

Что - кратко:

Создание тг-бота для отслеживания цен на билеты на поезда с минимальными затратами. Основные функции:

- **Парсинг цен:** Сбор и анализ стоимости билетов из различных источников.
- **Алерты об изменении цен:** Уведомления пользователям, когда цены опускаются ниже среднего или достигают заданного уровня.
- **Основная задача:** Помощь пользователям в нахождении лучших предложений без ручного поиска, отправка уведомлений о нужных предложениях, предоставление стоимостей билетов.

Что - подробно (функционал):

Сбор

- **Парсинг цен на билеты, и др. информации по запросу**
- **Источники** - интеграция с базами данных о стоимости билетов на поезда.
- **Частота обновления:** Обновляем историю стоимостей на подписанные билеты и алерты с определенной частотой (2 часа?)

Обработка данных

- **Различный анализ стоимостей билетов:** Вычисление средних цен, минимальных и максимальных значений за определенные периоды. (возможны еще всякие штуки)
- **Поиск билетов:** Ввод начальной и конечной точек маршрута, даты поездки и других параметров

Технические особенности

- **База данных:** Организация эффективного хранения исторических цен, организация быстрого поиска данных при визуализации и анализе

UI:

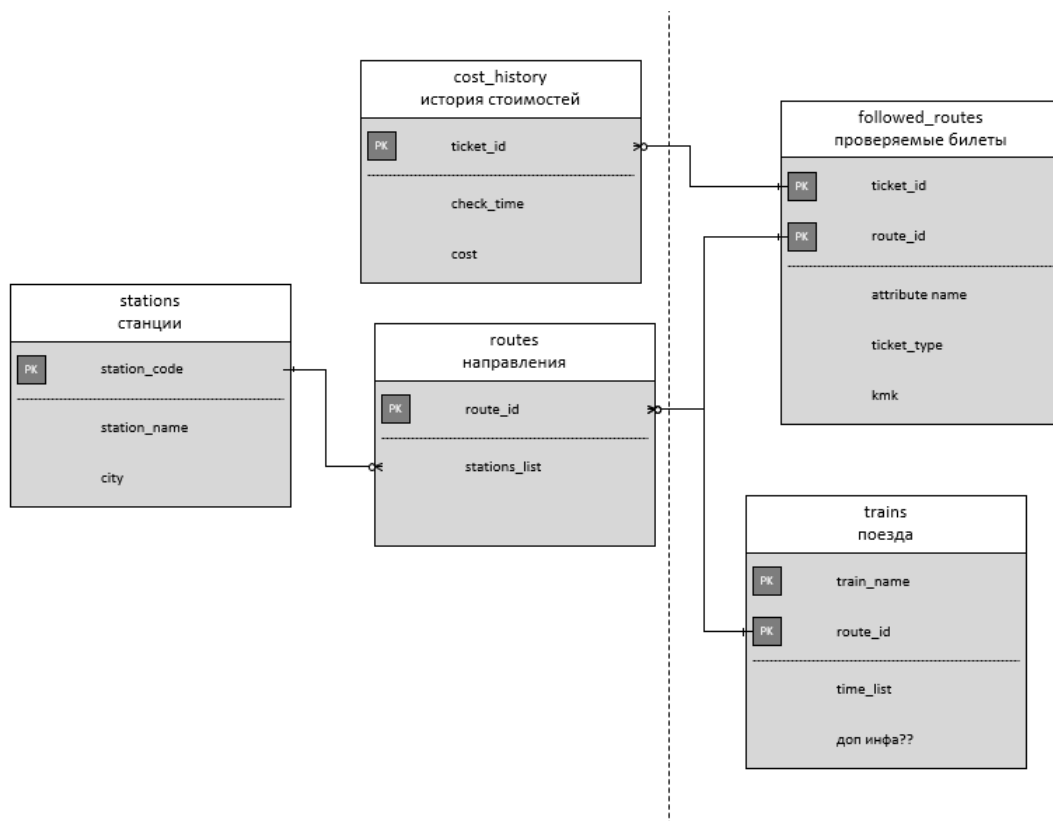
- Пользовательский интерфейс реализован в виде тг-бота. В нем можно выбрать город отправления, город прибытия и дату путешествия. Можно одновременно отслеживать несколько билетов.

Структура проекта:

Стек технологий: Python, SQL, postgresql, psycopg, pandas, csv, matplotlib|seaborn, telebot, requests +???

Предполагаемая схема бд ??? Требуется супер редактору (ждем от Музафара валидацию):

Пока не очень понятно, что из себя представляет связь маршрут-поезд-время



Роли - задачи:

Распределение по ролям:

1. **Парсер и сбор данных** - Эдуард Багдасарян(@kgss50)
2. **Проектирование базы данных и разработка запросов** - Костромина Елизавета(@azzzile)
3. **Разработка и развертывание Telegram-бота** - Александр Болгов(@alxadrb)

Подробное распределение задач (примерно):

0. Общее глобальное: разобраться с API РЖД

1. Парсер и сбор данных

- Разработка парсера для сбора данных о ценах на билеты.
- Интеграция с данными API РЖД.
- Обеспечение регулярного обновления цен.

2. Проектирование базы данных и разработка запросов

- Разработка схемы бд.
- Оформление запросов.
- Связка с Telegram-ботом.

3. Разработка и развертывание Telegram-бота

- Разработка интерфейса и логики Telegram-бота.
- Интеграция бота с backend API для получения и отправки данных.
- Реализация функций поиска билетов и управления алертами.

Микропланчик:

Дата КТ-1: 3 ноября 23:59:59 < только репа плюс этот док

Дата КТ-2: 4 декабря 23:59:59 < релиз

Дата защиты: 23 декабря ??:??