FileMarket

**Загальний огляд**

Цей проект передбачає створення телеграм-бота для продажу і покупки файлів за допомогою криптовалюти. Користувачі зможуть додавати свої файли до маркетплейсу, переглядати файли і здійснювати оплату за допомогою криптовалюти. Також, буде інтеграція з системою керування користувачами і управлінням файлами.

**Функціональні вимоги**

1. **Управління файлами:**
   * Користувачі можуть додавати файли до маркетплейсу, вказуючи ціну та опис.
   * Файли повинні бути збережені на сервері і доступні для завантаження після оплати.
   * Користувачі можуть редагувати та видаляти свої файли.
2. **Перегляд файлів:** 
   * Користувачі можуть переглянути файл лише перейшовши по згенерованій ссилці продавцем (Доступа до каталогу всіх файлів не буде)
   * Перегляд інформації про файл (назва, опис, ціна)
3. **Оплата за допомогою криптовалюти:**
   * Інтеграція з криптовалютним гаманцем для обробки платежів.
   * Отримання підтвердження оплати.
4. **Система оцінок і відгуків:**
   * Користувачі можуть залишати відгуки і ставити оцінки файлам.
   * Відображення середньої оцінки файлу.
   * Рейтинг продавця
5. **Система адміністрування:**
   * Адміністратор може блокувати користувачів або видаляти облікові записи за порушення правил.
   * Модерувати статус виплат
   * Перегляд усіх таблиць в БД та можливість їх редагувати.

**Особистий кабінет:**

* Відображення балансу користувача.
* Відображення рейтингу користувача.
* Відображення файлів користувача.
* Відображеня історії транзакцій.

1. **Система нарахування/виплат коштів:**

* Комісія на зняття коштів – 5%
* Кошти після продажу файлів нараховуються в особистий кабінет користувача.
* Виплата проходить через модерацію.

**Технічні вимоги**

1. **База даних:**
   * Використовуйте реляційну або NoSQL базу даних для зберігання інформації про користувачів, файли, транзакції тощо.
2. **Сервер:**
   * Розгорніть веб-сервер (наприклад, Flask або Django) для обробки запитів від телеграм-бота.
3. **Телеграм-бот:**
   * Створіть телеграм-бота (використовуючи aiogram) і налаштуйте його інтерфейс для взаємодії з користувачами.
4. **Інтеграція з криптовалютним гаманцем:**
   * Використовуйте криптовалютний API для обробки платежів і генерації адрес для оплати.
5. **Захист даних:**
   * Забезпечте безпеку даних користувачів і платежів, використовуючи шифрування та інші заходи безпеки.
6. **Інтерфейс адміністратора:**
   * Розробіть інтерфейс адміністратора для управління користувачами і вмістом маркетплейсу.
7. **Масштабованість:**
   * Забезпечте можливість масштабування системи для обробки більшої кількості користувачів і файлів.
8. **Захист від шахрайства:**
   * Розробіть систему для виявлення та запобігання шахрайству, зокрема, обману з оплатою:
     1. Перевірка на дублікат
     2. Перевірка на вміст незаконних дій (інтеграція з API ChatGPT)
     3. Збереження всіх транзакції в БД для можливості перевірки їх вручну.
9. **Логування і аналітика:**
   * Збирайте журнали подій і статистику для аналізу роботи системи та виявлення проблем.

**Розгортання та тестування**

1. Розгорніть систему на веб-сервері з відповідною конфігурацією.
2. Проведіть тестування всього функціоналу продукту.