

Разработка сервиса

Avito.Tech Chat Bot

Системный анализ MVP

Вячеслав Жилов

Техническое задание

Разработать Telegram-бота, предоставляющего функционал подписки на контент, опубликованный на странице <https://t.me/avitotech>. Подписка должна происходить на основе хештегов или ключевых слов (Интересов).

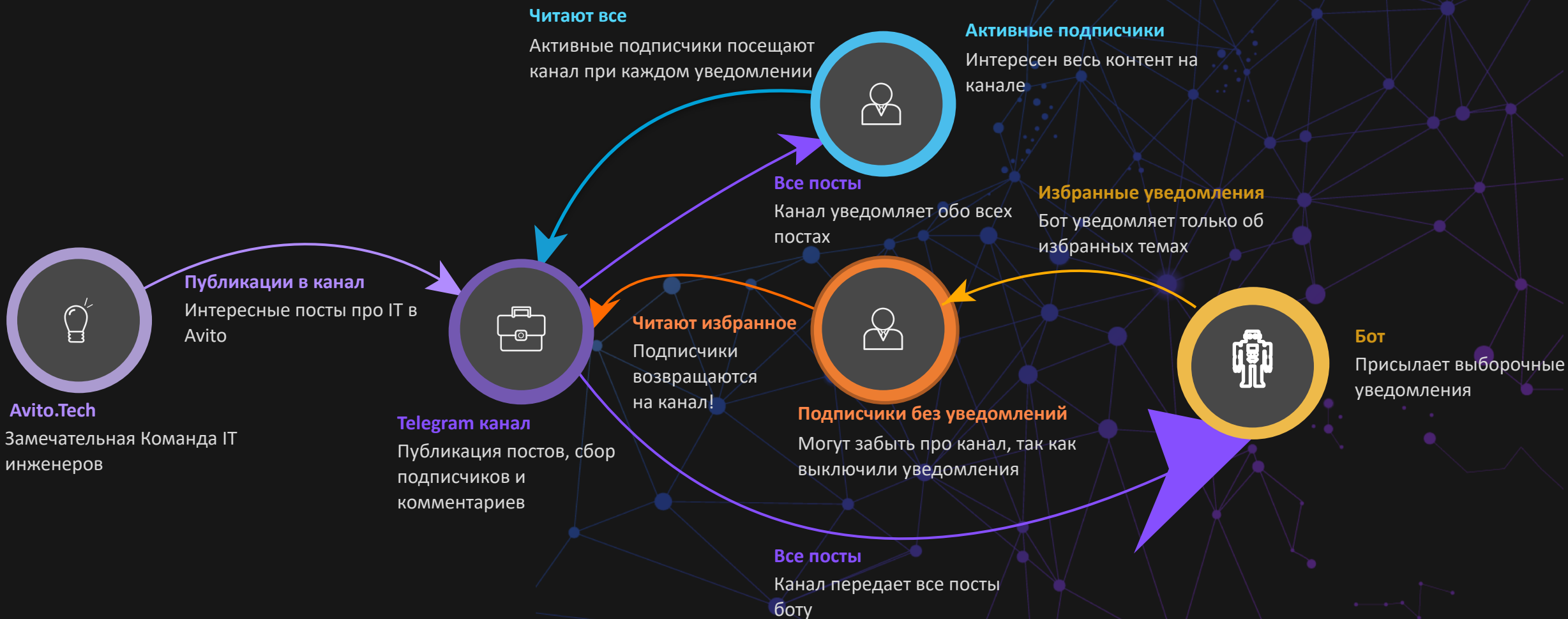
Выбранный пользователем контент будет репоститься в диалог пользователя с ботом.

Пользователи имеют возможность выбирать предпочтительное время для получения уведомлений: реализовать промежутки либо определенный час 10:00/ 14:00 / 19:00. Чтобы не было много кнопок для выбора.

Много кнопок — плохо

Например, можно установить временной интервал (утро, день, вечер) или выбрать конкретные часы для доставки уведомлений.

Бизнес-процесс



Коротко о бизнес-процессе

Анализ сырых данных показал, что пользователь, однажды подписавшись на канал, может покинуть его позже, либо заглушить уведомления и перестать посещать канал, забыв о его существовании.

Гипотеза: существуют категории подписчиков, которым интересны только определенные темы канала. Такие подписчики выключают уведомления о новых постах и только иногда заходят, проверяя новые публикации.

Цель: Поднять активность подписчиков в Telegram канале Avito.Tech привлекая все больше технически-подкованных IT профессионалов к продуктам Avito, путем регулярного информирования о IT процессах и достижениях инженеров команды Avito.Tech, создавая, таким образом, активную аудиторию и пул для найма.

Предлагаемый новый функционал: интегрировать в бизнес-процесс чат-бота, который позволит настраивать уведомления только на интересующие подписчиков темы контента, таким образом сохраняя активной эту часть аудитории. Чтобы предотвратить отток подписчиков с канала на чат с ботом, сам бот не публикует посты целиком, а только делает анонсы постов по настроенным темам.

Предупреждение: Во избежание лишних трат, предлагается начать разработку бота с минимальным функционалом, и, если данный функционал будет пользоваться спросом, то продолжить дальнейшую разработку бота.

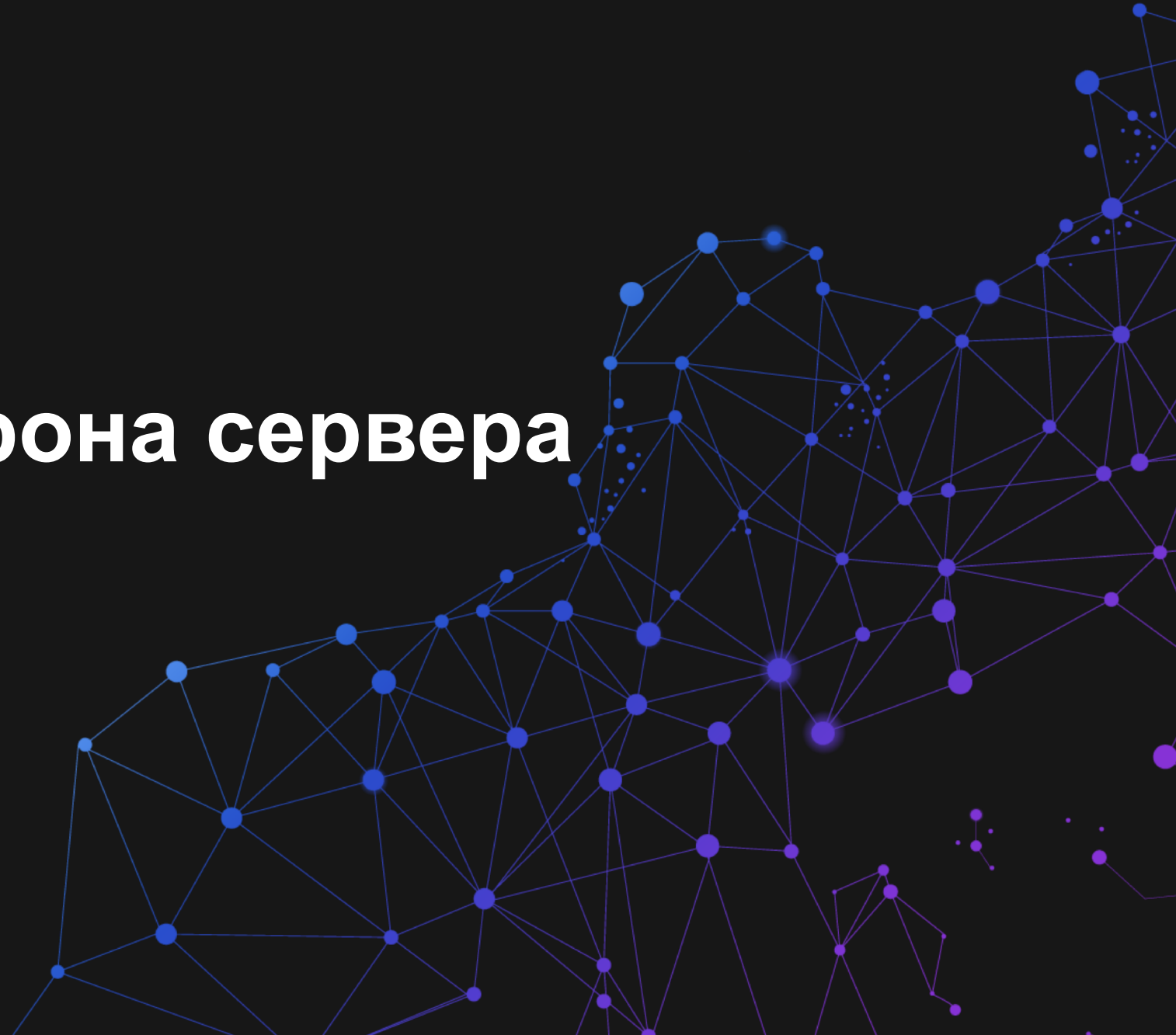
Сторона клиента

Дизайн интерфейса

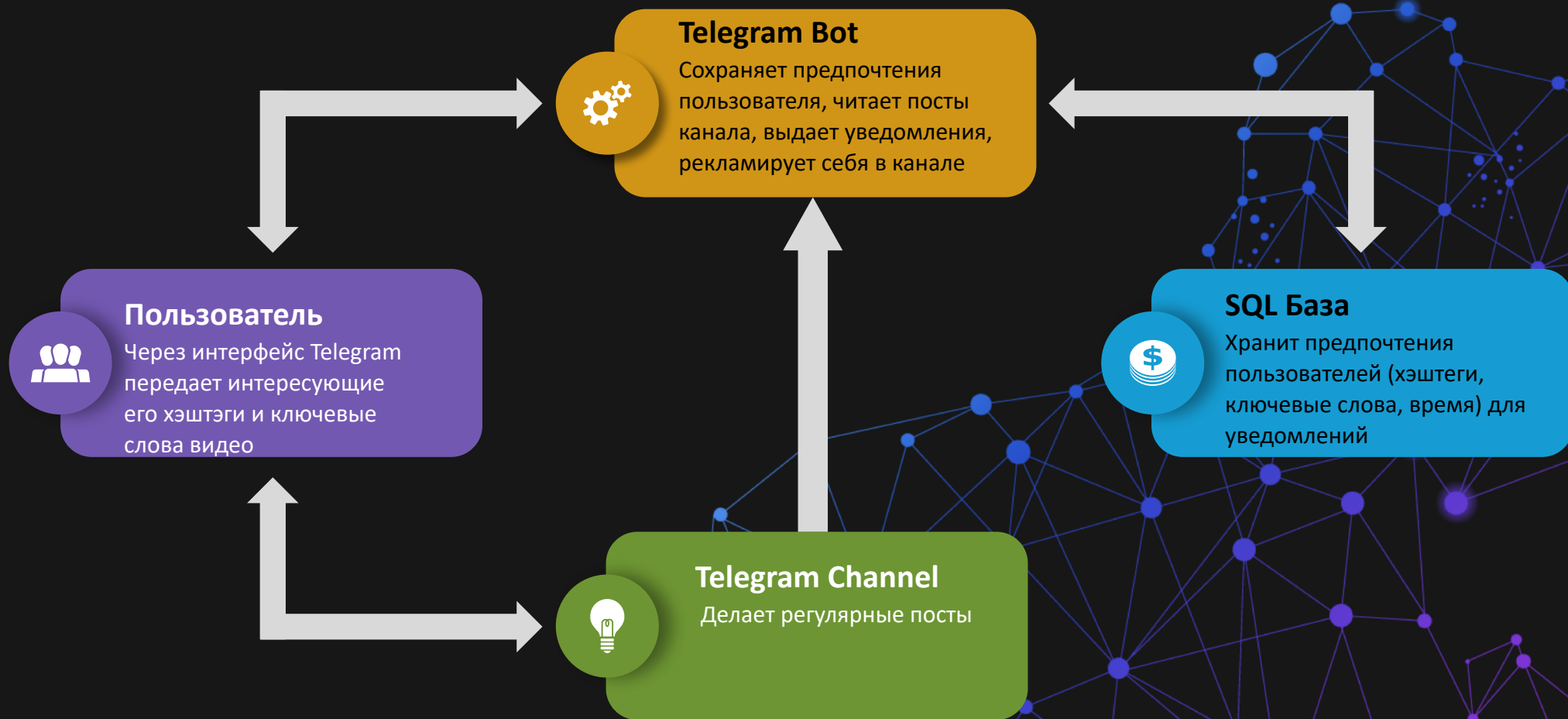
В данном проекте не требуется разработка интерфейса для пользователя, так как для взаимодействия используется чат-бот в интерфейсе Telegram. С точки зрения пользователя, чат будет иметь вызываемое меню, в котором пользователь будет выбирать пункты. В меню бота входит:

- /start — запуск бота, публикация приветствия
- /settings — установка часового пояса и предпочитаемого времени уведомлений
- /help — более подробная инструкция взаимодействия с ботом
- /info — информация о текущих подписках
- /clear — отмена всех существующих подписок
- /subscribe — бот выводит список хэштегов и ключевых слов, на которые пользователь еще не подписан и которые пользователь может выбрать для получения уведомлений
- /unsubscribe — бот выводит список хэштегов и ключевых слов, на которые пользователь подписан и которые он может выбрать для удаления

Сторона сервера



Визуализация архитектуры



Пользователь

Пользователь выключает уведомления на канале, так как ему не интересны все посты подряд, и переходит в бот для настройки выборочных уведомлений и времени их получения

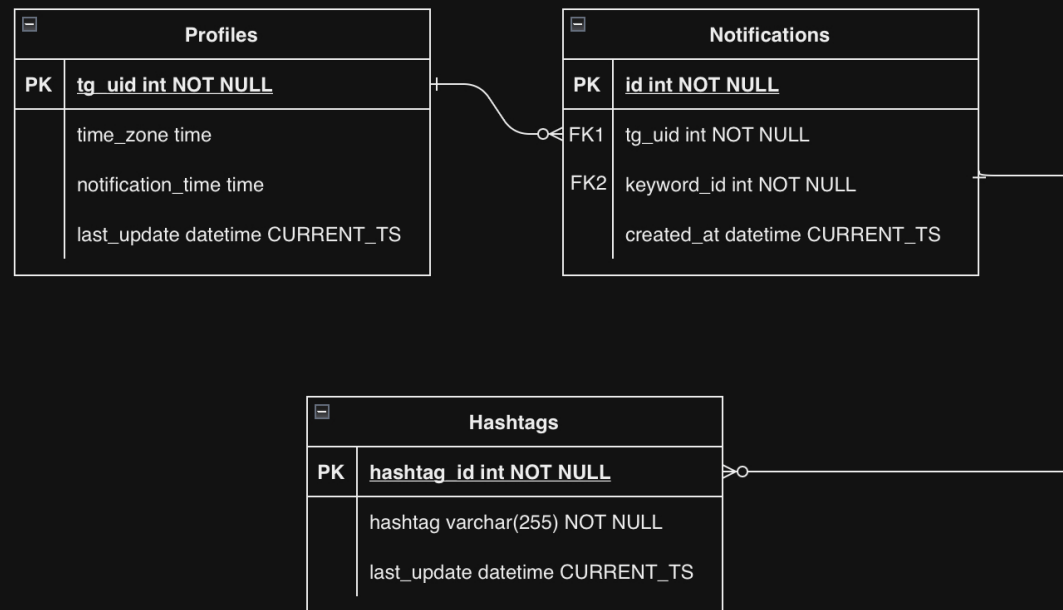
Telegram Bot

- при первом обращении запрашивает часовой пояс и время
- сохраняет предпочтения пользователей в базу данных,
- парсит свой телеграм канал на предмет составления списка хэштегов и ключевых слов.
- "читает" новые посты на канале и, сопоставляя с сохраненными предпочтениями пользователей, рассылает уведомления.
- рекламирует себя в канале, информируя пользователей о функционале настройки уведомлений

База данных

Сопоставляет и хранит имя пользователя и его предпочтения, включая ключевые слова, хэштэги и желаемое время получения уведомлений

Взаимосвязь сущностей SQL



Архитектура запросов

Обновление профиля пользователя:

```
INSERT INTO `profiles` (`tg_uid`, `time_zone`, `notification_time`)  
VALUES (%s, %s, %s)  
ON DUPLICATE KEY UPDATE `time_zone` = %s, `notification_time` = %s;
```

Вывод имеющихся подписок:

```
SELECT n.keyword_id, h.hashtag  
FROM `notifications` n  
JOIN `hashtags` h ON h.hashtag_id = n.keyword_id  
WHERE n.tg_uid = %s;
```

Сброс имеющихся подписок:

```
DELETE FROM `notifications` WHERE `tg_uid` = %s;
```

Добавление новой подписки:

```
INSERT IGNORE INTO `notifications` SET `tg_uid` = %s, `keyword_id` = %s
```

Telegram Channel

- Публикует новый контент
- Позволяет боту иметь доступ на чтения/запись в канал с целью парсинга постов, а так же рекламирования своего функционала

Дальнейшее развитие

В случае подтверждения выдвинутой нами гипотезы об удержании пользователей при помощи выборочных уведомлений, дальнейшее развитие сервиса может включать расширение следующего функционала:

- Переписать на ООП для масштабирования
- Пересылка сообщений канала в бот, для автоматической подписки на присутствующие хэштеги
- Более точная настройка времени уведомлений по каждому хэштегу

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ