

Отчёт по индивидуальной работе Этап 2

Основы информационной безопасности

Нджову Нелиа

Содержание

1	Цель работы	5
2	Задание	6
3	Выполнение лабораторной работы	7
4	Выводы	15
	Список литературы	16

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	12
3.14	Запуск веб-приложения	12
3.15	Создание базы данных	13
3.16	Авторизация	13
3.17	Домашняя страница DVWA	14

Список таблиц

1 Цель работы

Приобретение практических навыков по установке DVWA.

2 Задание

1. Установите DVWA на дистрибутив Kali Linux

3 Выполнение лабораторной работы

Поскольку я буду настраивать DVWA на моем локальном хостинге, я открываю терминал и перехожу в каталог `/var/www/html`. Затем я клонирую репозиторий DVWA на github в каталог `/html`, используя команду `git clone`(рис.1).

```
(nelianj@Nelianj)~  
$ cd /var/www/html  
  
(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html]  
$ sudo git clone https://github.com/ethicalhack3r/DVWA  
[sudo] password for nelianj:  
Cloning into 'DVWA' ...  
remote: Enumerating objects: 5105, done.  
remote: Counting objects: 100% (108/108), done.  
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.  
remote: Total 5105 (delta 79), reused 84 (delta 67), pack-reused 4997 (from 2)  
Receiving objects: 100% (5105/5105), 2.45 MiB | 1.79 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (2504/2504), done.
```

Рис. 3.1: Клонирование репозитория

После этого, я запускаю команду `ls`, чтобы подтвердить, что DVWA был успешно клонирован. После подтверждения я меняю права доступа к файлу DVWA(рис.2)

```
(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html]  
$ ls  
DVWA  index.html  index.nginx-debian.html  
  
(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html]  
$ sudo chmod -R 777 DVWA  
  
(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html]  
$
```

Рис. 3.2: Изменение прав доступа

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

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

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

(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html/DVWA/config]
$
```

Рис. 3.3: Перемещение по директориям

Я делаю копию файла config.inc.php.dist, называю его config.inc.php. Я использую новый файл для настройки DVWA. Файл config.inc.php.dist не изменяю его, чтобы у нас будет запасной вариант, если что-то пойдет не так(рис.4)

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

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

(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html/DVWA/config]
$
```

Рис. 3.4: Создание копии файла

Теперь я открываю файл config.inc.php с помощью редактора nano, чтобы выполнить необходимые настройки(рис.5)

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

(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html/DVWA/config]
$
```

Рис. 3.5: Открытие файла в редакторе

Я изменяю данные об имени пользователя и пароле(рис.6)

```
File Actions Edit View Help
GNU nano 8.2 config.inc.php *
<?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 @digiginja 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'] = getenv('DB_DATABASE') ?: 'dvwa';
$_DVWA['db_user'] = getenv('DB_USER') ?: 'userDVWA';
$_DVWA['db_password'] = getenv('DB_PASSWORD') ?: 'dvma!';
$_DVWA['db_port'] = getenv('DB_PORT') ?: '3306';

^G Help      ^O Write Out  ^F Where Is   ^K Cut        ^T Execute
^X Exit      ^R Read File  ^_ Replace    ^U Paste      ^J Justify
```

Рис. 3.6: Редактирование файл

По умолчанию Kali Linux поставляется с установленной Система управления реляционными базами данных MariaDB. Поэтому мне не нужно устанавливать никаких пакетов, я просто запускаю службу mysql командой `sudo systemctl start mysql`(рис.7)

```
(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ sudo systemctl start mysql
[sudo] password for nelianj:

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

(nelianj@Nelianj)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ systemctl status mysql
● mariadb.service - MariaDB 11.4.3 database server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; pres>
   Active: active (running) since Thu 2025-03-06 22:42:33 MSK; 1min 33s ago
   Invocation: 8bc6bb7c727648fd9960bcf7493b8cc7
   Docs: man:mariabdb(8)
         https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
```

Рис. 3.7: Запуск mysql

Я захожу в базу данных, используя команду `sudo mysql -u root -p`. В этом случае я использую `root`, так как это имя суперпользователя, установленное в моей си-

стеме. Затем я создаю нового пользователя, используя учетные данные, которые я установил в файле config.inc.php(рис.8)

```
(nelianj@Nelianj)-[~]
$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 32
Server version: 11.4.3-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)
```

Рис. 3.8: Авторизация в базе данных

Теперь я предоставляю этому пользователю полные привилегии над базой данных dvwa(рис.9)

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on dvwa.* to 'userDVWA'@'127.0.0.1' identified by 'dvwa';
Query OK, 0 rows affected (0.008 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye

(nelianj@Nelianj)-[~]
$
```

Рис. 3.9: Изменение прав

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

```
(nelianj@Nelianj)-[~]
$ cd /etc/php/8.2/apache2
```

Рис. 3.10: Перемещение между директориями

В моем текущем каталоге я открываю файл php.ini с помощью текстового редактора(nano), чтобы редактировать его(рис.11)

```
(nelianj@Nelianj)-[/etc/php/8.2/apache2]
$ sudo nano php.ini
[sudo] password for nelianj:

(nelianj@Nelianj)-[/etc/php/8.2/apache2]
$
```

Рис. 3.11: Открытие файла в текстовом редакторе

Я прокручиваю страницу вниз, ищу строки `allow_url_fopen` и `allow_url_include` и убеждаюсь, что обе они включены(рис.12)

```
GNU nano 8.2      php.ini *
upload_max_filesize = 2M

; Maximum number of files that can be uploaded via a single request
max_file_uploads = 20

;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
; Fopen wrappers ;
;;;;;;;;;;;;;;;;;;;;

; 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

; Define the anonymous ftp password (your email address). PHP's default sett
; for this is empty.
; https://php.net/from
;from="john@doe.com"

; Define the User-Agent string. PHP's default setting for this is empty.
```

Рис. 3.12: Редактирование файла

Я запускаю службу веб-сервера `apache` и проверяю, запущена ли служба (рис.13)

```
(nelianj@nelianj)~-[/etc/php/8.2/apache2]
$ systemctl status start apache2
Unit start.service could not be found.
● apache2.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/apache2.service; disabled; pres>
   Active: active (running) since Thu 2025-03-06 23:28:38 MSK; 52s ago
  Invocation: fece6b54d5cb41ba894493bf8f40a5bc
     Docs: https://httpd.apache.org/docs/2.4/
   Process: 38292 ExecStart=/usr/sbin/apachectl start (code=exited, status=>
  Main PID: 38316 (apache2)
    Tasks: 6 (limit: 2219)
   Memory: 20.2M (peak: 20.5M)
      CPU: 62ms
   CGroup: /system.slice/apache2.service
           └─38316 /usr/sbin/apache2 -k start
             └─38319 /usr/sbin/apache2 -k start
               └─38320 /usr/sbin/apache2 -k start
                 └─38321 /usr/sbin/apache2 -k start
                   └─38322 /usr/sbin/apache2 -k start
                     └─38323 /usr/sbin/apache2 -k start

Mar 06 23:28:38 Nelianj systemd[1]: Starting apache2.service - The Apache HT>
Mar 06 23:28:38 Nelianj systemd[1]: Started apache2.service - The Apache HT>
```

Рис. 3.13: Запуск apache

Я настроила DVWA, Apache и базу данных, поэтому открываю браузер и запускаю веб-приложение, введя 127.0.0/DVWA(рис.14)

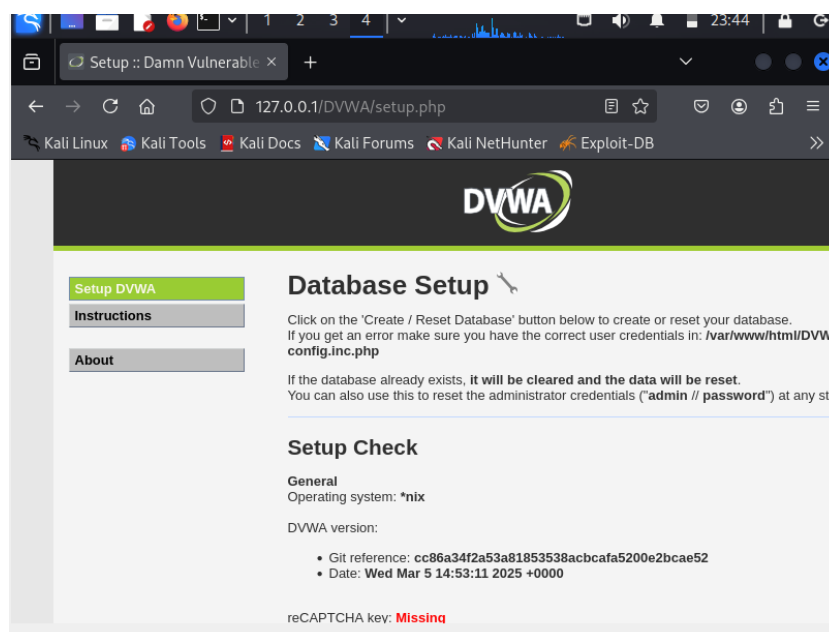


Рис. 3.14: Запуск веб-приложения

Я прокручиваю страницу вниз и нажимаю на кнопку create reset database(рис.15)

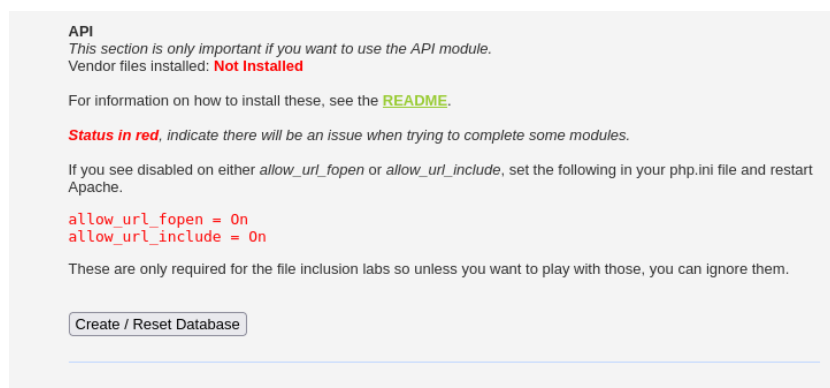


Рис. 3.15: Создание базы данных

Я авторизуюсь с помощью предложенных по умолчанию данных(рис.16)

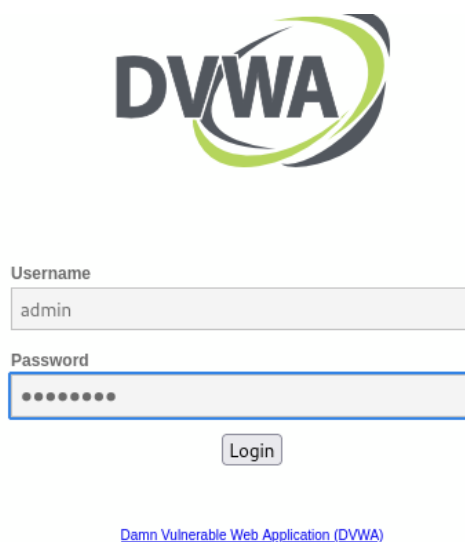


Рис. 3.16: Авторизация

Я оказываюсь на домашней странице веб-приложения, на этом установка окончена(рис.17)

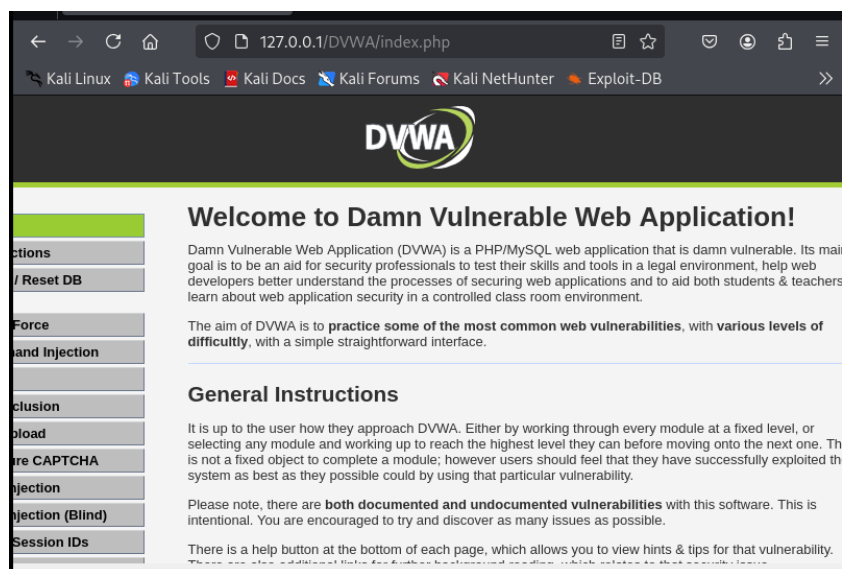


Рис. 3.17: Домашняя страница DVWA

4 Выводы

Выполнив эту работу, я приобрела практических навыков по установке уязвимого веб-приложения DVWA.

Список литературы

<https://nooblinux.com/how-to-install-dvwa/>