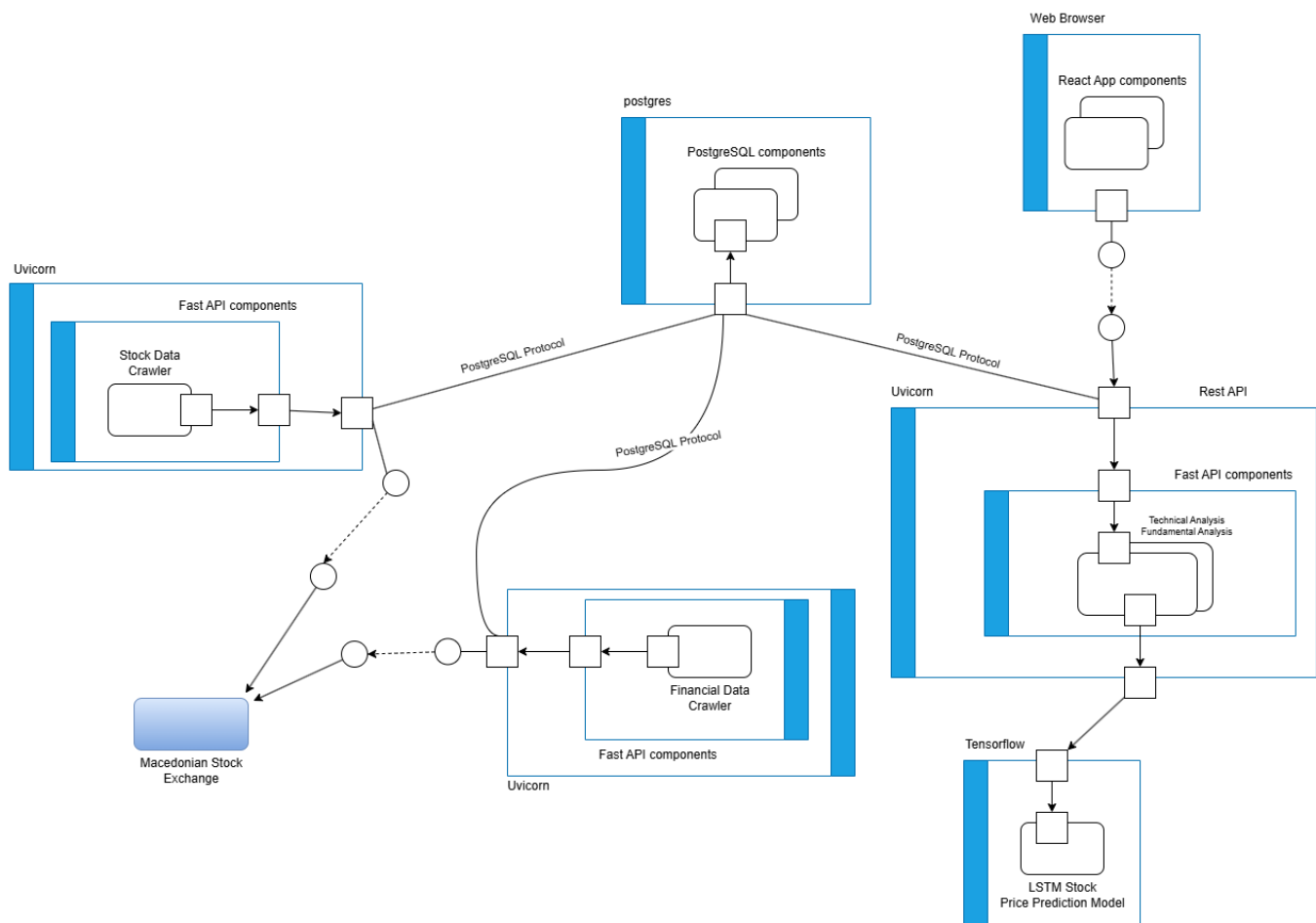




## Дизајн и архитектура на софтвер

### Домашна работа 2

## Имплементациска архитектура



Во оваа архитектура, фокусот е ставен имплементациските модули.

Корисникот поднесува барање преку неговиот **Web Browser**, каде се наоѓа клиентската React апликација, кое се испраќа до главната **FastAPI** апликација. Имено, таа ќе работи на Uvicorn сервер, а со базата ќе биде директно поврзана преку PostgreSQL Protocol, за прибирање на потребни податоци. Базата **PostgreSQL** ќе работи на postgres сервер. Сите овие компоненти претставуваат *containers*.



Во главната апликација се наоѓаат *application* компонентите **Technical analysis** и **Fundamental Analysis**, додека пак **LSTM Stock Price Prediction** моделот ќе биде сервиран на TensorFlow Serving серверот и тоа ќе престатува засебна *container* компонента.

**Stock Data Crawler** и **Financial Data Crawler** преставуваат два засебни FastAPI микросервиси кои ќе работат на посебни Uvicorn сервери. Тие преку http протоколот ќе комуницираат со надворешниот ситем Macedonian Stock Exchange, со цел да ги соберат податоците, додека пак ќе бидат поврзани директно со базата преку PostgreSQL Protocol за нивно зачувување. **Macedonian Stock Exchange** ни е преставен како *infrastructure* компонентата.