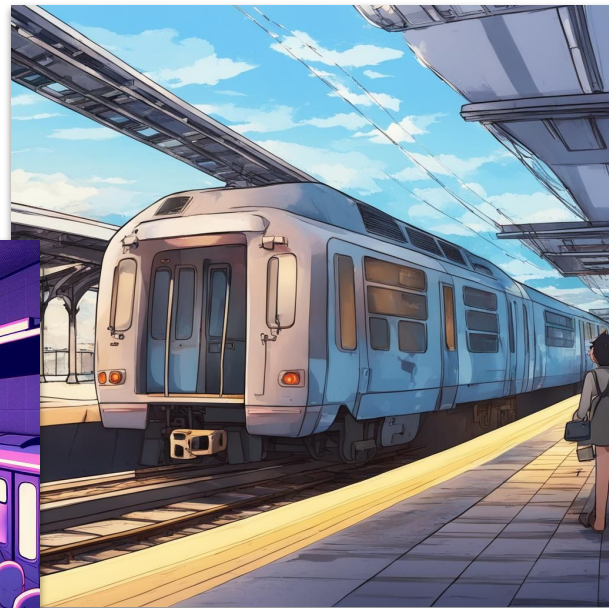


название\_проекта

команда MDLIV

# Проблема

Система метро в Москве активно расширяется, поэтому всё сложнее становится быстро решать проблемные ситуации на ветках, ведь сотрудники Московского метрополитена не имеют оперативной и легкой возможности узнать о загруженности станций.



# Актуальность проблемы



## Пассажиры

- Оптимизация пользования метрополитеном
- Возможность повышенного планирования



## Операторы метро

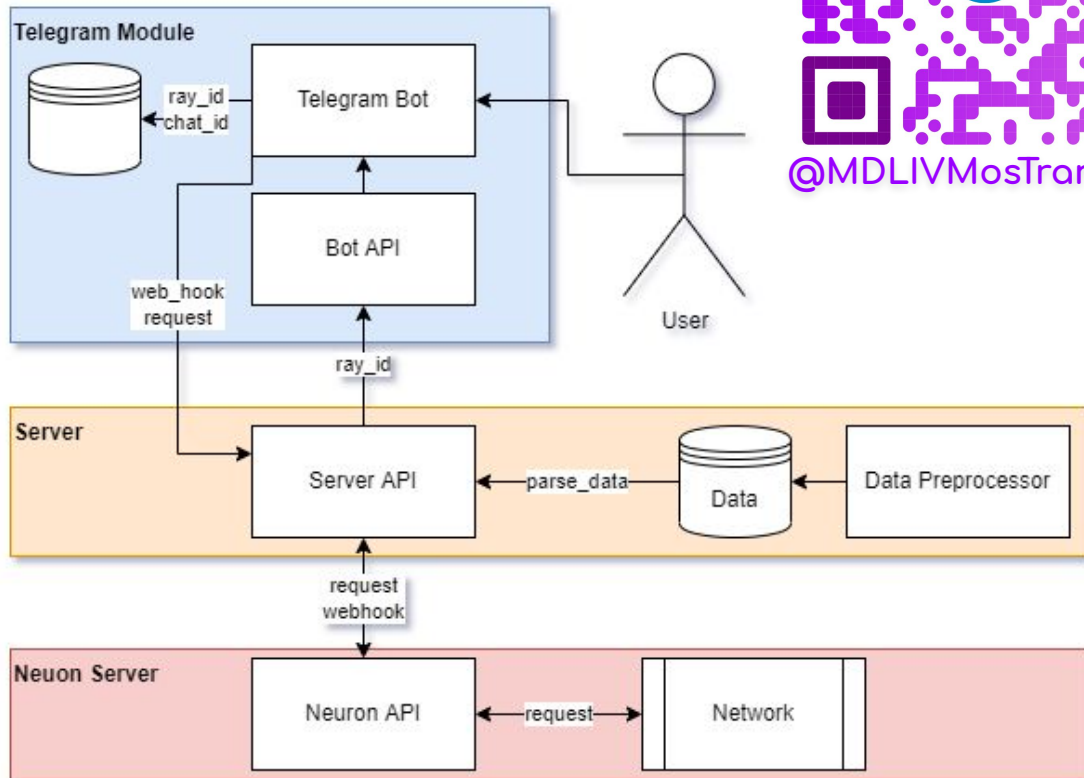
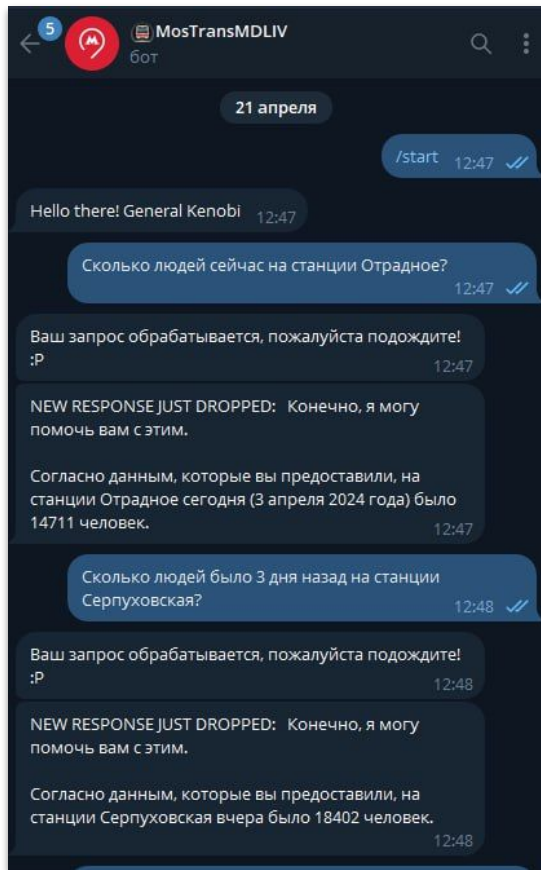
- Перераспределение рабочих ресурсов
- Оптимизация ведения отчетностей
- Удобный формат архивных данных



## Городская среда

- Улучшение алгоритмов транспортной системы
- Уменьшение транспортной нагрузки

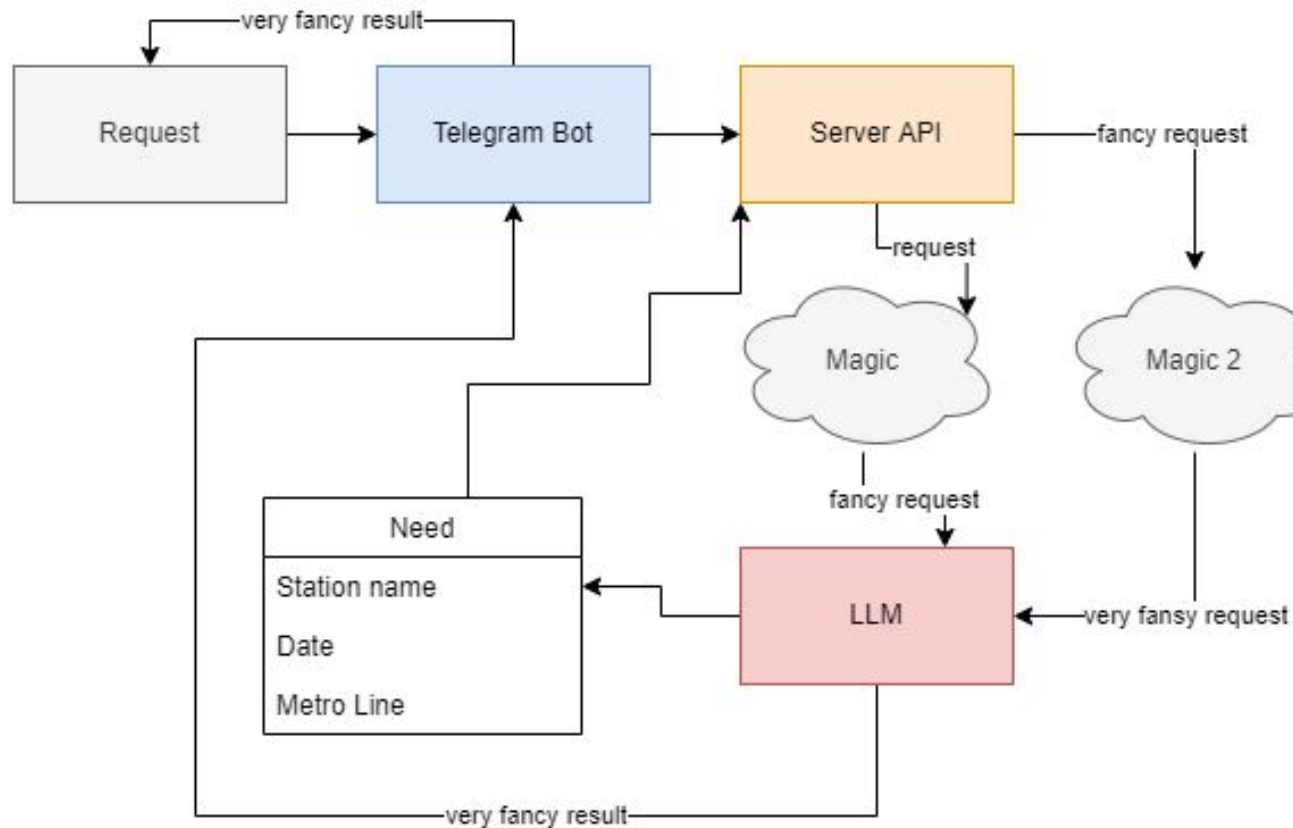
# Наше решение



@MDLIVMosTransBot



# Путь одного маленького запроса



# Задачи

- Понять что от нас хочет пользователь  
(у них лапки, даже они сами не знают)
- Реализовать связь между раздельными модулями
- Обеспечить корректную обработку и отправку данных
- Запустить нейронку на картофельном двигателе
- Помолиться, чтобы оно заработало
- Распараллелить по нескольким ~~рядкам~~ серверам



# Преимущества

- Наша структура позволяет лучше выделять ресурсы
- Модульная система обеспечивает отказоустойчивость
- Распределение нагрузки по нескольким серверам
- Распределение ответственности
- Независимость разработки
- Расширяемость

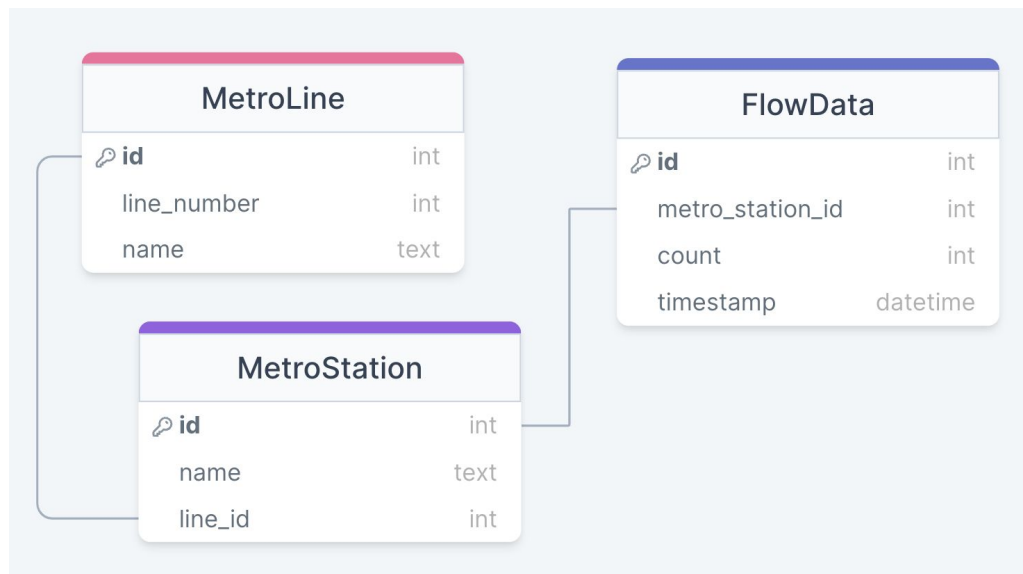


# Стек технологий

В качестве базы данных  
используется



Структура базы данных



# Стек технологий



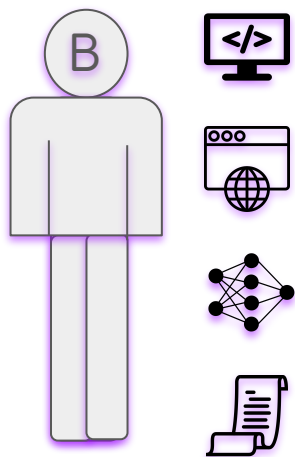


# Дальнейшее развитие

- Расширение на смежные задачи, например: прогнозирование очереди в районных поликлиниках
- Добавление сервисов прогнозирования пассажиропотока
- Автоматическое дополнение базы данных
- Использование более качественной языковой модели
- Изменение способа обмена сообщений на брокер сообщений
- Интеграция в существующие чат боты в виде приложения
- Составление выводов о тренде пассажиропотока с помощью языковой модели

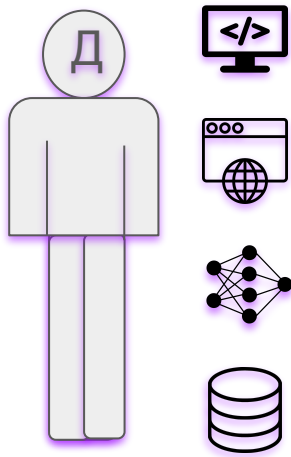


# Команда



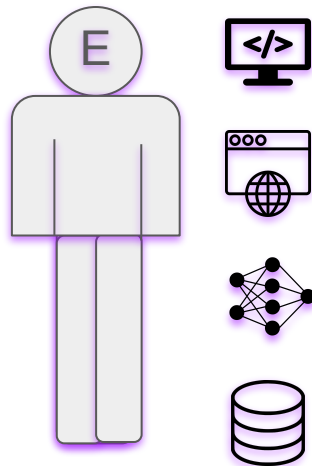
приобретённые  
НАВЫКИ:

- 1) работа с незнакомыми фреймворками
- 2) обучение нейросети



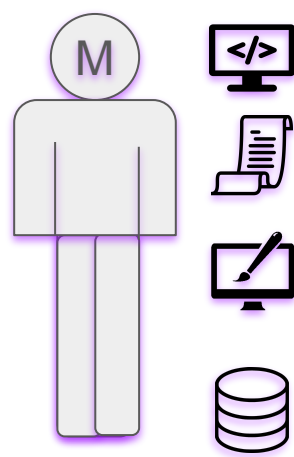
приобретённые  
НАВЫКИ:

- 1) работа с незнакомыми фреймворками, базой данных
- 2) обучение нейросети



приобретённые  
НАВЫКИ:

- 1) обучение нейросети
- 2) работа с базой данных



приобретённые  
НАВЫКИ:

- 1) работа с базой данных
- 2) навык коммуникации в команде

Спасибо за внимание!

# Подвал

```
aiohttp==3.9.5
aiosignal==1.3.1
aiosqlite==0.20.0
annotated-types==0.6.0
anyio==4.3.0
async-timeout==4.0.3
attrs==23.2.0
certifi==2024.2.2
charset-normalizer==3.3.2
click==8.1.7
colorama==0.4.6
diskcache==5.6.3
dnspython==2.6.1
exceptiongroup==1.2.1
fastapi==0.110.2
frozenlist==1.4.1
greenlet==3.0.3
h11==0.14.0
httpcore==1.0.5
httptools==0.6.1
httpx==0.27.0
idna==3.7
iniconfig==2.0.0
itsdangerous==2.2.0
Jinja2==3.1.3
llama-cpp-python==0.2.63
MarkupSafe==2.1.5
multidict==6.0.5
python-multipart==0.0.9
pytz==2024.1
PyYAML==6.0.1
requests==2.31.0
six==1.16.0
sniffio==1.3.1
SQLAlchemy==2.0.29
starlette==0.37.2
typing-extensions==4.11.0
tzdata==2024.1
ujson==5.9.0
urllib3==2.2.1
uvicorn==0.29.0
watchfiles==0.21.0
websockets==12.0
yarl==1.9.4
```

