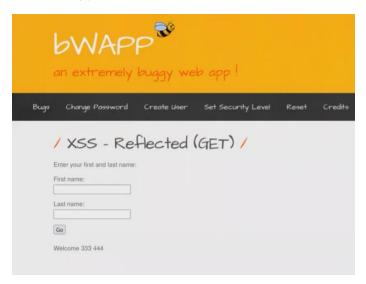
Домашнее задание к 3 уроку.

Исследование уязвимости мы начинаем с анализа того, как страница работает. Нам надо понять какими данными обменивается приложение с серверной частью, где у нас точки отражения и какой контекст. В bWAPP у нас есть два поля ввода — First name и Last name.



Запустим Burp.



Значения обоих параметров - first name и last name отражаются через html контекст внутри тега <div>, т.е. вектором может быть любая валидная html сущность.

Добавим вектор, который среагирует на фильтры <CANARY={}""()";#\$--/>1



И мы видим, что все кавычки у нас экранируются \ обратным слешом. Это стандартный способ скейпинга различных символов, чтобы они не имели какого-то смысла. Т.е. векторы работать будут, но с ограничениями использования различных сущностей. Например, такой вектор будет работать прекрасно:

<script>alert(123) </script>

Но если мы берем вектор, где есть хоть какая-то кавычка – возникает проблема.

<script>alert('123') </script>

Данные будут экранироваться. Злоумышленника это не остановит, но потенциал атаки будет снижен. Но обойти это всё-таки можно - с помощью обратной кавычки `. Соответственно, при попадании в html контекст этот символ будет интерпретироваться как обычная кавычка. Проблема в том, что фильтр настроен на один вид спецсимволов.

```
Request
                                                                                    Response
Pretty Raw Hex □ \n □
                                                                                    Pretty Raw Hex Render 🖘 \n ≡
                                                                                                    <label for="lastname">
  Last name:
 1 GET /bwapp/xss_get.php?firstname=
%3Cscript%3Ealert%28%60123%60%29%3C%2Fscript%3E&lastname=www.&
   form=submit HTTP/1.1
 2 Host: 192.168.56.107
3 User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64; rv:91.0)
                                                                                                    <br />
                                                                                                    <input type="text" id="lastname" name="lastname">
                                                                                    74
   Gecko/20100101 Firefox/91.0
                                                                                                 <button type="submit" name="form" value="submit">
  text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,image/web
p,*/*;q=0.8
5 Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.5,en;q=0.3
6 Accept-Encoding: gzip, deflate
                                                                                                 </button>
 7 DNT: 1
8 Connection: close
                                                                                               </form>
 9 Referer:
http://192.168.56.107/bwapp/xss_get.php?firstname=%3Cscript%3Ealert%28%60123%60%29%3C%2Fscript%3E&lastname=&form=submit
10 Cookie: PHPSESSID=uccnq6j64tspmfrb8f1d3aq815; security_level=1
                                                                                               Welcome <script>
                                                                                    81
                                                                                                 alert(`123`)
                                                                                               </script>
  Upgrade-Insecure-Requests: 1
                                                                                             <div id="side">
                                                                                    85
                                                                                               <a href="http://twitter.com/MME_IT" target="blank_" class
                                                                                               ="button">
                                                                                                  <img src="./images/twitter.png">
                                                                                               a href="http://be.linkedin.com/in/malikmesellem" target=
                                                                                    87
                                                                                               </a>
(?(§) ← → Search.
                                                                      0 matches (?) (்) ← → 123
                                                                                                                                                          2 matches
```

Событие onerror (<img src=x onerror=alert(123)) мы помещаем в поле ввода



И видим, что он выполняется. Экранирования не происходит, так как данный вектор не содержит кавычек, фильтр не сработает.

