

Отчет по первому этапу индивидуального проекта

Основы информационной безопасности

Дворкина Ева, НКАбд-01-22

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	13
	Список литературы	14

Список иллюстраций

3.1	Клонирование репозитория	7
3.2	Изменение прав доступа	7
3.3	Перемещение по директориям	8
3.4	Создание копии файла	8
3.5	Открытие файла в редакторе	8
3.6	Редактирование файл	9
3.7	Запуск mysql	9
3.8	Авторизация в базе данных	10
3.9	Изменение прав	10
3.10	Перемещение между директориями	10
3.11	Открытие файла в текстовом редакторе	11
3.12	Редактирование файла	11
3.13	Запуск arche	11
3.14	Запуск веб-приложения	12
3.15	Домашняя страница DVWA	12

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков по установке DVWA.

2 Задание

1. Установить DVWA на дистрибутив Kali Linux.

3 Выполнение лабораторной работы

Настройка DVWA происходит на нашем локальном хосте, поэтому нужно перейти в директорию `/var/www/html`. Затем клонирую нужный репозиторий GitHub (рис. 1).

```
(iemashkov@iemashkov)-[~]
$ cd /var/www/html

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html]
$ sudo git clone https://github.com/digininja/DVWA
[sudo] пароль для iemashkov:
Клонирование в «DVWA»...
remote: Enumerating objects: 5105, done.
remote: Counting objects: 100% (91/91), done.
remote: Compressing objects: 100% (24/24), done.
remote: Total 5105 (delta 79), reused 67 (delta 67), pack-reused 5014 (from 4)
Получение объектов: 100% (5105/5105), 2.49 МиБ | 4.70 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (2489/2489), готово.

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html]
$
```

Рис. 3.1: Клонирование репозитория

Проверяю, что файлы скопировались правильно, далее повышаю права доступа к этой папке до 777 (рис. 2.)

```
(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html]
$ ls
DVWA  index.html  index.nginx-debian.html

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html]
$ sudo chmod -R DVWA
chmod: пропущен операнд после «DVWA»
По команде «chmod --help» можно получить дополнительную информацию.

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html]
$ sudo chmod -R 777 DVWA
```

Рис. 3.2: Изменение прав доступа

Чтобы настроить DVWA, нужно перейти в каталог `/dvwa/config`, затем проверить содержимое каталога (рис. 3)

```
(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html]
$ cd DVWA/config

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ ls
config.inc.php.dist
```

Рис. 3.3: Перемещение по директориям

Создаем копию файла, используемого для настройки DVWA `config.inc.php.dist` с именем `config.inc.php`. Копируем файл, а не изменяем его, чтобы у нас был запасной вариант, если что-то пойдет не так (рис. 4)

```
(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ sudo cp config.inc.php.dist config.inc.php

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ ls
config.inc.php config.inc.php.dist
```

Рис. 3.4: Создание копии файла

Далее открываю файл в текстовом редакторе (рис. 5)

```
(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ sudo nano config.inc.php
```

Рис. 3.5: Открытие файла в редакторе

Изменяю данные об имени пользователя и пароле (рис. 6)


```

<?php
# If you are having problems connecting to the MySQL database and all of the
# try changing the 'db_server' variable from localhost to 127.0.0.1. Fixes a
# Thanks to @digininja for the fix.

# Database management system to use
$DBMS = getenv('DBMS') ?: 'MySQL';
#$DBMS = 'PGSQL'; // Currently disabled

# Database variables
# WARNING: The database specified under db_database WILL BE ENTIRELY DELETED
# Please use a database dedicated to DVWA.
#
# If you are using MariaDB then you cannot use root, you must use create a d
# See README.md for more information on this.
$_DVWA = array();
$_DVWA['db_server'] = getenv('DB_SERVER') ?: '127.0.0.1';
$_DVWA['db_database'] = 'dvwa';
$_DVWA['db_user'] = 'userDVWA';
$_DVWA['db_password'] = 'dvwa';
$_DVWA['db_port'] = '3306';

# ReCAPTCHA settings

```

Рис. 3.6: Редактирование файла

По умолчанию в Kali Linux установлен mysql, поэтому можно его запустить без предварительного скачивания, далее выполняю проверку, запущен ли процесс (рис. 7)

```

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ sudo systemctl start mysql

(iemashkov@iemashkov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ systemctl status mysql
● mariadb.service - MariaDB 11.4.5 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; pres>
   Active: active (running) since Sat 2025-03-22 22:00:45 MSK; 18s ago

```

Рис. 3.7: Запуск mysql

Авторизируюсь в базе данных от имени пользователя root. Появляется командная строка с приглашением “MariaDB”, далее создаем в ней нового пользователя, используя учетные данные из файла config.inc.php (рис. 8)

```
(iemashkov@iemashkov)~$ sudo mysql -u root -p
[sudo] пароль для iemashkov:
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
Server version: 11.4.5-MariaDB-1 Debian n/a

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Support MariaDB developers by giving a star at https://github.com/MariaDB/server
Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement
.

MariaDB [(none)]> create user 'userDVWA'@'127.0.0.1' identified by "dvwa";
Query OK, 0 rows affected (0,009 sec)

MariaDB [(none)]> █
```

Рис. 3.8: Авторизация в базе данных

Теперь нужно пользователю предоставить привилегии для работы с этой базой данных (рис. 9)

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on dvwa.* to 'userDVWA'@'127.0.0.1' identified by "dvwa";
Query OK, 0 rows affected (0,004 sec)

MariaDB [(none)]> exit █
```

Рис. 3.9: Изменение прав

Необходимо настроить сервер apache2, перехожу в соответствующую директорию (рис. 10)

```
(iemashkov@iemashkov)~$ cd /etc/php
(iemashkov@iemashkov)~/etc/php$ ls
8.4
(iemashkov@iemashkov)~/etc/php$ cd 8.4/apache2
(iemashkov@iemashkov)~/etc/php/8.4/apache2$ █
```

Рис. 3.10: Перемещение между директориями

В файле `php.ini` нужно будет изменить один параметр, поэтому открываю файл в текстовом редакторе (рис. 11)

```
(iemashkov@iemashkov)-[/etc/php/8.4/apache2]
$ sudo nano php.ini
```

Рис. 3.11: Открытие файла в текстовом редакторе

В файле параметры `allow_url_fopen` и `allow_url_include` должны быть поставлены как `On` (рис. 12)

```
; Whether to allow the treatment of URLs (like http:// or ftp://) as files.
; https://php.net/allow-url-fopen
allow_url_fopen = On

; Whether to allow include/require to open URLs (like https:// or ftp://) as
; https://php.net/allow-url-include
allow_url_include = On
```

Рис. 3.12: Редактирование файла

Запускаем службу веб-сервера `apache` и проверяем, запущена ли служба (рис. 13)

```
(iemashkov@iemashkov)-[/etc/php/8.4/apache2]
$ sudo systemctl start apache2

(iemashkov@iemashkov)-[/etc/php/8.4/apache2]
$ systemctl status apache2
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; disabled; pres>
   Active: active (running) since Sat 2025-03-22 22:12:09 MSK; 19s ago
  Invocation: 570046e8d747496780552c4ec28cdd4b
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 14443 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=>
  Main PID: 14459 (apache2)
     Tasks: 6 (limit: 4548)
   Memory: 21.2M (peak: 21.7M)
      CPU: 194ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─14459 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─14462 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─14463 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─14464 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─14465 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─14466 /usr/sbin/apache2 -k start
```

Рис. 3.13: Запуск `apche`

Мы настроили DVWA, Apache и базу данных, поэтому открываем браузер и запускаем веб-приложение, введя `127.0.0/DVWA` (рис. 14)

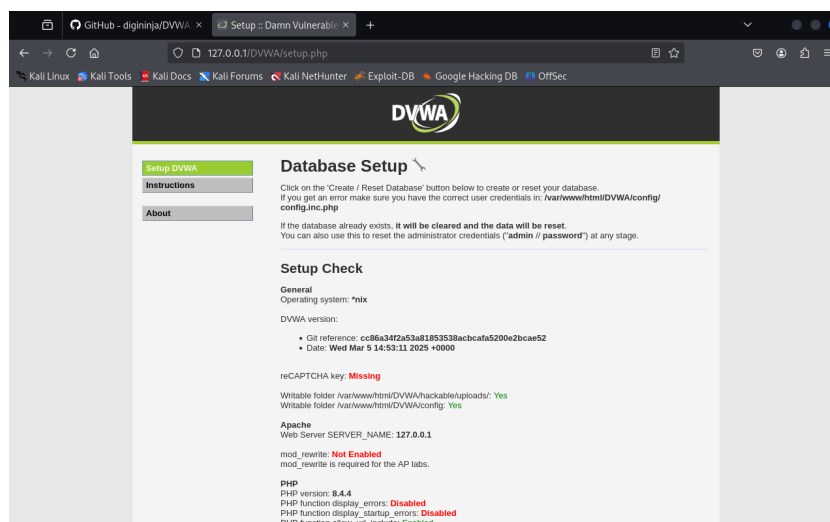


Рис. 3.14: Запуск веб-приложения

Прокручиваем страницу вниз и нажимаем на кнопку create\reset database, затем регистрируемся.

После попадаем на домашнюю страницУ веб-приложения, на этом установка окончена (рис. 15)

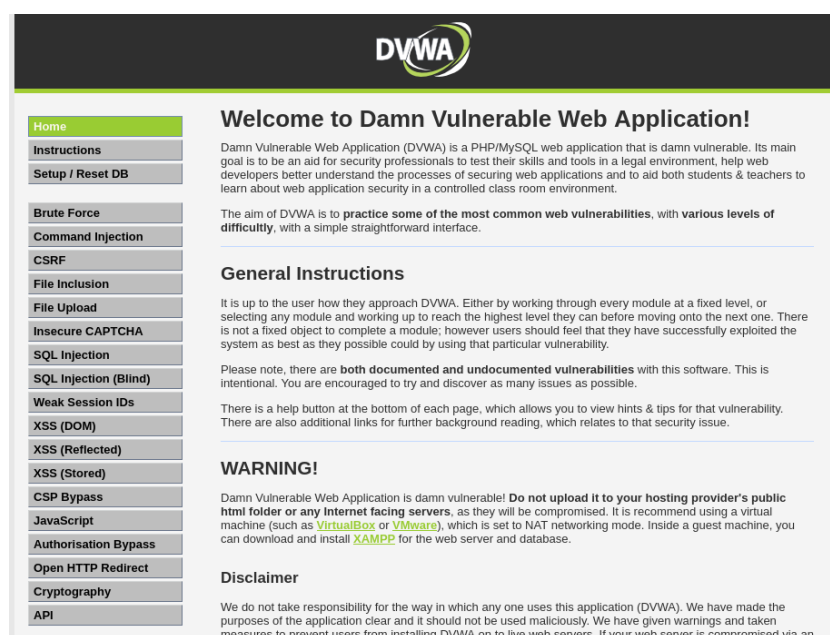


Рис. 3.15: Домашняя страница DVWA

4 Выводы

Приобрёл практические навыки по установке уязвимого веб-приложения DVWA.

Список литературы

::: {#refs} :::—