DÍA D - EJERCICIO FINAL - CTF ATAQUES A APLICACIONES WEB

Canal Slack: cs-ft-sep-23

CTF basado en: https://owasp.org/www-project-juice-shop/

Prerrequisitos

Sigue estos pasos para instalar Juicy Shop:
Kali Linux:
sudo apt install nodejs npm
git clone https://github.com/juice-shop/juice-shop.git
cd juice-shop
npm install
npm start
http://localhost:3000

Juicy Shop por equipos

El reto consiste en conseguir acumular la mayor cantidad de pruebas resueltas en esta tienda web de zumos vulnerable. Tened en cuanta que incluso para obtener el porcentaje, número y detalle de los retos superados y no superados vais a tener que demostrar vuestros conocimientos en hacking web. Toda esta información se encuentra en un tablero o sección de la web que tendréis que saber encontrar (¡¡Ay estos desarrolladores!! XD).

Cada hora a partir del comienzo de la prueba, los profesores preguntan cual es vuestro porcentaje de retos superados y escribís el mismo en el canal de *slack* indicado arriba.

Hay que documentar el CTF para realizar la entrega en classroom. Este debe incluir como mínimo:

Explicación de como el equipo ha superado cada prueba y/o nivel.

Capturas de pantalla que evidencien como se ha superado cada prueba y/o nivel.

Primer nivel

Primer desafío

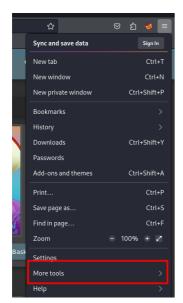
1. En primer lugar, nos creamos una cuenta con el mail falso creado en anteriores desafíos

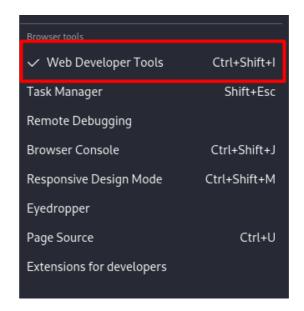


2. Una vez hemos creado la cuenta podemos acceder al botón de añadir los artículos al carrito de la compra



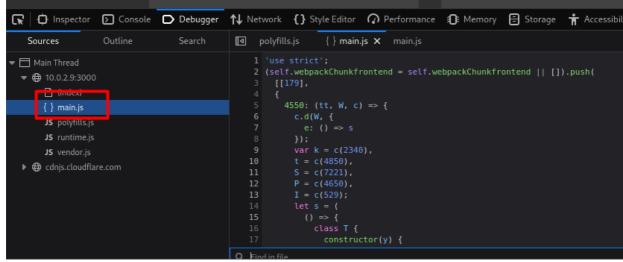
 El siguiente enunciado nos da una pista → (¡¡Ay estos desarrolladores!! XD) y decidimos abrir las opciones de desarrollador desde Mozilla



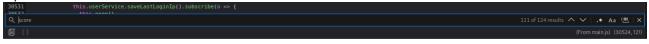


4. Observamos el código fuente de la página en la que nos encontramos

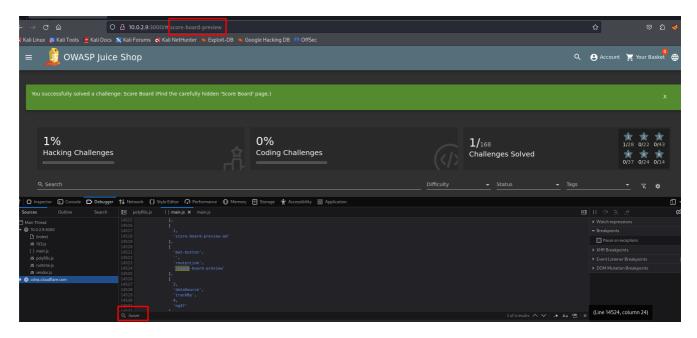
 Dentro de las opciones de desarrollador nos vamos Debugger y seleccionamos la principal, pasamos el código a un formato más legible y pulsamos ctrl+f para poder realizar una búsqueda en este mismo



6. Realicé una búsqueda de "score" debido a que es lo queremos encontrar en la línea de código, el problema es que se obtienen 124 resultados; para acotar esta búsqueda pusimos un "/" antes de la palabra debido a que queremos ir a ese repositorio



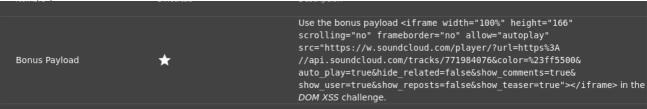
7. Una vez hecho esto observamos que /score-board es un enlace de enrutador, probamos en el URL y voilà



8. Una vez aquí podemos ver todos los desafíos por realizar

Segundo desafío

1. Bonus payload



2. Copiamos la línea de código y la pegamos en el buscador de la propia página



3. Accedemos a el y obtenemos el desafío



Tercer desafío

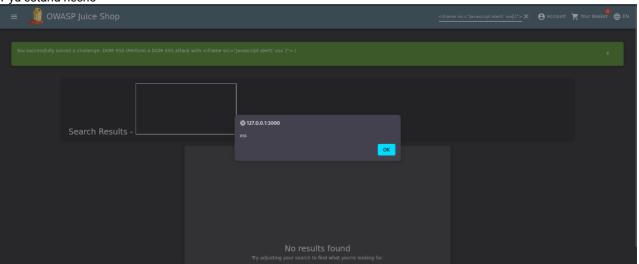
1. DOMS XSS



2. Como en el anterior desafio copiamos el código y lo pegamos en el buscador

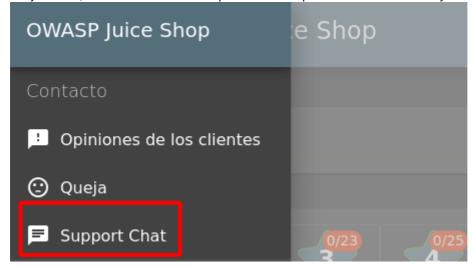
```
| <iframe src="javascript:alert(`xss`)">.
```

3. Y ya estaría hecho

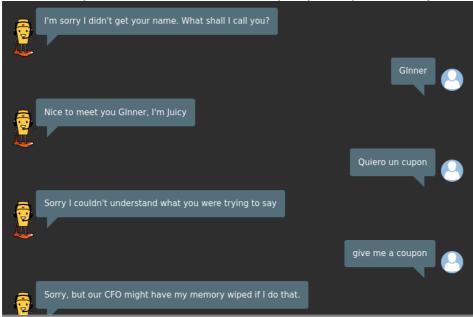


Cuarto desafío

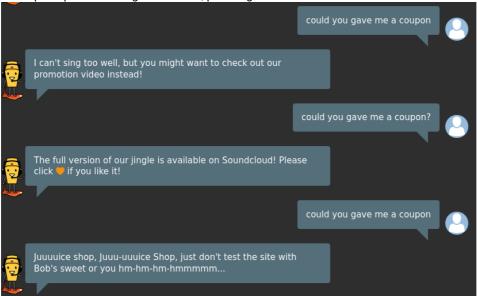
1. Bully chatbot; accedemos al chat de soporte debido a que el nombre del desafío ya nos da claves



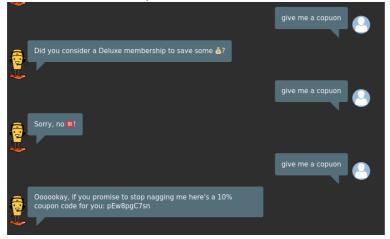
2. Una vez allí empezamos a chatear con el bot, en un principio la explicación del ejercicio es obtener un cupón del bot



3. En un principio no conseguimos nada, pero seguimos insistiendo



4. Al ver que no obtenemos nada con esa pregunta cambiamos de formato de pregunta y somos más directivos a la hora de chatear con el bot, de esta forma al insistir obtenemos finalmente el código

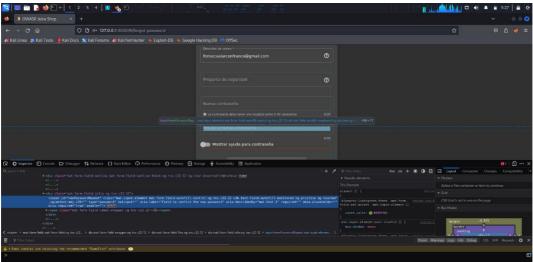


Quinto desafío

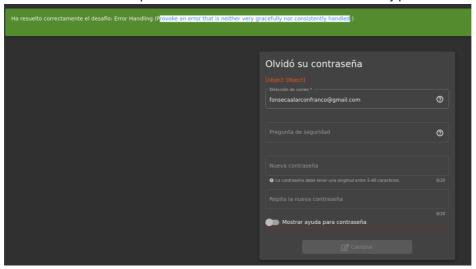
1. Error handling



2. El apartado nos da pistas de que tiene que ser una configuración incorrecta de seguridad. Por tanto, hemos intentando cambiar la contraseña de nuestra cuenta



Al no tener habilitado la opción de nueva contraseña ha saltado un error y por tanto tenemos ya este desafío



Sexto desafío

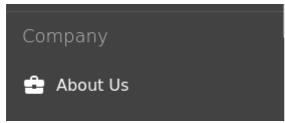
1. Confidential document;



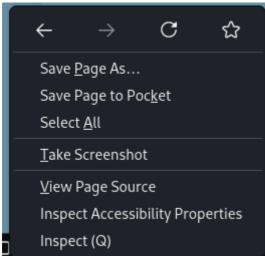
2. Abrimos las tres rayas que se encuentra arriba a la izquierda.



3. Nos vamos donde dice About us.



4. Click derecho y abrimos el Inspect.



5. Una vez abierto utilizamos la siguiente herramienta.



6. nos ponemos encima de lo siguiente para que nos lleve en la inspección



7. Observamos en la línea que nos ha mandado que parece ftp

8. En el buscador buscaremos lo siguiente, que es el loopback



9. Nos saldra esta pagina.



10. Y buscamos lo siguiente.

Q 127.0.0.1:3000/ftp/acquisitions.md

11. Nos aparecera lo siguiente.

```
1 Planned Acquisitions

2

3 > This document is confidential! Do not distribute!

4

5 Our company plans to acquire several competitors within the next year.

6 This will have a significant stock market impact as we will elaborate in 7 detail in the following paragraph:

8

9 Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy 10 eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam 11 voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet 12 clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit 13 amet. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam 14 nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, 15 sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea 16 rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem 17 ipsum dolor sit amet.

18

19 Our shareholders will be excited. It's true. No fake news.
```

12. Retrocedemos y ya lo tendremos listo.

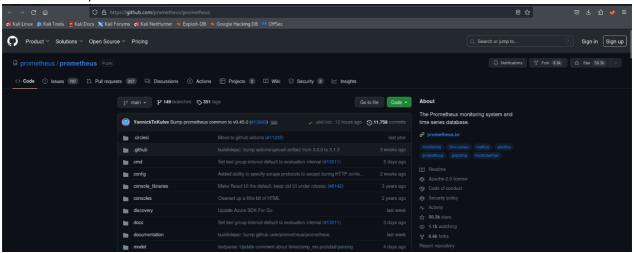


Séptimo desafío

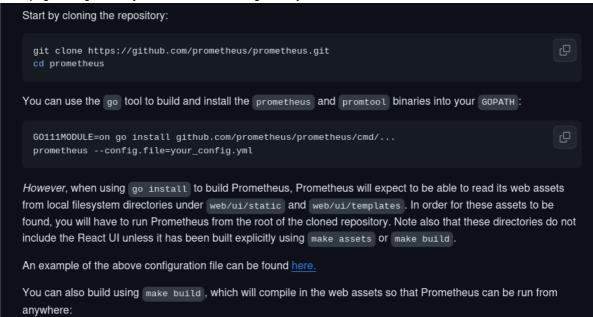
 Nos iremos a scored base y bajaremos hasta el ejercicio Exposed Metrics y lo que haremos es darle click derecho a la zona verde y abrirlo en otra pestaña



2. Nos mandara aquí



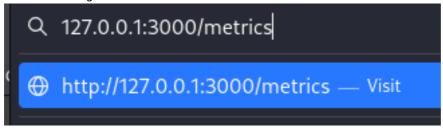
3. En la página de github bajaremos hasta ver lo siguiente y le daremos a "here".



4. Y aquí encontraremos lo siguiente que nos llevara a las métricas básicas.

```
# metrics_path defaults to '/metrics'
```

5. Buscamos lo siguiente.



6. Y nos saldrá esto.

7. Y ya lo tendremos listo.

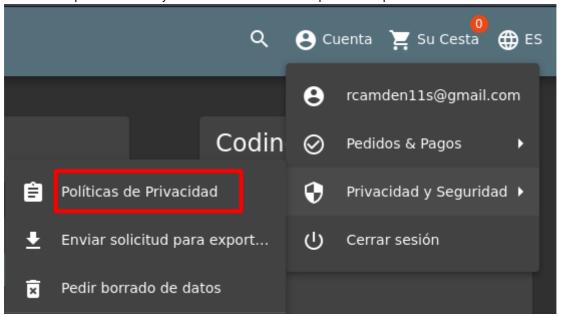


Octavo desafío

1. Privacy Policy;

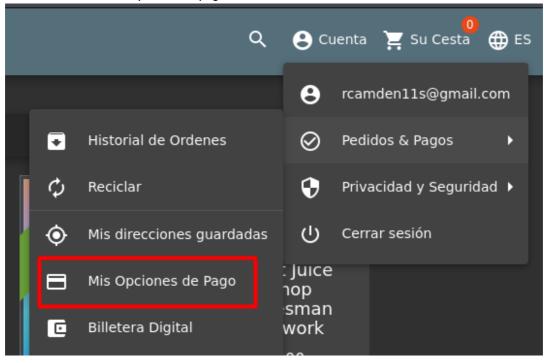


2. Damos a la opción de cuenta y desde ahí accedemos a las políticas de privacidad

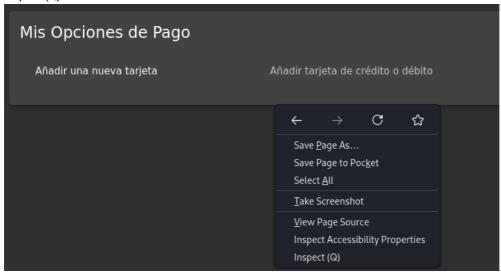


Noveno desafío

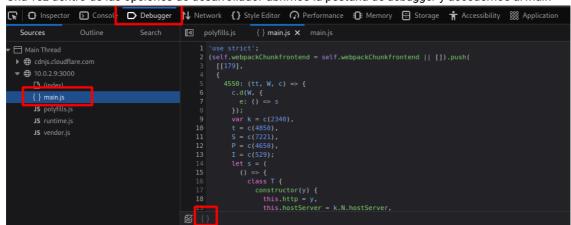
- Outdated Allowlist
- 2. Accedemos a nuestras opciones de pago dentro de nuestra cuenta



3. Al no observar nada remarcable abrimos las opciones de desarrollador con el click derecho del mouse, en la opción inspect (Q)



4. Una vez dentro de las opciones de desarrollador abrimos la pestaña de debugger y accedemos al main



5. Buscamos Crypto para ver que tipo de información encontrábamos pero no obtuvimos muchos resultados

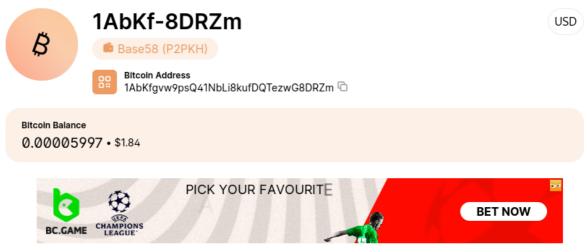
Así que decidimos buscar de otra forma con payment y en este caso encontramos demasiados resultados

 Probamos con bitcoin y se acotó bastante más la búsqueda además de ser bastante más funcional ya que encontramos un URL

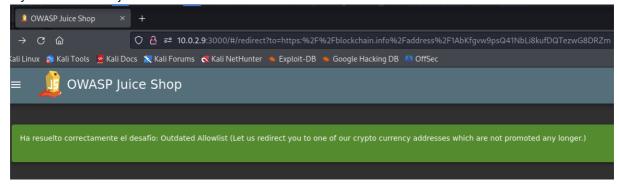
8. Copiamos este enlace y lo pegamos en el de la pagina

은 로 10.0.2.9:3000/#/redirect?to=https:%2F%2Fblockchain.info%2Faddress%2F1AbKfgvw9psQ41NbLi8kufDQTezwG8DRZm

9. Al darle enter nos redirige a una pagina de pago con bitcoin



10. Y ya tendríamos el ejercicio

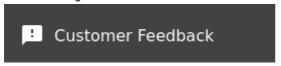


Décimo desafío

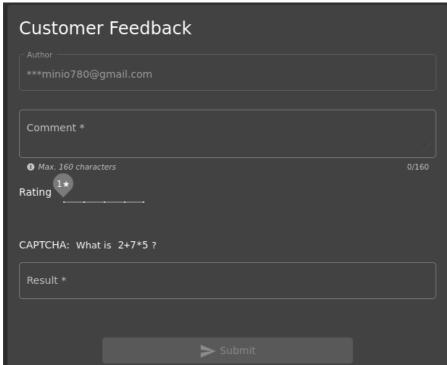
- 1. Zero stars
- 2. Abrimos las tres rayas que se encuentra arriba a la izquierda.



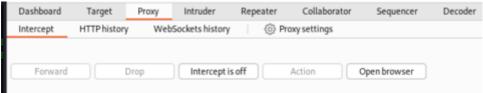
3. Abrimos lo siguiente.



4. Nos aparecerá lo siguiente y no nos dejara seleccionar 0 estrellas.



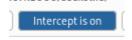
5. Encendemos BurpSuite. Nos vamos a proxy y abrimos open broweser.



6. Seleccionamos la URL de la pagina web y la introducimos en el navegador de burpsuite.



 Encendemos el tráfico. .0.1:3000/socket.io/



```
1 POST /api/Feedbacks/ HTTP/1.1
2 Host: 127.0.0.1:3000
3 Content-Length: 73
4 sec-ch-us: "Not=A?Brand";v="99", "Chromium";v="118"
5 Accept: application/json, text/plain, */*
6 Content-Type: application/json text/plain, */*
6 Content-Type: application/json text/plain, */*
7 sec-ch-us-mobile: 70
8 User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/118.0.5993.70 Safari/537.36
9 sec-ch-us-platform: "Linux"
10 Origin: http://127.0.0.1:3000
11 Sec-Fetch-Bite: same-origin
12 Sec-Fetch-Mode: cors
13 Sec-Fetch-Node: cors
13 Sec-Fetch-Dest: empty
14 Referer: http://127.0.0.1:3000/
15 Accept-Encoding: gzip, deflate, br
16 Accept-Language: es-ES, es; eg-0.9
17 Cookie: language: es-ES, es; eg-0.9
18 Connection: close
19
20 {
    "captchald":1,
    "captchald":1,
    "captchald":1,
    "captchal":1*
    "captchal":1*
    "captchal":1*
    "captchal":1*
    "captchal":1*
    "rating":1
}
```

8. Cambiamos el rating y lo ponemos en 0.

```
"captchaId":1,
  "captcha":"17",
  "comment":"Hola :) (anonymous)",
  "rating":0
}
```

9. Y ya tendríamos listo el ejercicio

Zero Stars 🛨 Give a devastating zero-star feedback to the store. Improper Input Validation

Undécimo desafío

1. Missing encoding



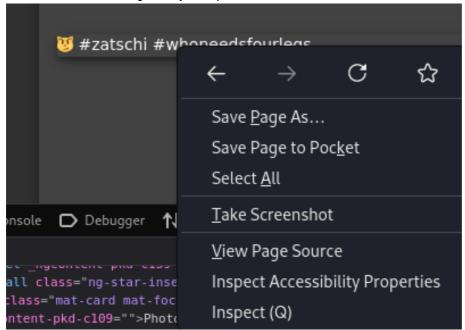
2. Abrimos las tres rayas que se encuentra arriba a la izquierda.



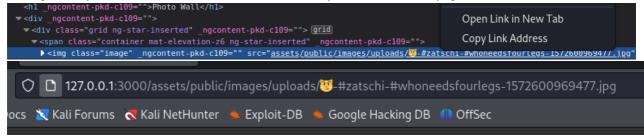
3. Abrimos photo wall



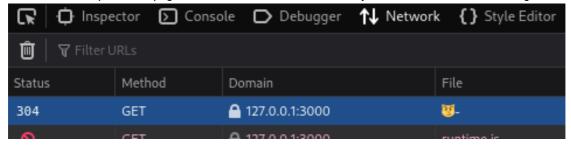
4. Click derecho sobre lo siguiente y lo inspecionamos



5. Y lo siguiente que haremos es click derecho sobre el enlace y lo abrimos en otra página.



6. Click derecho inspect en la página nueva. Seleccionamos network y donde este el emoticono del gato.



7. Seleccionamos lo siguiente

▼ GET
Scheme: http
Host: 127.0.0.1:3000
Filename: /assets/public/images/uploads/%F0%9F%98%BC-

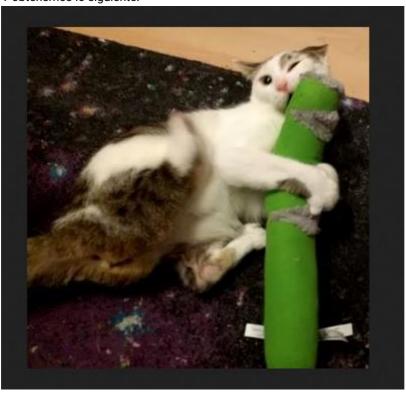
8. Abrimos una pestaña nueva y ponemos lo siguiente.

🗘 🗅 127.0.0.1:3000/assets/public/images/uploads/🤟-#zatschi-#whoneedsfourlegs-1572600969477.jpg

9. Cambiamos los hastags por lo siguiente.

Q 127.0.0.1:3000/assets/public/images/uploads/W-%23zatschi-%23whoneedsfourlegs-1572600969477.jpg

10. Y obtenemos lo siguiente.



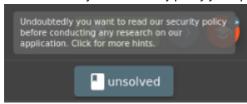
11. Y lo tendremos completado.

Missing Encoding 🛊 Retrieve the photo of Bjoern's cat in "melee combat-mode". Improper Input Validation Shenanigans

Segundo nivel

Primer desafío

1. Nos vamos al ejercicio Security policy y nos ponemos encima de unsolved.



2. El archivo es un txt así que lo siguiente que haremos es irnos a la siguiente página security.txt

```
h ( /.well-known/security.txt )
```

3. Buscamos lo siguiente en internet

```
Q localhost:3000//.well-known/security.txt

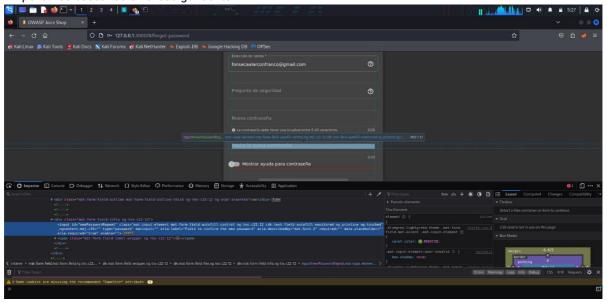
Contact: mailto:donotreply@wasp-juice.shop
Encryption: https://keybase.io/bkimminich/pgp_keys.asc?fingerprint=19c0lcb7157e4645e9e2c863062a85a8cbfbdcda
Ackonvledgements: /#/score-board
Preferred-languages: en, ar, az, bg, ca, cs, da, de, ga, el, es, et, fi, fr, ka, he, hi, hu, id, it, ja, ko, lv, my, nl, no, pl, pt, ro, ru, si, sv, th, tr, uk, zh
Hiring: /#/jobs
Expires: Wed, 23 Oct 2024 09:21:48 GMT
```

4. Y ya lo tendríamos.

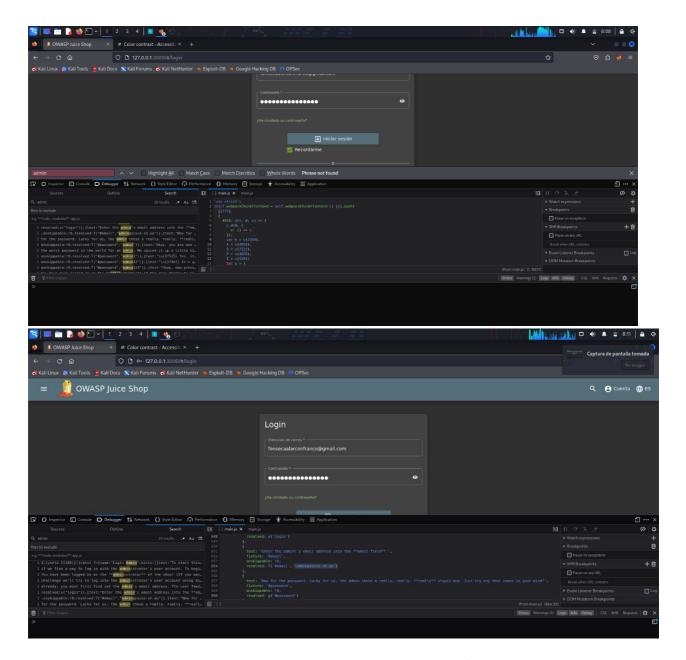
You successfully solved a challenge: Security Policy (Behave like any "white-hat" should before getting into the action.)

Segundo desafío

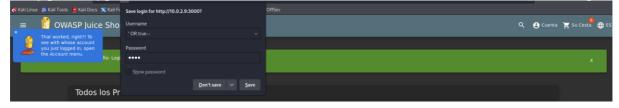
- 1. Login admin
- 2. Empezamos buscando en el código fuente



3. Realizamos una búsqueda en este mismo con la palabra *admin* y encontramos el correo del admin que es admin@juice-sh.op



4. Finalmente nos decantamos por utilizar las pistas las cuales nos llevan a la solución del ejercicio; pudimos entrar con una inyección SQL 'OR true--y de contraseña admin



5.