**ОТЧЕТ**

**по аттестационному проекту**

Учеников курса «Этичный хакинг: Искусство эксплойта»

Ученики:

Королев Павел

Подопригора Егор

Векшин Алексей

Голубев Артём

Григорий Зубков

Орлова Екатерина

Сёмочкин Вячеслав

Никита Сидоренко

Поляков Глеб

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

**ИНСТРУМЕНТЫ**

**ПЛАН ПРОЕКТА**

**ОПИСАНИЕ РАБОТЫ**

**АРХИТЕКТУРА ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**ВВЕДЕНИЕ**

Проект — KTHUN WEB

Цель — реализовать среду для общения пользователей между собой, обмен опытом, мнениями.

Задачи — безопасная среда, скорость работы.

Основание для разработки проекта — получение опыта разработки безопасных сред, получение опыта работы в команде. Реализация собственных идей.

**ИНСТРУМЕНТЫ**

В ходе разработки проекта были использованный следующие инструменты:

- Среда разработки

- Python3

- Различные библиотеки для python:

- sqlite3

- flask

- hashlib

**ПЛАН ПРОЕКТА**

При разработке проекта, наша команда придерживалась следующего плана:

1. Сбор команды

2. Мозговой штурм для разрешения идеи проекта, используемых инструментов

3. Распределение задач

4. Тестирование реализованного функционала

5. Исправление ошибок и добавление доп. функционала

6. Написание отчета

7. Презентация, защита проекта

**ОПИСАНИЕ РАБОТЫ**

Приложение имеет следующие возможности:

1. Создание/вход в аккаунт

2. Общение с другими пользователями платформы

**АРХИТЕКТУРА ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение использует следующие алгоритмы и имеет следующую архитектуру:

При создании аккаунта (если имя пользователя не занято) создается запись в базе данных sqlite содержащая логин и хеш пароля sha256.

Если при попытке логина в базе данных есть введенное имя пользователя, то приложение сверяет хеш введенного пароля с хешем, находящимся в базе данных.

- Безопасность входа в аккаунт и защита от sql-иньекций достигнута путем параметризации запросов с вводимыми данными.

В случае успешного логина, пользователь попадает на страницу с общей стеной сообщений.

- Все сообщения, оставленные на стене, обрабатываются как строки, что препятствует реализации XSS-атак.

- Также все запросы, отправленные пользователями, выводятся в лог консоли. Это позволяет отслеживать подозрительную активность.

**ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ**

При разработке проекта было реализовано много возможностей, но у проекта также есть дальнейшие перспективы. В дальнейшем можно реализовать следующие возможности:

- Добавление веток и превращение стены в полноценный форум

- Личные чаты между участниками

- Автоматическое оповещение администраторов о подозрительной активности пользователей

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, в ходе работы над проектом была реализована безопасная среда для общения между пользователями и решены проблемы, возникшие в ходе разработки данного проекта.

Цель проекта достигнута.