

Индивидуальный проект. Этап 2

Основы информационной безопасности

Иванов Сергей Владимирович, НПИбд-01-23

7 марта 2025

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Установить и настроить DVWA на Kali Linux.

1. Установить DVWA в гостевую систему к Kali Linux.

Выполнение работы

Клонирование репозитория

Переходим в директорию `var/www/html`. Затем клонируем нужный репозиторий GitHub. (рис. 1).

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

(svivanov@svivanov)-[/var/www/html]
$ git clone https://github.com/digininja/DVWA.git
fatal: не удалось создать рабочий каталог «DVWA»: Отказано в доступе

(svivanov@svivanov)-[/var/www/html]
$ sudo git clone https://github.com/digininja/DVWA.git
[sudo] пароль для svivanov:
Клонирование в «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)
Получение объектов: 100% (5105/5105), 2.49 МиБ | 3.95 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (2489/2489), готово.

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

Рис. 1: Клонирование репозитория

Повышение прав доступа

Проверяю директорию и повышаю права доступа до 777. (рис. 2)

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

Рис. 2: Повышение прав доступа

Переход по каталогу и проверка

Перехожу в каталог DVWA/config и проверяю содержимое. (рис. 3)

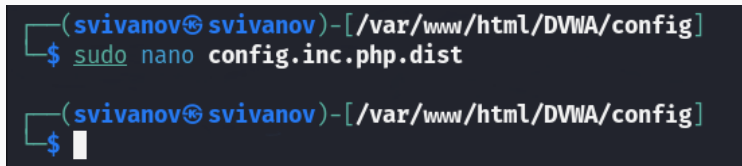
```
(svivanov@svivanov)-[/var/www/html]
$ cd DVWA/config

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

Рис. 3: Переход по каталогу и проверка

Открытие файла в редакторе

Далее открываю файл конфигурации в текстовом редакторе. (рис. 4)

A terminal window with a dark background. The prompt is (svivanov@svivanov)-[/var/www/html/DVWA/config]. The command sudo nano config.inc.php.dist is entered. The second line shows the same prompt with a cursor at the end of the line.

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

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

Рис. 4: Открытие файла в редакторе

Редактирование файла

Редактирую данные о логине и пароле. (рис. 5)

```
# Database variables
# WARNING: The database specified under db_database WILL BE ENTIRELY DELETED during
# Please use a database dedicated to DVWA.
#
# If you are using MariaDB then you cannot use root, you must use create a dedicated
# 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') ? : 'svivanovDVWA';
$_DVWA[ 'db_password' ] = getenv('DB_PASSWORD') ? : 'palann78';
$_DVWA[ 'db_port' ] = getenv('DB_PORT') ? : '3306';

# ReCAPTCHA settings
# Used for the 'Insecure CAPTCHA' module
# You'll need to generate your own keys at: https://www.google.com/recaptcha/admin
$_DVWA[ 'recaptcha_public_key' ] = getenv('RECAPTCHA_PUBLIC_KEY') ? : '';
$_DVWA[ 'recaptcha_private_key' ] = getenv('RECAPTCHA_PRIVATE_KEY') ? : '';

# Default security level
# Default value for the security level with each session.
```

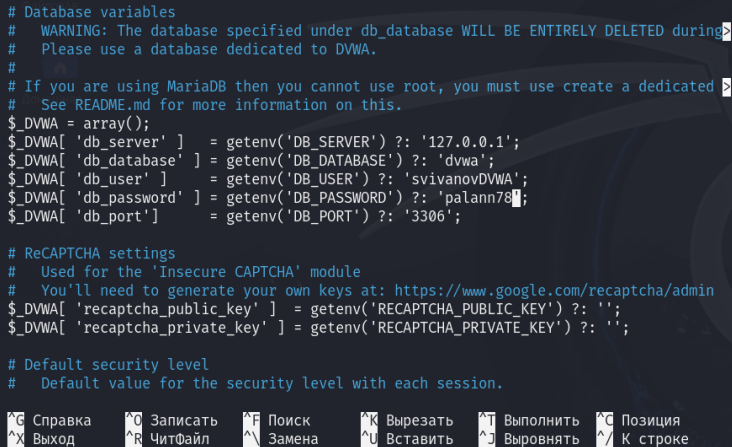
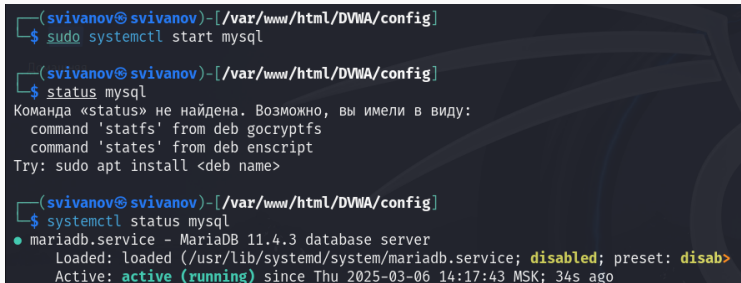


Рис. 5: Редактирование файла

Запускаю службу mysql и проверяю статус. (рис. 6)



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

(svivanov@svivanov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ status mysql
Команда «status» не найдена. Возможно, вы имели в виду:
  command 'statfs' from deb gocryptfs
  command 'states' from deb enscript
Try: sudo apt install <deb name>

(svivanov@svivanov)-[/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; preset: disab>
   Active: active (running) since Thu 2025-03-06 14:17:43 MSK; 34s ago
```

Рис. 6: Запуск mysql

Авторизация в базе данных

Авторизуюсь в бвзе данных от имени пользователя root. Создаем в ней нового пользователя. (рис. 7)

```
(svivanov@svivanov)-[/var/www/html/DVWA/config]
$ sudo mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 31
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 (0,003 sec)
```

Рис. 7: Авторизация в базе данных

Предоставляю пользователю привелегии для работы с этой базой данных.
(рис. 8)

```
MariaDB [(none)]> grant all privileges on dvwa.* to 'userDVWA'@'127.0.0.1' identified  
by 'dwva';  
Query OK, 0 rows affected (0,002 sec)  
  
MariaDB [(none)]> exit
```

Рис. 8: Предоставление привелегий

Перемещение по директориям

Необходимо настроить сервер apache2. Перехожу в нужную директорию и открываю файл. (рис. 9)

A terminal window with a dark background and light blue text. The prompt is (svivanov@svivanov)-[~]. The first command is \$ cd /etc/php/8.2/apache2, and the second is \$ sudo nano php.ini. The prompt after the second command is (svivanov@svivanov)-[/etc/php/8.2/apache2].

```
(svivanov@svivanov)-[~]  
$ cd /etc/php/8.2/apache2  
  
(svivanov@svivanov)-[/etc/php/8.2/apache2]  
$ sudo nano php.ini
```

Рис. 9: Перемещение по директориям

Редактирование файла

Редактирую 2 параметра. (рис. 10)

```
; 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 files.  
; https://php.net/allow-url-include  
allow_url_include = On  
  
; Define the anonymous ftp password (your email address). PHP's default setting  
; 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.
```

Справка	Записать	Поиск	Вырезать	Выполнить	Позиция
Выход	ЧитФайл	Замена	Вставить	Выровнять	К строке

Рис. 10: Редактирование файла

Запуск и проверка статуса

Запускаю веб-сервер apache2 и проверяю его статус. (рис. 11)

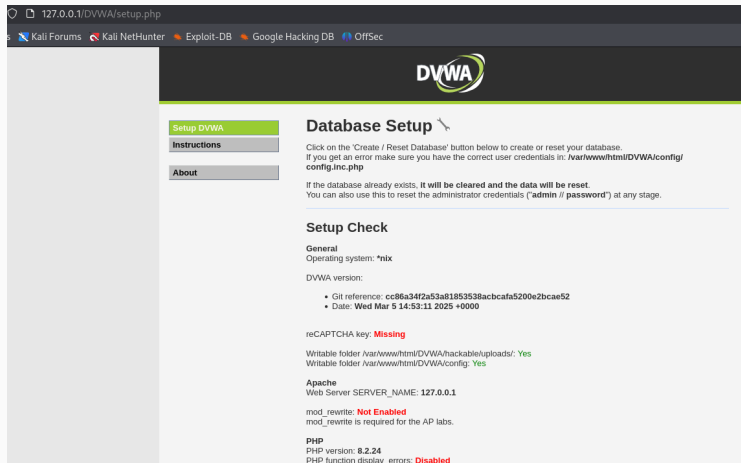
```
(svivanov@svivanov)-[/etc/php/8.2/apache2]
$ sudo systemctl start apache2

(svivanov@svivanov)-[/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; preset: disabled)
   Active: active (running) since Thu 2025-03-06 14:27:33 MSK; 26s ago
     Invocation: 598be9bc6a88426aba94f54640840cdc
```

Рис. 11: Запуск и проверка статуса

Запуск веб-приложения

Открываю браузер и запускаю веб-приложение, введя 127.0.0.1/DVWA . (рис. 12)



Прокручиваю страницу вниз и нажимаю кнопку create/reset database. (рис. 13)

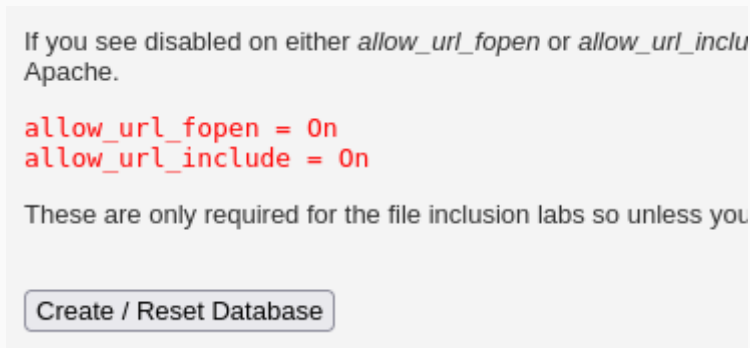



Рис. 13: Создание базы

Авторизуюсь с помощью предложенных данных по умолчанию. (рис. 14)



The DVWA logo features the text "DVWA" in a bold, dark grey sans-serif font. To the right of the text is a stylized circular emblem composed of two curved, overlapping lines: a light green one in the foreground and a dark grey one behind it, creating a sense of motion or a sphere.

Username

Password

Login

Завершение установки

Мы оказались на домашней странице веб-приложения. Установка завершена.
(рис. 15)

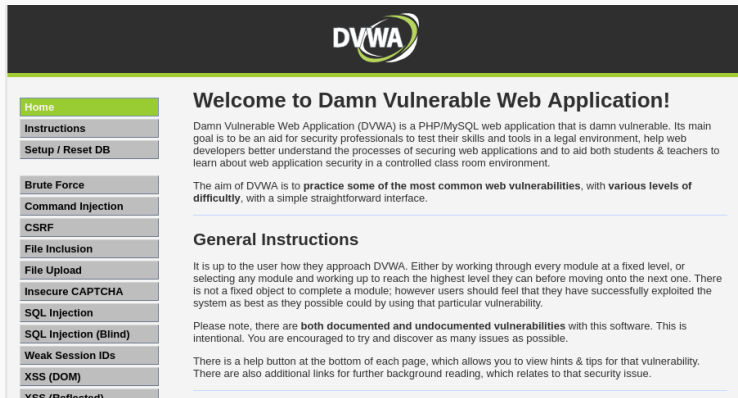


Рис. 15: Завершение установки

Вывод

Приобретены навыки по установке веб-приложения DVWA на гостевую систему Kali Linux.