

ОЦРВ{

Оптимизация грузоперевозок

ГаRмOn1A

Цель:

Произвести сбор и анализ данных о грузоперевозках на жд транспорте.

На основе собранных данных построить оптимационную модель.

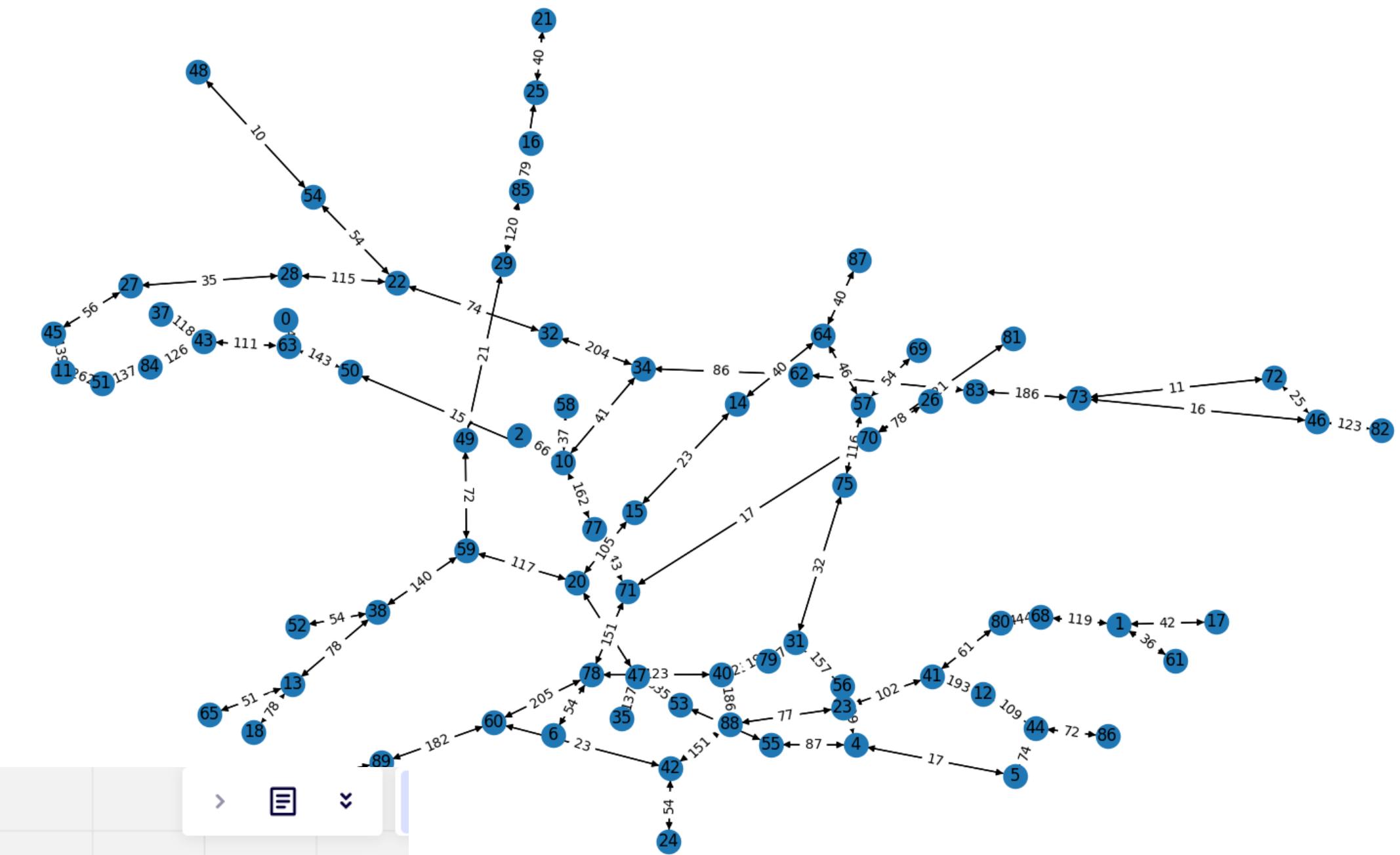
Задачи:

1. Проанализировать полученный датасет.
2. Придумать и реализовать решение.
3. Разработать сервис для модерации грузоперевозок на основе разработанного решения.

Анализ датасета

Линия таблицы -
ребра графа - пути
между пунктами.

Вершины - станции

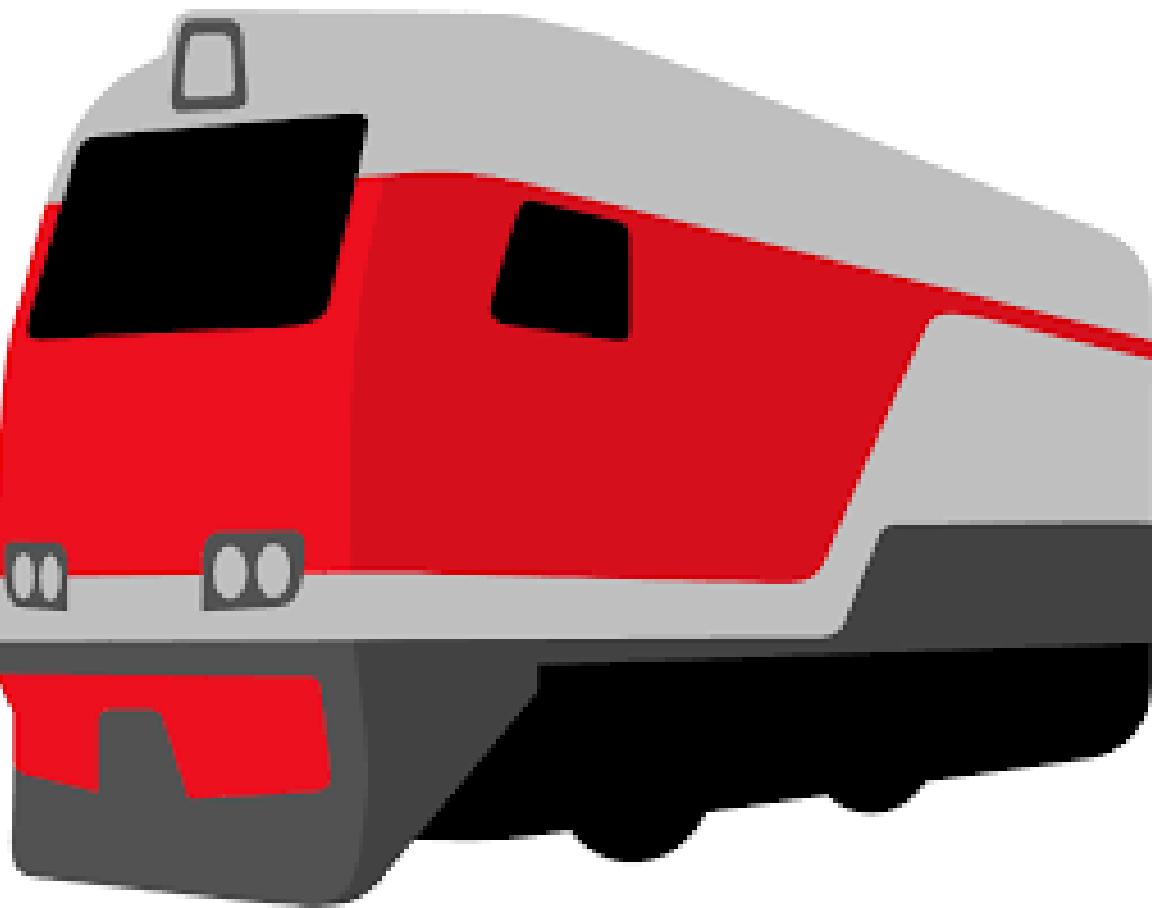


Базовый уровень

1. Данные в колонке quantity_limit - количество поездов, загруженных наполовину, так как данные значения quantity_limit равны двум значениям кол-ва поездов рассчитанных по ф-ле:

**Макс кол-во п-ов на п-ке =
= tonnage_limit : max_train_tonnage**

2. При вычислении получаем максимальное количество поездов на поездоучастках.



Средний уровень

Для расчета максимальной величины грузопотока на 1 км необходимо:

1. Рассчитать максимальную нагрузку на 1 км пути.
2. Рассчитать максимально возможное кол-во поездов на поездоучастке.
3. Рассчитать максимальную нагрузку на 1 км пути для максимально возможного количества поездов на поездоучатске.

Макс вел-на грузопотока на 1 км пути =
= (max_train_tonnage : length) * (tonnage_limit :
max_train_tonnage)

Продвинутый уровень

Разработано веб-приложение, принимающие на вход файл с данными о грузоперевозках и с помощью оптимизационной модели выводящее оптимизированный...

The screenshot shows a web application interface with a red header bar. The header contains the text "GaRmOn1A" on the left, "Модель оптимизации грузоперевозок" (Optimization Model for Freight Transportation) in the center, and "ОЦРВ" (OCRV) on the right.

The main content area has a white background. On the left, there is a section titled "Инструкция" (Instructions) containing the following text:

Для обработки и нахождения максимально
оптимизированного маршрута загрузите данные на
платформу

Подождите пару секунд

Скачайте готовый файл с решением

On the right side, there is a large, rounded rectangular button with a red border and a white background. It features a small red circle with a white plus sign on the left and the text "Загрузить данные" (Load data) in white on the right.

Команда



**Никифоров
Вадим**

Data-science
Разработчик

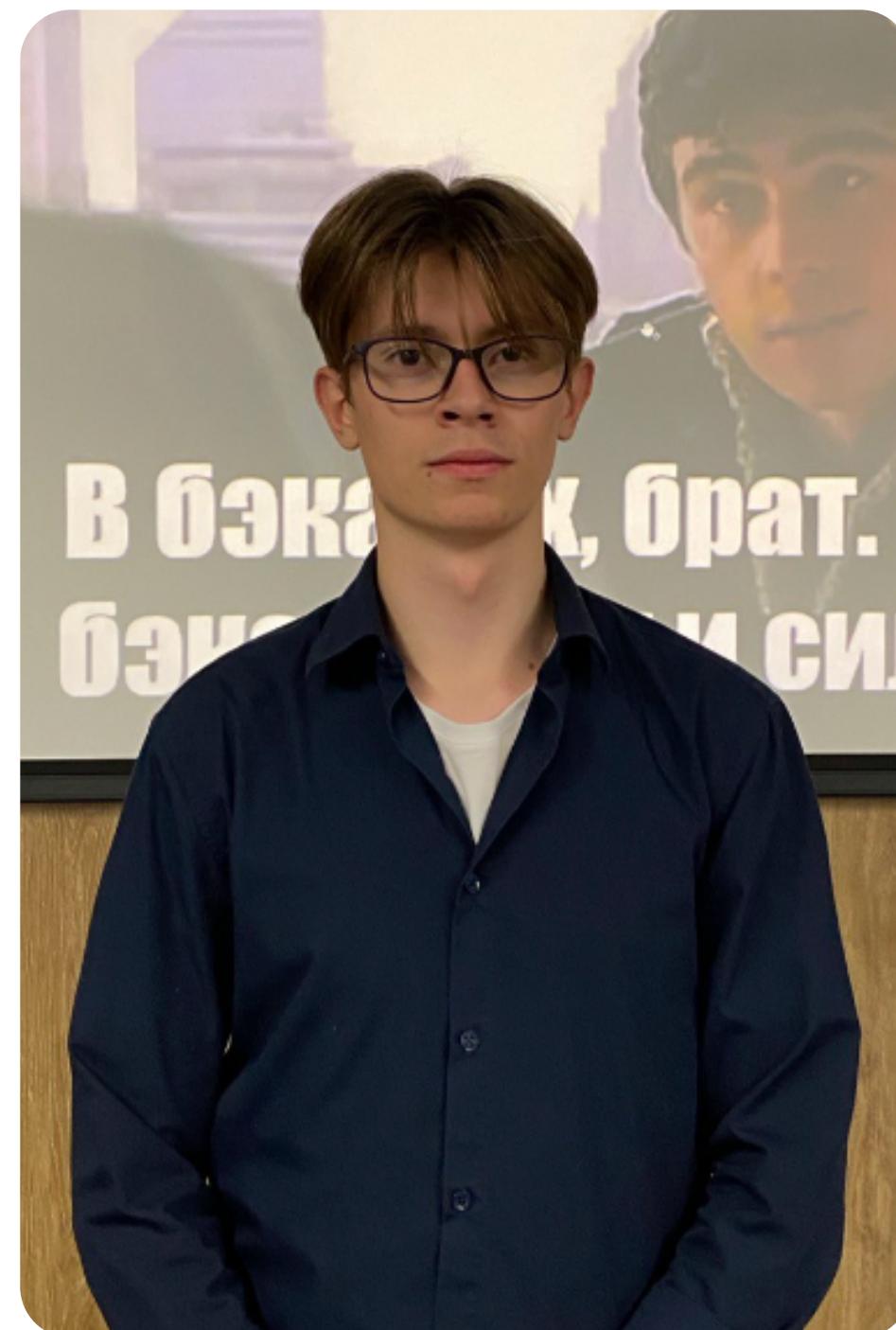


Усачева Ульяна
Front-end
Разработчик



**Пономарева
Алина**

Back-end
Разработчик



Литвинов Егор

Data-science
Разработчик



**Демьяненко
Вячеслав**

Team-lead

Модель оптимизации грузоперевозок



Загрузите данные



Загрузите данные

Оптимизация грузоперевозок

ОЦРВ{

Сохранить файл

Загрузить новые данные