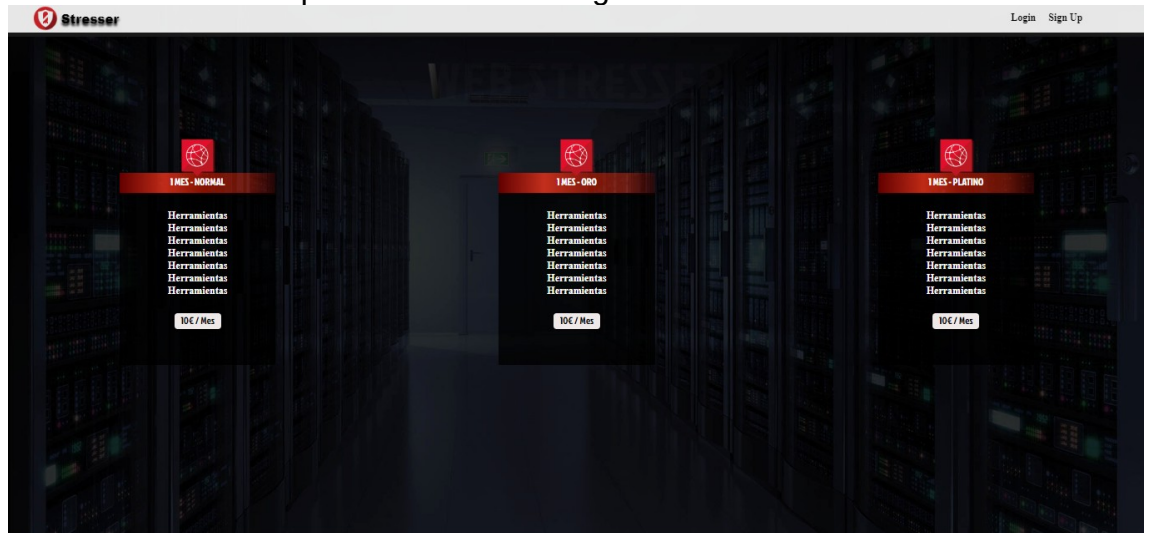
	ID	username	password	email	rank
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	99	admin	dd94709528bb1c83d08f3088d4043f4742891f4f	admin@hotmail.com	0
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	105	root	dc76e9f0c0006e8f919e0c515c86dbba3982f785	root@localhost.com	1
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	106	asdfasdf	92429d82a41e930486c6de5ebda9602d55c39988	asdfasdf@localhost.local	0
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Borrar	107	qwerqwerww	7c93f197aaa2cf5fc59588cb4db60db064da6286	qwerqwerww@fdsfds.com	0

Seleccionar todo
 Para los elementos que están marcados:
 Editar
 Copiar
 Borrar
 Exportar

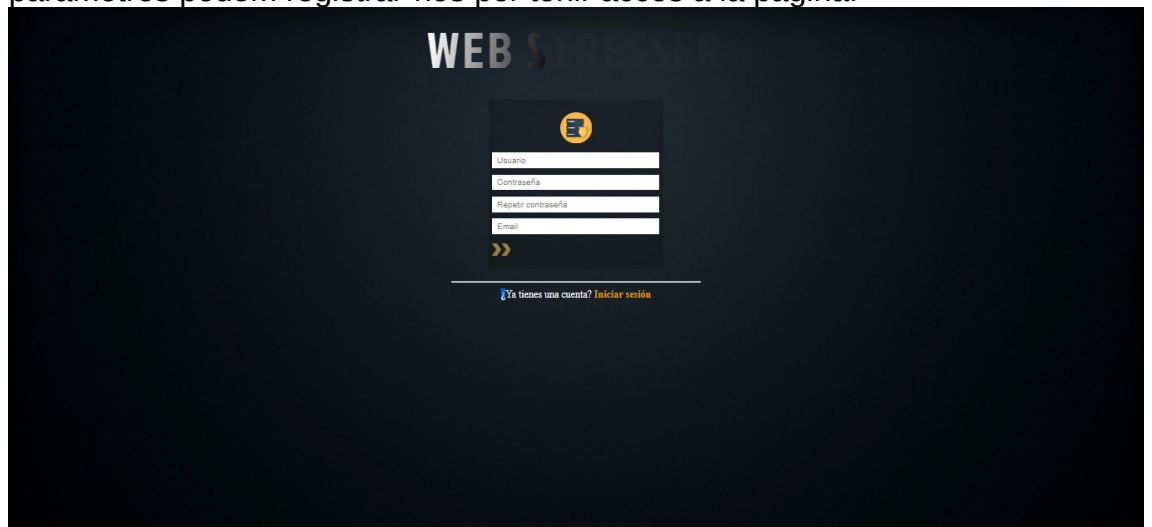
-Una mica de la pàgina web

Aquí vos mostrem com va quedant la pàgina web no està finalitzada però no queda molt cal afegir més eines i modificar una mica més la seva configuració i disseny.

Aquí veiem l'inici de la pàgina com es pot veure tenim per escollir entre 3 tipus d'usuari per poder gaudir de més beneficis i tenim també els botons per iniciar sessió i registrar-se.



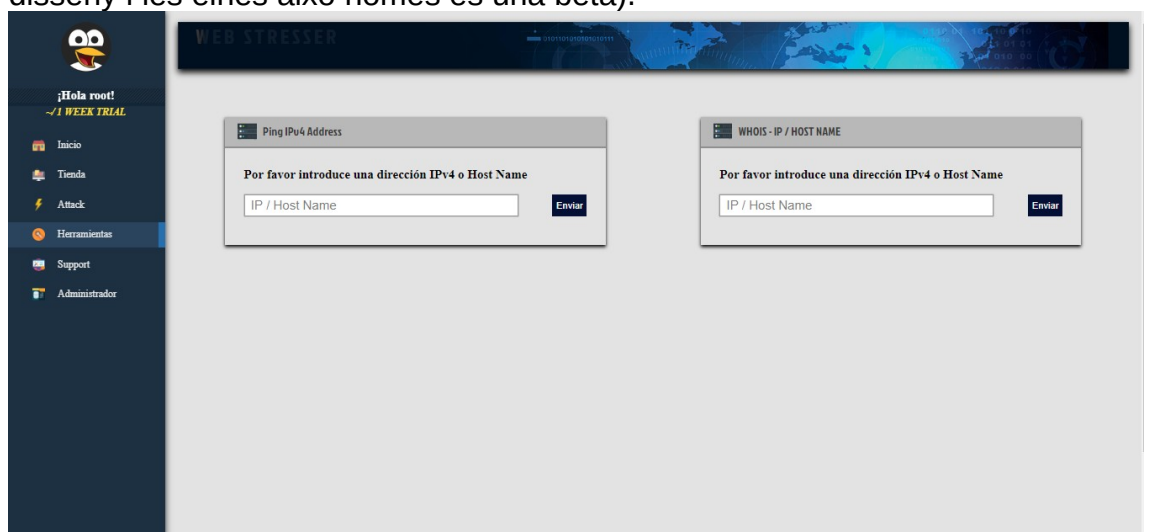
Si anem a sign up ens portarà a aquesta pàgina i si omplim els paràmetres podem registrar-nos per tenir accés a la pàgina.



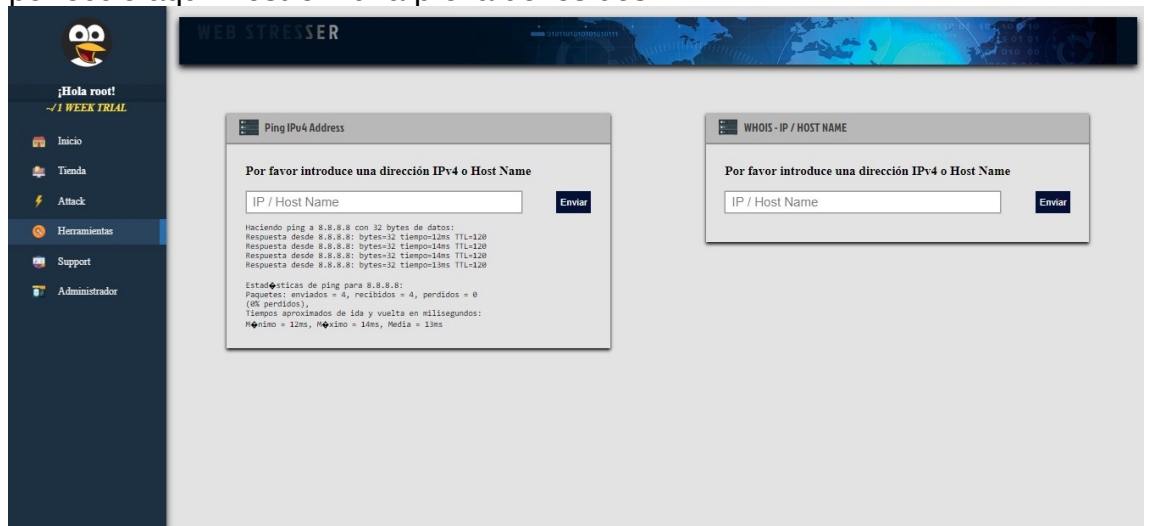
Si ja estem registrats i pulsem en Login ens porta a la pagina de login on podrem iniciar sessió i accedir a la pàgina.




Quan accedim a la pàgina ens trobarem amb les eines amb les que treballarem entre altres paràmetres (estem treballant encara amb el disseny i les eines això només és una beta).




Com veiem en aquest moment tenim aquestes eines i funcionen a la perfecció aquí mostrem una prova de les dos



 ¡Hola root!
~1 WEEK TRIAL

- Inicio
- Tienda
- Attack
- Herramientas
- Support
- Administrador

 ¡Hola root!
~1 WEEK TRIAL

- Inicio
- Tienda
- Attack
- Herramientas
- Support
- Administrador



Ping IPv4 Address

Por favor introduce una dirección IPv4 o Host Name

WHOIS - IP / HOST NAME

Por favor introduce una dirección IPv4 o Host Name

instagram.com domain lookup results from whois.verisign-gns.com server:

```

Domain Name: INSTAGRAM.COM
Registry Domain ID: 212748357_DOMAIN_COM-VRSN
Registrar WHOIS Server: whois.registrarsafe.com
Registrar URL: http://www.registrarsafe.com
Updated Date: 2018-05-01T19:41:29Z
Creation Date: 2004-08-04T15:37:18Z
Registry Expiry Date: 2027-08-04T15:37:18Z
Registrar: Registrarsafe, LLC
Registrar IANA ID: 8237
Registrar Abuse Contact Email: abusecomplaint@registrarsafe.com
Registrar Abuse Contact Phone: +1-658-368-7804
Domain Status: clientDeleteProhibited
https://icann.org/appc/deleteProhibited
Domain Status: clientTransferProhibited
https://icann.org/appc/clientTransferProhibited
Domain Status: clientUpdateProhibited
https://icann.org/appc/clientUpdateProhibited
Domain Status: serverDeleteProhibited
https://icann.org/appc/serverDeleteProhibited
Domain Status: serverTransferProhibited
https://icann.org/appc/serverTransferProhibited
Domain Status: serverUpdateProhibited
https://icann.org/appc/serverUpdateProhibited
Name Server: NS-1349.AKSDNS-48.ORG
Name Server: NS-2816.AKSDNS-58.CO.UK
Name Server: NS-384.AKSDNS-48.COM
Name Server: NS-868.AKSDNS-44.NET
DNSSEC: unsigned
URL of the ICANN Whois Inaccuracy Complaint Form:
https://www.icann.org/whois/
>>> Last update of whois database: 2019-05-02T21:34:24Z <<<
https://icann.org/appc/clientUpdateProhibited
https://icann.org/appc/clientUpdateProhibited
Domain Status: clientUpdateProhibited
https://icann.org/appc/clientUpdateProhibited
Domain Status: serverDeleteProhibited
https://icann.org/appc/serverDeleteProhibited
Domain Status: serverTransferProhibited
https://icann.org/appc/serverTransferProhibited
Domain Status: serverUpdateProhibited
https://icann.org/appc/serverUpdateProhibited
Name Server: NS-1349.AKSDNS-48.ORG
Name Server: NS-2816.AKSDNS-58.CO.UK
Name Server: NS-384.AKSDNS-48.COM
Name Server: NS-868.AKSDNS-44.NET
DNSSEC: unsigned
URL of the ICANN Whois Inaccuracy Complaint Form:
https://www.icann.org/whois/
>>> Last update of whois database: 2019-05-02T21:34:24Z <<<
For more information on whois status codes, please visit
https://icann.org/whois/
NOTICE: The expiration date displayed in this record is the date the
registrar's sponsorship of the domain name registration in the registry is
currently set to expire. This date does not necessarily reflect the
expiration
date of the domain name registrant's agreement with the sponsoring
registrar. Users may consult the sponsoring registrar's whois database to
view the registrar's reported date of expiration for this registration.
TERMS OF USE: You are not authorized to access or query our whois
database through the use of electronic processes that are high-volume and
automated except as reasonably necessary to register domain names or
modify existing registrations; the Data in Verisign Global Registry
Services' (Verisign) whois database is provided by Verisign for
information purposes only, and to assist persons in obtaining information
about or related to a domain name registration record. Verisign does not
guarantee its accuracy. By submitting a whois query, you agree to abide
by the following terms of use: You agree that you may use this data only
for lawful purposes and that under no circumstances will you use this data to:
(1) allow, enable, or otherwise support the transmission of mass
unsolicited, commercial advertising or solicitations via e-mail, telephone,
or facsimile; or (2) enable high volume, automated, electronic processes
that apply to Verisign (or its computer systems). The compilation,
repackaging, dissemination or other use of this data is expressly
prohibited without the prior written consent of Verisign. You agree not to
use electronic processes that are automated and high-volume to access or
query the whois database except as reasonably necessary to register
domain names or modify existing registrations. Verisign reserves the right
to restrict your access to the whois database in its sole discretion to
ensure
operational stability. Verisign may restrict or terminate your access to the
whois database for failure to abide by these terms of use. Verisign
reserves the right to modify these terms at any time.
The Registry database contains ONLY .COM, .NET, .ORG domains and
Registrars.

```

2.2

- “Programació” diferents pàgines de la web Stresser.
 - Adaptació e integració de PHP
- (Es ira afegint més contingut durant el transcurs del projecte).

“Programar” amb **html**, **php**, **bash** pàgina:

```
usuario@server: /var/www/webstress.local VirtualBox
-rw-rw-r-- 1 usuario usuario 165 May 15 22:19 .wget-hsts
usuario@server:~$ cd /var/www/webstress.local/
usuario@server:/var/www/webstress.local$ ll
total 8944
drwxrwxr-x 15 usuario www-data 4096 May 31 11:02 ./
drwxr-xr-x 6 root root 4096 May 31 20:11 ../
drwxrwxr-x 3 usuario www-data 4096 May 31 22:25 admin/
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 6730 May 31 22:46 attack.php
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 9010298 Feb 4 02:28 audio.mp3
drwxrwxr-x 2 usuario www-data 4096 Feb 4 20:37 audios/
drwxrwxr-x 2 usuario www-data 4096 May 31 19:47 css/
drwxrwxr-x 4 usuario www-data 4096 May 31 11:03 ddos/
-rwxrwxr-x 1 usuario usuario 4011 May 25 11:09 DoS-UDP.php*
-rw-rw-r-- 1 www-data www-data 35 May 31 18:33 dos-udp.txt
drwxrwxr-x 7 usuario www-data 4096 May 31 00:45 graphics/
-rwxr-w-r-- 1 usuario usuario 8902 May 31 19:39 hping3.php*
drwxrwxr-x 3 usuario www-data 4096 May 31 22:30 images/
drwxrwxr-x 3 usuario www-data 4096 May 13 00:08 img/
drwxrwxr-x 3 usuario www-data 4096 May 27 18:02 includes/
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 2448 May 30 13:04 index.html
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 2355 May 31 05:14 index.php
drwxrwxr-x 2 usuario usuario 4096 May 31 19:47 ips/
drwxrwxr-x 2 usuario usuario 4096 May 29 00:53 js/
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 3359 May 2 23:52 login.php
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 5993 Sep 20 2017 order.php
-rwxrwxr-x 1 usuario usuario 2144 May 28 12:23 palo.php*
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 624 May 2 14:01 php.ini
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 3023 May 19 2017 pingAttack.php
drwxrwxr-x 5 usuario www-data 4096 May 31 19:48 pruebas/
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 3386 Apr 21 16:16 register.php
-rwxr-w-r-- 1 usuario www-data 4035 May 21 10:57 slowloris.php*
drwxrwxrwt 3 usuario usuario 4096 May 31 19:47 soporte/
-rwxr-xr-x 1 usuario www-data 2277 May 31 05:13 soporte.php*
drwxrwxr-x 4 usuario www-data 4096 May 21 10:55 tools/
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 5481 May 15 10:30 tools.php
-rw-rw-r-- 1 usuario www-data 195 May 8 09:57 unlogin.php
usuario@server:/var/www/webstress.local$
```

aixó i més!!!!

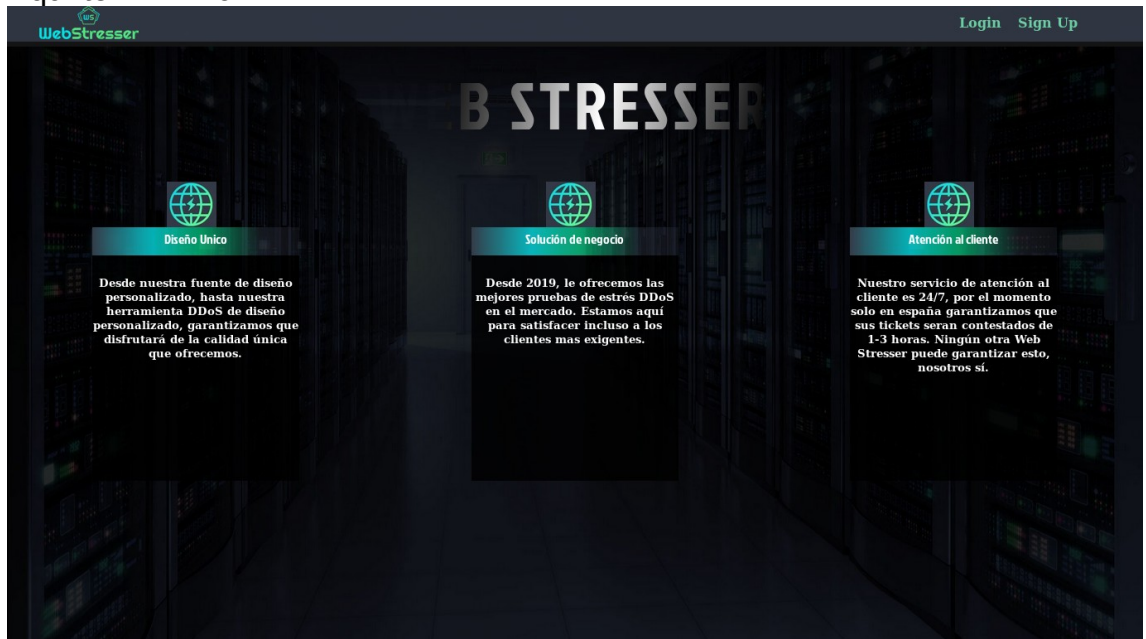
2.3 Integració de diferents eines web, scripts, etc...

Amb la web feta ens toca implementar les eines per els usuaris.

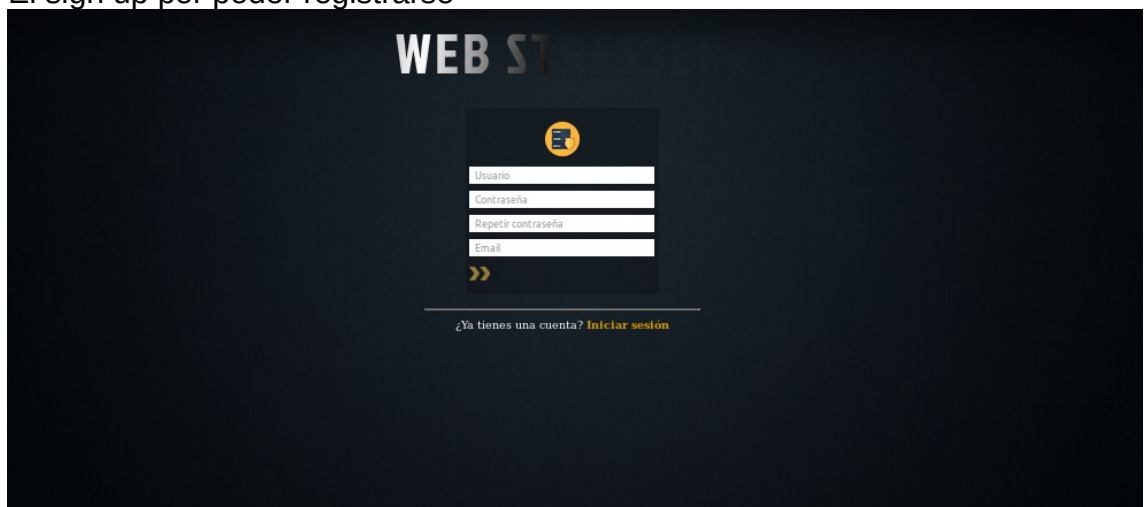
3. Finalització

Una vegada finalitzat tot ja podem veure com a quedat la nostra web.

Aquí tenim l'inici



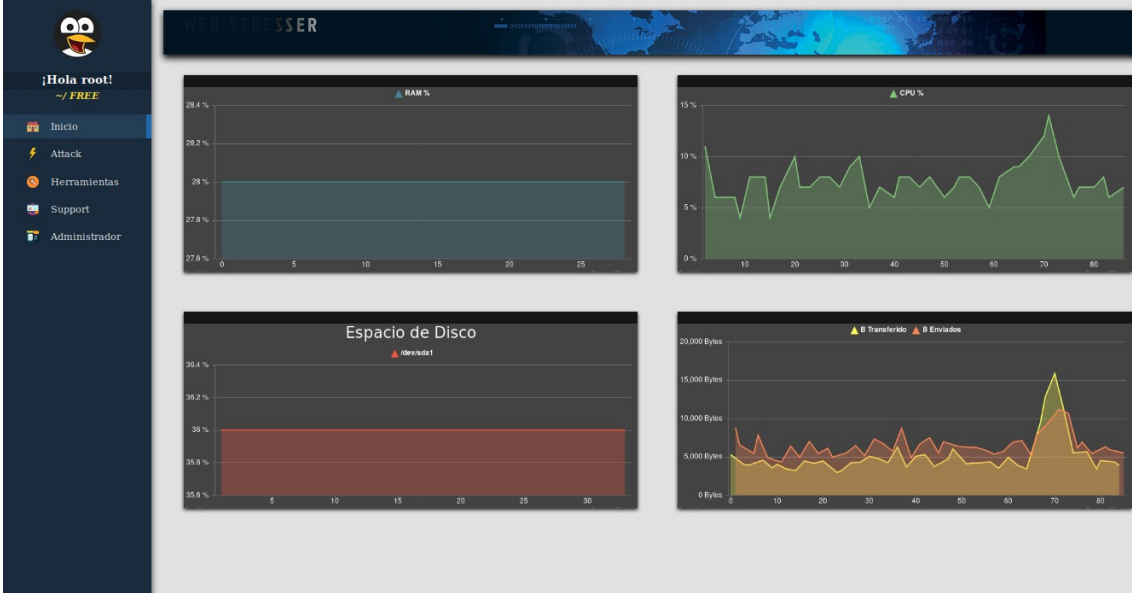
El sign up per poder registrarse



El login per iniciar sessió



Una vegada dins aquest és l'inici



Tenim també els atacs finalitzats que son aquests

HOLA root!
~/ FREE

- Inicio
- Attack
- Herramientas
- Support
- Administrador

Ataques de Denegación de Servicio, DoS y DDoS.
Tienen el fin de causar que un servicio o recurso sea inaccesible para los usuarios legítimos. Provocando la pérdida de la conexión con la red por el consumo del ancho de banda de la red de la víctima o sobrecarga de los recursos computacionales del sistema atacado. Estos ataques (DoS) son generados mediante la saturación de los puertos con múltiples flujos de información, haciendo que el servidor se sobrecargue y no pueda seguir prestando su servicio. La ampliación del ataque DoS, se llama DDoS (Distributed Denial of Service), este consiste en generar un gran flujo de información desde varios puntos de conexión hacia un mismo punto de destino.

Slowloris - DoS
Slowloris, perl script escrito por Robert "Kisak" Hansen, opera a nivel de aplicación, en lugar de en capa de red, por lo que no es aplicable a todo tipo de servicios, sino que aprovecha una obsolescencia en los protocolos a nivel de aplicación de los servicios web para provocar una denegación de servicio basada en agotar todos los recursos disponibles sin necesidad de grandes recursos como una BotNet o una conexión de gran ancho de banda.

HPING3 - DoS
HPING3 es una multiherramienta simple que nos permite forjar paquetería en el modo consola también contiene pequeñas rutinas que automatizan algunas operaciones. Permite enviar paquetes TCP / IP personalizados y mostrar las respuestas de destino como lo hace el programa de ping con las respuestas de ICMP, hping3 maneja la fragmentación, el tamaño y el cuerpo de los paquetes arbitrarios y se puede utilizar para transferir archivos encapsulados bajo los protocolos compatibles. Usando hping3 puedes realizar inundaciones.

Ping de la Muerte
Ping de la Muerte El ataque ping de la muerte es uno de los ataques de red más antiguos. El principio de este ataque consiste simplemente en crear un datagrama IP cuyo tamaño total supere el máximo autorizado (65 536 bytes). Cuando un paquete con estas características se envía a un sistema que contiene una pila vulnerable de protocolos TCP/IP, este produce la caída del sistema. Los sistemas más modernos ya no son vulnerables a este tipo de ataque.

Por favor introduce una dirección IPv4 o Host Name
IP / Host Name Destino
Tiempo Packets
Tramete

DoS UDP
Flood UDP básicamente este ataque consiste en generar grandes cantidades de paquetes UDP contra la víctima elegida. Debido a la naturaleza sin conexión del protocolo UDP, este tipo de ataques suele venir acompañado de IP spoofing. Es usual dirigir este ataque contra máquinas que ejecutan el servicio Echo, de forma que se generan mensajes Echo de un elevado tamaño.

Les eines de pentesting

HOLA root!
~/ FREE

- Inicio
- Attack
- Herramientas
- Support
- Administrador

WEB STRESSER

Ping IPv4 Address
Por favor introduce una dirección IPv4 o Host Name
IP / Host Name
Tramete

DNS Lookup
Por favor introduce un Host Name
IP / Host Name
Tramete

Reverse IP lookup
Por favor introduce una dirección IPv4
IP / Host Name
Tramete

Check Port
Por favor introduce una IPv4 o Host Name
IP / Host Name Port
Tramete

Traceroute
Por favor introduce una IPv4 o Host Name
IP / Host Name
Tramete

WHOIS - IP / HOST NAME
Por favor introduce una dirección IPv4 o Host Name
IP / Host Name
Tramete

També un apartat per als clients per que puguin comunicar se amb l'administrador vía mail, consola.

WEB STRESSER

¡Hola root!
~/FREE

- Inicio
- Attack
- Herramientas
- Support
- Administrador

Comentarios para el administrador.

Comentario anonimo, soporte

titulo

este campo esta limitado a 500 caracteres

Trámet la consola

```
Ca. root@server: ~  
root@server:~# mail  
"/var/mail/root": 3 messages 3 unread  
>U 1 www-data      Fri May 31 04:50 16/488  titulazo  
  U 2 www-data      Fri May 31 17:46 15/445  Buenas-tardes  
  U 3 www-data      Fri May 31 22:53 15/432  Hola amigos  
?
```

Comentarios para el administrador.

Comentario anonimo, soporte

Hola amigos

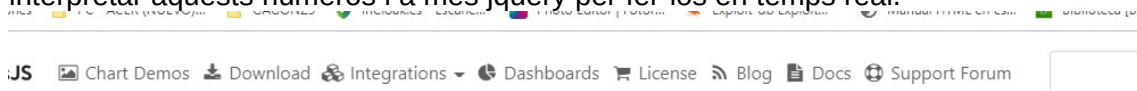
Que tal están?

Enviar

I finalment tenim la zona del administrador on es pot fer ús d'un atac mes que es el DDOS



Per fer els gràfics utilitzem, php per extreure les dades amb ordres, retallem i extraiem les dades i els convertim en numeros rellevants, després utilitzem canvassjs per poder interpretar aquests números i a més jquery per fer-los en temps real.



Beautiful HTML5 JavaScript Charts

Responsive HTML5 Charting Library with a Simple API and 10x Performance – makes your dashboards fly!

- Simple API
- 10x Performance
- 30 Chart Types
- Well Documented
- Supports Chrome, Firefox, Safari, IE8+
- Support Directly From Developers

is to optimize your user experience. If to use this site, you consent to our use

[More info](#) [GOT IT!](#) [Charts Gallery](#) [Download v2.3.1](#)

Slowloris - DoS
Slowloris, perl script escrito por Robert "l337h4x" Hansen, opera a nivel de aplicación, en lugar de en capa de red, por lo que no es aplicable a todo tipo de servicios, sino que aprovecha una debilidad en los protocolos a nivel de aplicación de los servicios web para provocar una denegación de servicio basada en agotar todos los recursos disponibles sin necesidad de grandes recursos como una BotNet o una conexión de gran ancho de banda.

hPING3 - DoS
hPING3 es una multiherramienta simple que nos permite forjar paquetería en el modo consola también contiene pequeñas rutinas que automatizan algunas operaciones. Permite enviar paquetes TCP / IP personalizados y mostrar las respuestas de destino como lo hace el programa de ping con las respuestas de ICMP hping3 manda la fragmentación, el tamaño y el cuerpo de los paquetes arbitrarios y se puede utilizar para transferir archivos encapsulados bajo los protocolos compatibles. Usando hping3 puedes realizar inundaciones.

Ping de la Muerte
Ping de la Muerte El ataque ping de la muerte es uno de los ataques de red más antiguos. El principio de este ataque consiste simplemente en crear un datagrama IP cuyo tamaño total supere el máximo autorizado (65 536 bytes). Cuando un paquete con estas características se envía a un sistema que contiene una pila vulnerable de protocolos TCP/IP, este produce la caída del sistema. Los sistemas más modernos ya no son vulnerables a este tipo de ataque.

DoS UDP
Flood UDP Básicamente este ataque consiste en generar grandes cantidades de paquetes UDP contra la víctima elegida. Debido a la naturaleza sin conexión del protocolo UDP, este tipo de ataques suelen venir acompañados de IP spoofing. Es usual dirigir este ataque contra máquinas que ejecutan el servicio Echo, de forma que se generan mensajes Echo de un elevado tamaño.

DDoS
Una idea de DDoS básicamente este ataque consiste en generar grandes cantidades de paquetes UDP contra la víctima elegida. Debido a la naturaleza sin conexión del protocolo UDP, este tipo de ataques suelen venir acompañados de IP spoofing. Es usual dirigir este ataque contra máquinas que ejecutan el servicio Echo, de forma que se generan mensajes Echo de un elevado tamaño.

DDoS amb l'ajuda de l'administrador remot ANSIBLE



dasdas



Un ataque **DDoS** tiene como objetivo inhabilitar un servidor, un servicio o una infraestructura. Existen diversas formas de ataque DDoS: por saturación del ancho de banda del servidor para dejarlo inaccesible, o por agotamiento de los recursos del sistema de la máquina, impidiendo así que esta responda al tráfico legítimo

Durante un ataque DDoS, se envían simultáneamente múltiples solicitudes desde distintos puntos de la red. La intensidad de este «fuego cruzado» compromete la estabilidad, y, en ocasiones, la disponibilidad del servicio.

1. El servidor está operativo enviando y recibiendo paquetes normalmente.
2. El ataque DDoS se produce por la sobrecarga del ancho de banda o por el agotamiento de los recursos del sistema.
3. La red se satura, por lo que el servidor no puede procesar los paquetes legítimos entre la masa de información entrante.

En esta ocasión utilizamos **ANSIBLE** como herramienta de Administración remota para lanzar una orden a diversos dispositivos que tenemos a nuestra disposición.

Idea de una DDoS

Idea de una DDoS

Añadir

Una vez ingresada anteriormente la ip ahora podrás lanzar el ataque

Lanzar

Amb **ansible** hem programat un arxiu **.yml** que instala el paquets necessaris. Y a mes a mes ejecuta ordres, com es una prova ho hem fet amb **"ping de la mort"** ya que també l'hem posat en pràctica a clase del nostra profesor de seguretat.

arxiu yml:

```
---
hosts: clientes
user: root

tasks:
  - name: Descargar timelimit
    apt:
      name: timelimit
      state: present

  - name: Descargar ip-txt
    get_url:
      url: http://192.168.10.175/ips/ip.txt
      dest: /home/usuario/ip.txt
      owner: usuario
      group: usuario
      mode: '0775'

  - name: Descargar Script
    copy:
      src: muerte.bash
      dest: /home/usuario/muerte.bash
      owner: usuario
      group: usuario
      mode: '0777'

  - name: Ejecutar ping de la muerte
    command: sudo bash /home/usuario/muerte.bash
    become: true
    ignore_errors: true

  - name: Eliminar archivo ip-text
    file:
      state: absent
      path: '/home/usuario/ip.txt'

  - name: Eliminar archivo script
    file:
      state: absent
:
```

Y sabem que aquest mètode no efectiu a l'hora de la veritat.

Ansible hi maneja diversos hosts, llançarà l'ordre que farà que el hosts comencin un attack **icmp** contra un altre host.

D'aquesta manera hi podem dir que amb el nostre server web tenim que afegir la **IP** o el **hostname** de la víctima, una vegada afegit l'hi donem a llançar, això farà que executi l'ordre, una vegada comença i finalitza i sortirà això.



DDoS con ANSIBLE

Això indica que s'executa correctament.

4. Conclusions

En aquest projecte hem empleat els coneixements apresos durant aquest any a 2n SMX creant i configurant el servidor web i integrant les eines i atacs per a la pàgina, afegint que hem tingut que aprendre una mica de php, hem après que no es fàcil crear el tipus de pàgina que volem i mantenir-la, sobretot perquè va be per un administrador de xarxa però també per un hacker.

No hem assolit tots el objectius plantejats inicialment per què volíem pujar la pàgina pero no ens ha donat temps.

No hem seguit la planificació al 100% porque a vegades vam tenir problemes amb algun script php en el qual ens va ajudar el nostre professor Ruben

En un futur volem publicar la pàgina i que la gent l'usi i veure quant de temps dura abans que ens la tanquin.

5. Glossari

Definició dels termes i acrònims més rellevants utilitzats dins la Memòria.

- Proves de stress IP
- Scripts, programes per fer proves de denegació de serveis...
- Etc... Posarem més durant el projecte.

6. Bibliografia

Hemos extraído los datos de aquí:

http://wiki.rusben.com/index.php?title=P%C3%A0gina_principal

<https://www.php.net/manual/es/index.php>

<https://canvasjs.com/>

<https://jquery.com/>

<https://www.w3schools.com/html/>

<https://github.com/>

<https://www.ecured.cu/PHP>

<http://idesweb.es/proyecto/proyecto-prac10-php-mysql-acceso-base-de-datos>

https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n_en_PHP/MySQL

<http://www.lsi.us.es/cursos/cursophp/>

php + sql

https://aprende-web.net/progra/sql/sql_1.php

mysql

<https://www.mysql.com/>

para utilizar bien y con cuidado sudoers:

https://www.linuxtotal.com.mx/index.php?cont=info_admon_014

paginas del profesorado como:

http://wiki.rusben.com/index.php?title=P%C3%A0gina_principal

<https://moodle.elpuig.xeill.net/login/index.php>

Apartado de informatica:

seguridad, etc..

<https://elpuig.xeill.net/login/index.php>

7. Annexos

Llistat d'apartats que són massa extensos per incloure dins la memòria i tenen un caràcter autocontingut (per exemple, manuals d'usuari, manuals d'instal·lació, etc.)

Aquí deixem la pagina web explicativa que hem fet:

<https://jair196.gitlab.io/proyecto-web-stresser/>

Depenent del tipus de projecte, és possible que no calgui afegir cap annex.