

Имплементациона архитектура

Имплементационата архитектура има за цел да обезбеди јасна и детална структура за тоа како софтверските компоненти на системот ќе бидат развиени, организирани, и распоредени во различни модули и слоеви.

Апликациските компоненти во нашата апликација се: AppUI, Authentication Service, Data Management Service, Visualization Service.

Инфраструктурните компоненти во нашата апликација се: Database, Browser, Framework.

За тие цели, ние изработивме секвенцијален дијаграм и дијаграм кој ја претставува имплементационата архитектура.

1. Секвенционален дијаграм

Ја прикажува комуникацијата помеѓу различните компоненти на системот при обработка на барање од корисникот за историски податоци поврзани со издавачи на акции.

1.1 Објаснување на дијаграмот

Корисникот поднесува барање преку **корисничкиот интерфејс (AppUI)** за историски податоци.

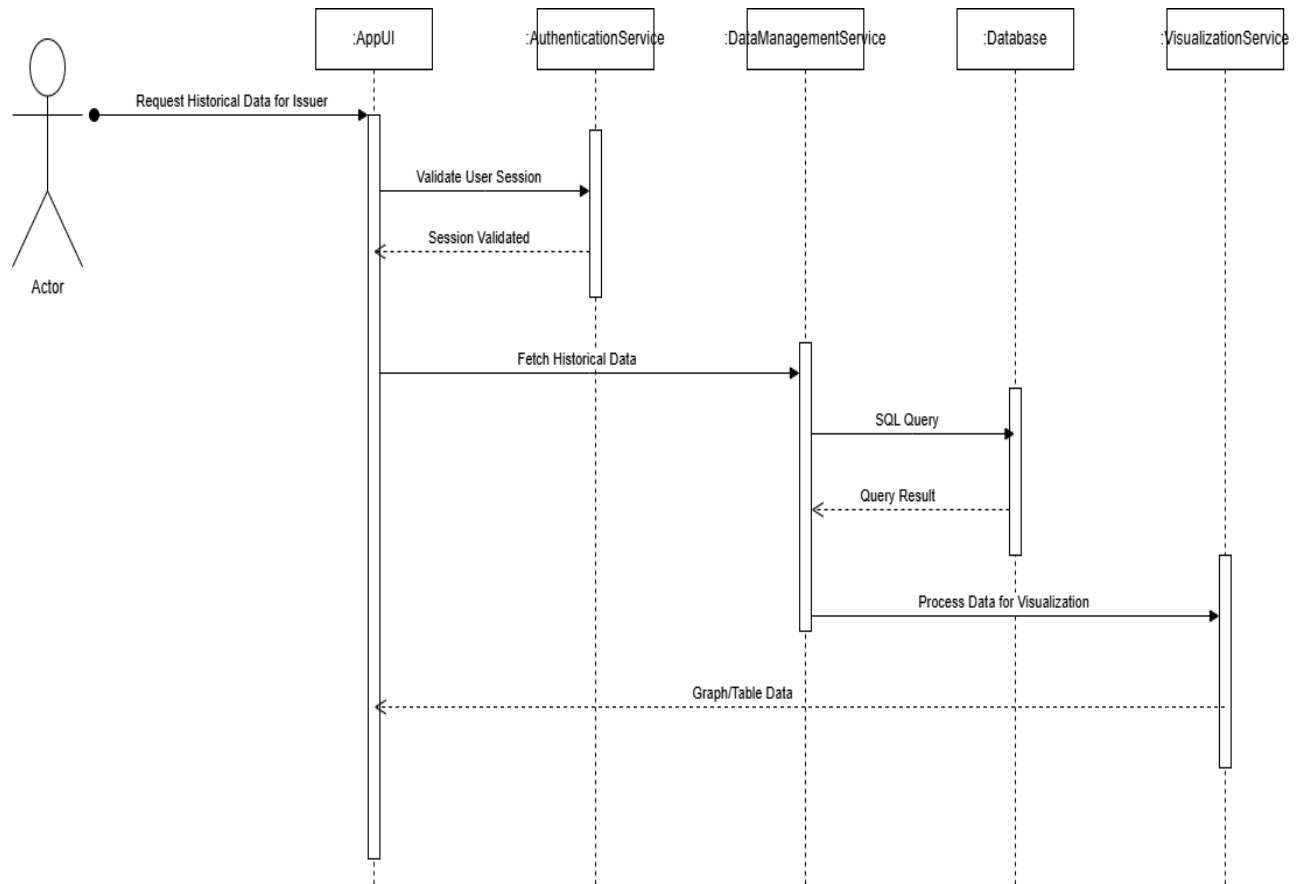
AuthenticationService го проверува статусот на корисничката сесија. Ако сесијата е валидна, испраќа одговор до **AppUI** за продолжување.

Откако е потврдена автентикацијата, **AppUI** бара историски податоци од **DataManagementService**.

DataManagementService го праќа барањето до **Database**.

Database ги извлекува потребните податоци од базата и ги враќа назад до **DataManagementService**.

DataManagementService ги обработува добиените податоци и ги праќа кон **VisualizationService** за графички или табеларен приказ.



2. Имплементациски дијаграм

Овој дијаграм ја прикажува слоевитата архитектура на апликацијата за македонската берза, што опфаќа клиентски, веб-серверски и серверски компоненти.

2.1 Објаснување на дијаграмот

Client (Клиентски слој):

Web Browser: Корисникот пристапува до апликацијата преку веб-прелистувач.

Implementing the UI: Интерфејсот е имплементиран во веб-прелистувачот, каде што корисникот ги прегледува и внесува податоците.

Web Server (Веб-серверски слој):

Presentation Layer (Презентациски слој):

Се состои од компоненти на апликацијата кои ја презентираат содржината на корисникот.

Service Layer (Сервисен слој):

Ги дефинира и имплементира услугите што ги нуди апликацијата, како обработка на барања и интеграција со податоци.

Integration Layer (Интегративен слој):

Обезбедува пристап до податоците преку соодветни конекции и услуги.

Application Server (Апликациски сервер):

Pipe and Filter: Ова е архитектурен шаблон што го обработува и трансформира податочниот тек.

Stocks Database: Базата на податоци за акции и финансиски податоци се користи за чување и враќање на информации.

Raw Data (Сурови податоци): Примарните необработени податоци што се внесуваат во системот.

