

# Техническое задание для социальной сети.

PLIZI.COM

Основные задачи.....	1
Полномочия пользователя.....	2
Настройки.....	4
Сообщества. Настройки и полномочия .....	6

## Основные задачи

Основные задачи, которые необходимо решить в процессе реализации Социальной сети:

1. Предоставить возможность общения пользователям в режиме реального времени. Реализовать highload с нагрузкой 500к в сек при 5млн пользователей онлайн.
2. Предоставить возможность создания и управления сообществом для пользователей.
3. Предоставить возможность пользователям подписываться и следить за новостями в сообществах, и обновлениями профилей друзей: лента новостей на основе интересов, предпочтений и последних 50 записей (МНС на основе кластеризации Хопфилда)
4. Реализовать возможность, позволяющую сортировать контент по популярности. Реализация контента по популярности с возможностью дальнейшей интеграции в донат. Реклама контента по лайкам, комментариям, репостам, посещениям, в зависимости от п. 3
5. Предоставить модераторам возможность реагировать на жалобы и вопросы пользователей, с помощью системы саппорта. Тикет система ТП. Реализация S.M.A.R.T
6. Реализовать полный сбор статистики посещаемости страниц/постов, включая лайки и комментарии.
7. Реализация фото и видео альбомов для пользователя с возможностью настроек прав доступа
8. Реализация для нового пользователя создания личного профиля с настройками прав доступа и публикацией контента (фото, видео, посты, комментарии)
9. Реализовать графовую связность контента (зависимости между профилями людей, публикацией комментариев, постов и сообщений)
10. Реализовать нечеткий поиск по всему контенту
11. Реализовать раздел уведомлений
12. Скрытые сообщения в уведомлениях и парольная система защиты пользовательской страницы
13. Применение CI/CD (Travis)
14. Применение протокола matrix
15. Использование блочного и скрытого шифрования. Обмен на базе сертификатов - PKI
16. Подписка пользователей на определённые слова

## Полномочия пользователя

В рамках предоставления возможности общения пользователям в режиме реального времени, необходимо определить полномочия пользователя:

### 1. Авторизация

- Электронная почта + пароль
- Возможность восстановить пароль, с помощью письма, отправленного на почту

### 2. Регистрация

- Имя, Фамилия
- Дата рождения
- Электронная почта
- Пароль

### 3. Коммуникации

- Поиск людей по следующим критериям:
  - Имя, Фамилия
  - Страна, Область, Город
  - Дата рождения опционально: Год, месяц, день.
  - Учебные учреждения
- Добавление\Удаление друзей  
(Подписаться\Отправить заявку\Отменить заявку\Принять заявку в друзья)
- Заблокировать\Разблокировать пользователя

#### 3.1. Общение с помощью сообщений

- Создание беседы с пользователем\группой пользователей, с сопутствующими правами в рамках созданной беседы.
- Отправка сообщений
- Узнать прочитано ли мое сообщение в диалоге
  - Отображение собственных прочитанных\непрочитанных диалогов  
(Аналогично VK)
- Поиск по Имени\Фамилии в списке бесед
- Поиск по контексту сообщений
  - Внутри одного диалога

- С возможностью выбрать период. Опционально (можно выбрать интервал от и до, можно выбрать верхнюю границу времени)
- По всем диалогам
- Удаление сообщений в двустороннем порядке. (На сервере сообщения не удаляются)
- Прикрепление документов, фотографий (Валидация не только формата, но и структуры файла)
- Выделение сообщений, с возможностью переслать сообщения.

### 3.2. Общение с помощью постов и комментариев

- Создание\Удаление\Редактирование постов\комментариев на своей странице
- Лайк, репост, комментариев к посту
  - Просмотр лайкнувших, репостнувших.

## 4. Жалобы

- Возможность пожаловаться на страницу пользователя либо на сообщество
- Возможность пожаловаться на пост, комментарий
  - Реализовать возможность выбора категории нарушения для жалобы.

## 5. Фотоальбомы, Видеоальбомы

□ Создание\Редактирование\Удаление альбомов □

Приватность альбомов

- Какие группы пользователей могут видеть просматривать фотографии альбома
- Какие группы пользователей могут комментировать фотографии альбома
- Прикрепление фотографий к альбомам (Загрузка фотографий на сервер)
- Прикрепление видеозаписей к альбомам (Только ссылки со сторонних источников на видеозаписи)

## 6. Избранное

- Необходимо создать возможность просмотра данного раздела, добавления записей, фотографий, людей, сообществ в избранное.
- Доступ к данному разделу доступен только владельцу страницы.

7. Просмотр ленты новостей
8. Просмотр списка друзей
9. Просмотр списка сообществ, на которые подписан

## Настройки

### 1. Основная информация

- Смена Имени\Фамилии (Сделать возможность задавать интервал изменения данных)
- Задать значение пола пользователя ☐ Выбор семейного положения
  - В случае выбора Женат\Замужем\Встречаюсь, дать возможность указать человека из списка друзей.
- Изменение значения Дата рождения
- Изменение Местоположения пользователя (Страна, Область, Город)

### 2. Настройки

*Безопасности* ☐ Смена пароля

- Смена электронной почты ☐ Активные сессии
  - Просмотр
  - Отключить все активные сессии, кроме текущей

### 3. Настройки

*Приватности* ☐ Выбор типа

страницы: а) Открытая

б) Закрытая (Открыта информация на странице только друзьям)

с) Закрытая (Только аватар Имя, Фамилия, пол) ☐ Кто может писать мне сообщения: а) Все пользователи

б) Только друзья

☐ Кто может оставлять посты на стене пользователя: а)

Только друзья

б) Только я

с) Все пользователи

д) Выбранные друзья из списка

□ Кто может видеть записи на стене пользователя: а)

Все пользователи

б) Только друзья

с) Выбранные друзья из списка

□ Кто может видеть список друзей пользователя:

а) Все пользователи

б) Только друзья

с) Только друзья и друзья друзей

## Сообщества. Настройки и полномочия

В рамках предоставления возможности создания и управления сообществом для пользователей, необходимо выделить группы пользователей, относящихся к сообществу:

а. Владелец

б. Пользователь

с. Заблокированный пользователь

Предоставить возможность создавать администратору Социальной сети (не создателю сообщества) группы пользователей, с наделением полномочий в пределах сообщества.

### 1. Полномочия, предоставляемые владельцу сообщества:

- Создать, удалить группу
- Удаление постов (По одному, либо удаление постов за период\удаление всех постов)
- Модерация предложенных постов
- Изменение роли (группы пользователя) участника сообщества.
  - При изменении роли на отличную от "пользователь", задать возможность отображения пользователя в списке контактов сообщества. (Показывать\Не показывать)
- Просмотр статистики сообщества
- Настройки сообщества

#### 1.1. Настройки сообщества:

- Редактирование основной информации сообщества
  - Описание
  - Категория\*
  - \*Категория выбирается из предложенных, с возможностью выбора подкатегории,
  - Категории создаются администратором социальной сети.
  - Редактирование ссылок с описанием (Опционально)
  - Редактирование адреса (Опционально)
- Получение списка заблокированных пользователей
- Получение списка пользователей сообщества, наделенных полномочиями

2. Полномочия, предоставляемые всем пользователям, по отношению к сообществу, за исключением заблокированных:

- Отправить сообщение сообществу (На них могут отвечать администраторы сообщества)
- Просмотр записей сообщества
- Просмотр контактов сообщества
- Просмотр основной информации сообщества
- Создать запись(пост) в сообществе
  - В зависимости от настроек сообщества:
    - a) Создать пост
    - b) Предложить пост на модерацию
      - Возможность прикрепления фотографий к посту
- Просмотр участников сообщества, а также поиск среди участников сообщества
  - Просмотр друзей, подписанных на это сообщество
- Возможность пригласить друзей в сообщество
- Возможность отключить отображение в ленте новостей (Уведомления сообщества) новые посты этого сообщества (без необходимости отписаться от данного сообщества)
- Переключение "Разрешить\Не разрешать" принимать рассылочные сообщения сообщества

3. В рамках предоставления возможности пользователям подписываться и следить за новостями в сообществах, и обновлениями профилей друзей, необходимо:

- Реализовать новостную ленту, содержащую интересующий пользователя контент:
  - Обновления Фотографий друзей\*
    - Учитывать, что обновление скрытых альбомов друзей не появляются в новостной ленте, если доступа к этому альбому у пользователя нет
  - Публикацию постов в сообществах
    - В случае, если пользователь отключил уведомления данного сообщества, не отображать их в его ленте новостей
- 1. Возможность фильтровать посты в ленте новостей по категориям сообществ (К примеру Спорт, Авто и т.д.)



4. *В рамках реализации возможности, позволяющей сортировать контент по популярности, необходимо обозначить объекты сортировки:*

- а) Пользователь
- б) Сообщество

Данные объекты должны сортироваться по популярности в установленном порядке:

□ Порядок сортировки пользователей:

- 1) В личном списке друзей сортировка по популярности для Текущего пользователя
- 2) При просмотре\поиске людей в социальной сети, либо среди участников сообщества сортировка от самых популярных людей, подходящих под критерий поиска □

Порядок сортировки сообществ аналогичен:

- 1) В списке сообществ, на которые подписан: от самого значимого сообщества для Текущего пользователя
- 2) При просмотре всех сообществ: по популярности сообществ, среди других, с учетом критерия поиска (Фильтры категорий, Поиск по названию).

В связи с необходимостью сортировать контент по популярности, причем как локально (для текущего пользователя), так и глобально, нужно определиться с критерием популярности.

*В рамках предоставления модераторам возможности реагировать на жалобы и вопросы пользователей, с помощью системы саппорта, необходимо:*

- 1. Реализовать систему, позволяющую:
  - реагировать на вопросы и предложения людей, по поводу работы социальной сети.
  - реагировать на жалобы пользователей в отношении людей\сообществ\постов\комментариев.
    - сортировка по количеству жалоб
    - фильтры по категориям жалоб

В рамках реализации полного сбора статистики посещаемости страниц/постов, необходимо: 1. Для страниц:

- Страница пользователя
- Страница сообщества

#### 1.1. Охват, Посещаемость

- Предоставить возможность пользователю просматривать статистику посещаемости его страницы.
- Предоставить возможность администратору сообщества просматривать статистику посещаемости его сообщества.

#### 2. Для постов:

- Счетчик просмотра постов, должен учитывать уникальные просмотры постов.
- Количество просмотров поста видят все пользователи

*В процессе разработки проекта, особое внимание необходимо уделить:* □

система баллов для дальнейшей сортировки контента по популярности

- настройки приватности пользователей, их альбомов и контента.

Реализовать ленивую загрузку контента (списка друзей, сообществ, диалогов, сообщений внутри диалогов, т.д.) там, где это возможно для уменьшения нагрузки на сервер, загружать данные только по необходимости.