

С технической точки зрения, проект на текущем этапе состоит из двух основных частей:

1. Бекэнд (FastAPI)

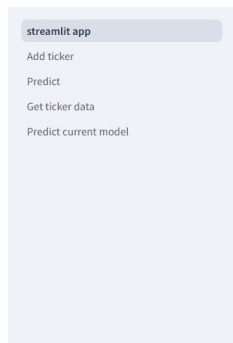
Основные фичи:

- Подробная документация используемых в API схем
- Реализованы:
 - Логирование в файл (RotatingFileHandler) и консоль (StreamHandler)
 - Возможность получения списка доступных для анализа тикеров [/api/tickers]
 - Добавление новых тикеров (пока что на уровне списка доступных для анализа, добавление самих данных находится в разработке), а также удаление имеющихся
 - Возможность просмотра исторических данных тикеров [/api/tickers/{ticker}/history]
 - Выбор типа модели [/api/model/select]
 - Создание моделей [/api/model/select] и построение прогнозов [/api/predict] - пока что доступна одна модель - auto_arima_60
- В разработке:
 - Упомянутое добавление данных для новых тикеров
 - Добавление функционала использования других моделей
 - Серверная составляющая, хранение данных в БД (на текущем этапе используется готовый csv файл)
- В планах:
 - Добавление возможности изменения гиперпараметров различных моделей (на текущем этапе предоставление пользователю возможностей по их редактированию ограничены, т.к модель, которая реализована, принимает 7 различных параметров и это совсем не user-friendly)



2. Фронтэнд (Streamlit)

- Реализовано четыре вкладки:
 - Add_ticker -- создание нового тикера со сгенерированными данными
 - Predict -- Предсказание на будущее для существующего тикера
 - Get_ticker_data -- получение данных и eda по существующему тикеру (диаграммы на данной вкладке отрисовываются при помощи plotly)
 - Predict_current_model -- предсказание на основе предоставленных данных
- Дальнейшее развитие фронта будет идти по мере развития бэкенда (по мере появления новых функций будет делаться графический интерфейс к ним).



This is boring main page with index

Said index:

- [Add ticker](#)
- [Make prediction](#)
- [Get data from particular ticket](#)
- [Predict based on data](#)

Обе части обернуты в Docker контейнеры. Их совместная работа реализована средствами docker-compose.

Со стороны пользователя приложения запросы к серверу поступают по открытому порту 8000\$. Само приложение развернуто на порте 8501\$.

К портам есть доступ и у хоста, поскольку они пробрасываются на localhost. Это сделано для возможности проверки отдельных запросов с помощью swagger.

Таким образом для запуска требуется в корневом каталоге запустить команду:

```
docker-compose up
```