ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

«ХАКАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Специальность 09.02.07

«Информационные системы и программирование»

Квалификация «Технический писатель»

Техническое задание

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студентка группы | ИС(ТП)-31 |  |  | | |  | Оюн Д. С-М. | | |
|  |  |  | *подпись* | | |  | *Фамилия, И.О.* | | |
| Руководитель |  |  |  |  |  | | |  | Черкашин Д.С. |
|  | *оценка* |  | *дата* |  | *подпись* | | |  | *Фамилия, И.О.* |

Абакан, 2025 г.

Содержание

[Содержание 2](#_Toc31242)

[1 Термины и определения 3](#_Toc15816)

[2 Введение 3](#_Toc12385)

[3 Требования к функционалу 3](#_Toc20426)

[3.1 Основные функциональные требования 3](#_Toc14821)

[3.2 Дополнительные функциональные требования 4](#_Toc22718)

[4 Дизайн и пользовательский интерфейс 4](#_Toc553)

[5 Контент 4](#_Toc23476)

[6 Технические требования 5](#_Toc22172)

[7 Структура сайта / приложения 5](#_Toc29820)

[8 Тестирование 5](#_Toc16258)

[9 Требования к надежности 5](#_Toc16179)

[10 Поддержка и сопровождение 6](#_Toc29124)

1. Термины и определения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название | Описание |
| 1 | ПО  (Программное обеспечение) | Совокупность программных и документальных средств для создания и эксплуатации систем обработки данных средствами вычислительной техники. |
| 2 | Пользователь | Лицо, использующее приложение для создания, просмотра и взаимодействия с контентом. |
| 3 | Контент | Изображения, видео, текстовые записи, размещенные пользователями на платформе. |

1. Введение

Данное техническое задание предназначено для разработки веб-приложения, аналогичного Pinterest, с функционалом для создания, обмена и поиска визуального контента. Приложение будет служить платформой для пользователей, желающих делиться идеями, вдохновением и находить интересный контент.

1. Требования к функционалу
   1. Основные функциональные требования

Регистрация и аутентификация:

* Возможность регистрации через электронную почту и социальные сети.
* Восстановление пароля.

Создание и управление контентом:

* Пользователи могут загружать изображения и видео, добавлять описание и теги.
* Возможность редактирования и удаления собственных публикаций.

Поиск и фильтрация контента:

* Поиск по ключевым словам, тегам и категориям.
* Фильтрация по популярности и новизне.

Социальные функции:

* Возможность следовать за другими пользователями.
* Комментирование и репостинг контента.

Персонализированные рекомендации:

* Алгоритмы, предлагающие пользователям контент на основе их интересов и взаимодействий.
  1. Дополнительные функциональные требования

Уведомления:

* Уведомления о новых подписках, комментариях и упоминаниях.

Аналитика:

* Статистика по взаимодействиям с контентом (просмотры, лайки).

1. Дизайн и пользовательский интерфейс

Адаптивный дизайн: Интерфейс должен быть удобным для использования на различных устройствах (мобильные телефоны, планшеты, ПК).

Стиль и цветовая палитра: Определить основные цвета, шрифты и элементы стиля, соответствующие современным тенденциям дизайна.

Интуитивно понятный интерфейс: Обеспечение простоты навигации и доступности всех функций.

1. Контент

Типы контента: изображения, видео, текстовые описания.

Метаданные: Каждый элемент контента должен иметь метаданные (теги, описание, автор).

Условия использования контента: Ясные правила о том, как пользователи могут использовать и делиться контентом.

1. Технические требования

Технологии разработки: Использование современных технологий (например, React для фронтенда, Node.js для бэкенда).

База данных: Выбор реляционной или нереляционной базы данных для хранения данных пользователей и контента.

Хостинг: Определить провайдера хостинга и требования к серверу.

1. Структура сайта / приложения

Основные разделы:

* Главная страница (лента контента).
* Страница профиля пользователя.
* Страница поиска и фильтрации контента.
* Страница создания контента.

1. Тестирование

Планы по тестированию:

* Функциональное тестирование всех возможностей приложения.
* Нагрузочное тестирование для проверки производительности под высокой нагрузкой.
* Тестирование на различных устройствах и браузерах.

1. Требования к надежности

Обеспечение надежности функционирования:

* Использование протоколов безопасности (HTTPS).
* Регулярное резервное копирование данных.

План восстановления после сбоев: Определить время восстановления системы и действия в случае сбоя.

1. Поддержка и сопровождение

Техническая поддержка: Обеспечение пользователей поддержкой по вопросам использования приложения.

Обновления и улучшения: Регулярные обновления для устранения ошибок и добавления новых функций.

Документация: Подготовка документации для пользователей и разработчиков.