

Техническое задание на разработку веб-приложения “Instagrammer”

1. Бизнес-требования. Цели и задачи

Приложение Instagram давно перестало быть просто инструментом для обмена фото и видео с целью поделиться с миром моментами своей жизни. Сейчас Instagram - это площадка не только для блоггеров, но и для бизнеса. Многообразие и доступность интернет-магазинов, известных брендов, бизнес-аккаунтов (например, кафе, туристическое бюро) дают пользователям право выбора и возможность в полной мере оценить предлагаемый товар и/или услуги, а владельцам аккаунтов связаться с потенциальными потребителями через Direct. Кроме того, использование хэштегов позволило ускорить поиск необходимой информации.

Для успешного продвижения своего профиля в Instagram недостаточно выпускать, например, тематические посты. Следует уделить внимание количеству подписчиков, учитывать их интересы, следить за оформлением профиля и учитывать множество различных факторов, которые влияют на успех профиля в Instagram.

Цель создания веб-приложения “Instagrammer” - повысить популярность профиля среди подписчиков и других пользователей соцсети Instagram.

Для достижения поставленной цели команде проекта необходимо выполнить **следующие задачи**:

- оценить целевую аудиторию веб-приложения;
- проанализировать запрашиваемую пользователями информацию о профиле;
- представить варианты использования веб-приложения;
- спроектировать интерфейс и разработать дизайн веб-приложения;
- протестировать веб-приложение.

2. Требования пользователей. Сценарии использования. Роли

Требования пользователей к веб-приложению “Instagrammer”:

- возможность пройти авторизацию в приложении;
- получить доступ к статистической информации профиля;
- получить доступ к отчету о собранной статистике профиля за выбранный период;
- предоставить возможность оценки профилей других пользователей;
- проинформировать о возможности улучшить профиль (при необходимости).

Сценарии использования:

1. Авторизация пользователя

- 1.1. пользователь дает команду на авторизацию;
- 1.2. на странице отображается форма авторизации;
- 1.3. пользователь заполняет формы и подтверждает авторизацию;
- 1.4. подтверждение правильности заполнения форм;
- 1.5. подтверждение авторизации.

2. Запрос статистики профиля

- 2.1. пользователь дает команду на вывод статистики профиля;
- 2.2. на странице отображаются доступные для выбора показатели;
- 2.3. пользователь выбирает необходимые показатели и подтверждает выбор;
- 2.4. система обрабатывает запрос;
- 2.5. система отображает результат.

3. Запрос отчета по статистике профиля за выбранный период

- 3.1. пользователь дает команду на вывод статистики профиля;
- 3.2. на странице отображаются доступные для выбора показатели;

- 3.3. пользователь выбирает необходимые показатели и подтверждает выбор;
- 3.4. на странице отображается временная шкала;
- 3.5. пользователь задает дату начала и дату конца периода;
- 3.6. система обрабатывает запрос;
- 3.7. система строит диаграммы;
- 3.8. система отображает результат.

Роли:

Роль	Описание
обычный пользователь	пользователь веб-приложения, имеющий доступ к статистике профиля за все время существования аккаунта; получение оценки профиля; получение информации о профиле другого пользователя.
премиум-пользователь	пользователь с дополнительным набором функций: доступ к отчету по собранной статистике за выбранный период; получение рекомендаций по улучшению профиля.

3. Функциональные требования

Разрабатываемое веб-приложение должно представлять собой ПО, которое требует авторизации пользователя и предоставляет пользователю доступ к запрашиваемой информации. Функциональные требования разрабатываются для выполнения требований, поставленных пользователем.

1. Авторизация пользователя

Приложение должно обеспечивать доступ пользователя в систему с заранее определенным логином и паролем. Данные о пользователях хранятся в БД.

2. Анализ профиля

Приложение должно позволять пользователю выбирать категории запрашиваемой информации и предоставлять статистику за все время существования аккаунта.

Пользователь должен получать информацию по следующим категориям:

- а) Общее количество постов пользователя;
- б) Общее количество постов пользователя с комментариями;
- в) Общее количество постов пользователя, которые были оценены аудиторией положительно;
- г) Общее количество постов пользователя, которые были оценены негативно;
- д) Общее количество положительных комментариев к постам пользователя;
- е) Общее количество негативных комментариев к постам;

Пользователь, обладающий статусом премиум, должен иметь возможность задать начало и окончание временного интервала, за который он хочет получить статистику профиля.

3. Оценка профиля

Система должна дать пользователю возможность получить оценку профиля с точки зрения понятности и открытости профиля.

4. Анализ чужого профиля

Пользователь должен иметь доступ к информации о профиле другого пользователя - эмоциональный окрас комментариев, активность в профиле, активность в профилях

других пользователей. Данные необходимы для оценки пользователей и выявления нежелательных подписчиков.

5. Выход пользователя из приложения

Пользователь должен иметь возможность выйти из системы.

Системные требования.

Соединение с интернетом (скорость не ниже 1Мбит/с)

Не менее 1Гб оперативной памяти

Процессор Intel Pentium 4 и более поздней версии с поддержкой SSE2

4. Нефункциональные требования

4.1 Требования к интерфейсу:

4.1.1 Интуитивно понятный интерфейс.

4.1.2 Единый способ представления элементов, выполняющих схожую функцию.

4.1.3 Наличие кнопки/способа отображения для каждого из перечисленных в пункте 3 функциональных требований.

4.2 Требования к производительности:

4.2.1 База данных должна предусматривать возможность содержания всей информации по 1000 пользователям.

4.2.2 Сервер должен выдерживать до 50 одновременно активных подключений.

4.2.3 Анализ каждого из пунктов, приведенных в функциональных требованиях, не должен занимать более $2 * N$ секунд, где N - число постов пользователя.

4.3 Требования к надежности и устойчивости к сбоям:

4.3.1 Шифрование паролей пользователей.

4.3.2 Наличие резервного сервера.

4.4 Требования к расширяемости:

4.4.1 Возможность горизонтальной масштабируемости.

4.4.2 Возможность вертикальной масштабируемости.