

Разработка социального интернет-сервиса и фотохостинга

1. Описание проекта

- **Название проекта:** «HosteyPic».
 - **Заказчик:** ООО «SteelBurg Limited», контактное лицо – Иван Пупкин, e-mail: i.pupkin@steelburg.com, телефон: +7 (800) 555-35-35.
 - **Исполнитель:** команда «Forkenn Solutions».
 - **Дата начала проекта:** 13 сентября 2024 года.
 - **Ожидаемая дата завершения:** 2 декабря 2024 года.
-

2. Цели и объёмы проекта

- **Тип ПО:** веб-приложение.
- **Цели проекта:**
 - 1) Создать интернет-ресурс для публикации и сохранения изображений.
 - 2) Обеспечить возможность установки категории (далее тегирования) опубликованных изображений, добавления подписей к ним и создания альбомов (далее коллекций).
 - 3) Обеспечить возможность модерации публикуемого контента.
- **Функциональные требования:**
 - 1) Пользователи должны иметь возможность быстро и легко загружать изображения.
 - 2) Пользователи должны иметь возможность ставить реакции на контент других пользователей.
 - 3) Пользователи должны иметь возможность тегирования своего контента и добавления текстовых подписей.
 - 4) Пользователи должны иметь возможность создания коллекций.
 - 5) Пользователи должны иметь возможность удаления своего профиля и всего контента, связанного с ним.

6) Пользователи должны иметь возможность поиска контента по тегам (категориям).

7) Пользователи должны иметь возможность заполнять свой профиль следующими данными: имя пользователя, фото профиля, графа «О себе», ссылки на соц. сети (ВКонтакте, Одноклассники, GitHub, GitLab).

8) Пользователи должны иметь возможность подписываться на других пользователей и отписываться от них.

9) Пользователи должны иметь возможность просматривать свою статистику: самый популярный пост, общее количество поставленных и полученных реакций, число подписок и подписчиков, общее число просмотров на постах.

10) В системе должны быть предусмотрены роли: пользователь, заблокированный пользователь и администраторы (далее модераторы).

11) Модераторы должны иметь возможность удаления чужого контента в рамках соглашения.

12) Модераторы должны иметь возможность блокировки других пользователей в рамках соглашения.

• **Нефункциональные требования:**

1) Интуитивно понятный интерфейс с поддержкой мобильных устройств.

2) Сервис должен обеспечивать защиту данных пользователей в рамках сервиса и на весь период нахождения данных в базе данных сервиса.

3) Сервис должен обеспечивать защиту пользователей от неправомерного и шокирующего контента в рамках законов стран, где сервис официально функционирует.

4) Сервис должен иметь возможность масштабируемости в рамках дальнейшего его развития.

3. Сбор и анализ требований

4. Архитектура и интерфейс

Архитектура веб-приложения представлена на рисунке 1, 2.

ТУТ АРХИТЕКТУРА

Nginx – веб-сервер, осуществляющий функции обратного прокси-сервера.

Uvicorn – это веб-сервер поддерживающий протокол ASGI для Python.

FastAPI – веб-фреймворк на Python, является основой back-end составляющей веб-сервиса.

Vue.js – JavaScript-фреймворк для создания пользовательских интерфейсов, является основой front-end составляющей веб-сервиса.

PostgreSQL – объектно-реляционная система управления базами данных.

PgAdmin – средство администрирования для PostgreSQL.

Docker – программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации, контейнеризатор приложений.

Макеты пользовательского интерфейса представлены на рисунке.

ТУТ МАКЕТЫ

5. Дорожная карта

Фаза 1: Планирование

- Задача 1: сбор и анализ требований (13 – 15 сентября 2024)
- Задача 2: разработка проектного плана и дорожной карты (16 – 19 сентября 2024)

Фаза 2: Проектирование

- Задача 1: Создание прототипов и макетов (20 – 25 сентября 2024)
- Задача 2: Утверждение дизайна (26 – 30 сентября 2024)

Фаза 3: Разработка

- Задача 1: Разработка «заглушки» бэкенда (1 – 5 октября 2024)
- Задача 2: Разработка бэкенда и фронтенда (25 октября – 15 ноября 2024)

- Задача 3: Интеграция и тестирование (16 – 27 ноября 2024)

Фаза 4: Тестирование

- Задача 1: Функциональное тестирования (27 – 29 ноября 2024)
- Задача 2: Проведение нагрузочного тестирования (29 ноября 2024)

Фаза 5: Внедрение

- Задача 1: Подготовка к запуску (30 ноября 2024)
- Задача 2: Запуск веб-приложения (2 декабря 2024)

Фаза 6: Поддержка

- Задача 1: Техническая поддержка и исправление ошибок (3 декабря 2024 – 20 декабря 2024)
- Задача 2: Выпуск обновлений и улучшений (с 21 декабря 2024)

6. Риски и план управления рисками

Риски: задержка в разработке, проблемы с интеграцией, проблемы с дисциплиной, недостаточный уровень опыта.

План управления рисками: обеспечение команды требуемыми источниками знаний, коммуникация с преподавателями образовательного учреждения с целью обеспечения достаточного времени для разработки, резервация времени для решения проблем.

7. Бюджет и ресурсы

Затраты: хостинг VPS/VDS сервера, домен и SSL-сертификация.

Управление бюджетом: мониторинг затрат ежемесячно, отчетность.
