

## Threat Model and Mitigation Plan

### Загроза 1

**Назва загрози:** Несанкціонований доступ до акаунтів користувачів

**Опис загрози:** Можливість отримання несанкціонованого доступу до акаунтів через слабкі паролі.

**Пом'якшення :** Впровадження багатофакторної аутентифікації (MFA) для підвищення рівня безпеки.

### Загроза 2

**Назва загрози :** Крадіжка персональних даних

**Опис загрози :** Можливість несанкціонованого доступу до особистих даних користувачів (наприклад, фінансових записів).

**Пом'якшення :** Шифрування особистих даних користувачів у базі даних (AES-256).

### Загроза 3

**Назва загрози :** Атака типу SQL Injection

**Опис загрози :** Використання уразливостей для виконання шкідливих SQL-запитів.

**Пом'якшення :** Використання параметризованих запитів та ORM для взаємодії з базою даних.

### Загроза 4

**Назва загрози :** XSS (Cross-Site Scripting)

**Опис загрози :** Можливість введення шкідливих скриптів через форми додатку.

**Пом'якшення :** Очищення даних введених користувачами та використання Content Security Policy (CSP).

### Загроза 5

**Назва загрози :** DDoS атака

**Опис загрози :** Масове навантаження на сервер, що призводить до відмови в обслуговуванні.

**Пом'якшення :** Використання AWS Shield для захисту від DDoS атак, а також налаштування авто-масштабування.

## Загроза 6

**Назва загрози :** Несанкціоновані запити до API

**Опис загрози :** Можливість доступу до API без перевірки авторизації.

**Пом'якшення :** Використання токенів доступу (JWT) для автентифікації запитів до API.

## Загроза 7

**Назва загрози :** Витік конфіденційних даних через логування

**Опис загрози :** Логування конфіденційних даних (наприклад, паролів) у системні логи.

**Пом'якшення :** Відфільтрування чутливої інформації з логів та контроль доступу до логів.

## Загроза 8

**Назва загрози :** Недостатня ізоляція середовищ (Production/Development)

**Опис загрози :** Змішування середовищ, що може призвести до випадкового витоку даних.

**Пом'якшення :** Створення окремих середовищ для розробки та продакшн з ізоляцією даних і доступів.

## Загроза 9

**Назва загрози :** Вразливості сторонніх бібліотек

**Опис загрози :** Можливість експлуатації уразливостей в сторонніх бібліотеках.

**Пом'якшення :** Регулярне оновлення залежностей і використання інструментів сканування на вразливості (Snyk, Dependabot).

## Загроза 10

**Назва загрози :** Соціальна інженерія

**Опис загрози :** Можливість обману користувачів для отримання їхніх даних.

**Пом'якшення :** Проведення освітніх заходів для користувачів щодо безпечного користування додатком.