

Краток опис на секој од дијаграмите

1. Концептуална архитектура

Концептуалната архитектура го опишува високото ниво на организација на апликацијата и интеракцијата на сите корисници и услуги:

- **Корисник (User):**
 - Користи **App UI** за барање информации за акции (на пример, цени, движење и препораки).
 - Добиените одговори се обработуваат и прикажуваат на корисничкиот интерфејс.
- **Stock Service (Сервис за акции):**
 - Оваа компонента е одговорна за обработка на корисничките барања.
 - Го повикува **Stock Finder** за пребарување на бараните акции или ги процесира податоците од **Stock Market Integration Service**, кој се поврзува со надворешни извори за ажурирање на информации.
- **Stock Market Integration Service:** Интегративен сервис кој ги поврзува апликацијата со надворешните извори на информации за пазарот. Ова обезбедува ажурни податоци за акции кои се зачувуваат во базата.
- **Database (База на податоци):**
 - Чување на обработени и сурови податоци за акции.
 - Базата служи како централен извор на податоци за сите барања.
- **Администратор (Administrator):**
 - Администраторите пристапуваат преку **Admin Panel** за администрирање на апликацијата.
 - **Admin Service** управува со административните барања, додека **Admin Manager** ги верификува и ги запишува податоците во базата.

Овој концепт овозможува јасно дефинирани улоги и интеракции помеѓу различни типови на корисници, услуги и податоци, обезбедувајќи ефикасност и транспарентност.

2. Извршна архитектура

Извршната архитектура го прикажува текот на податоците и интеракциите помеѓу различните компоненти на системот:

- **Корисник (User):** Главниот иницијатор на активности во системот. Корисникот користи графички интерфејс (GUI) за да испраќа барања, како што е пребарување информации за акции или преглед на податоци.
- **GUI (Графички кориснички интерфејс):** Ова е точката за интеракција на корисникот со системот. GUI е одговорен за прикажување на резултатите и иницирање HTTP барања до сервисниот слој.
- **Service (Сервисен слој):** Го обработува барањето од корисникот и комуницира со други компоненти:
 - **Stock Finder:** Специјализирана компонента која пребарува податоци за акции од надворешни извори или локално.
 - **Data (База на податоци):** Локалниот слој за складирање каде што се чуваат податоците за акциите.
- **Data (Податоци):** Локалната база овозможува складирање на историски податоци за акциите и пристап до нив кога е потребно.

Оваа архитектура е дизајнирана за едноставност, овозможувајќи модуларна интеграција на компоненти и ефикасна обработка на барањата.

3. *Имплементациска архитектура*

Имплементациската архитектура го објаснува начинот на реализација на апликацијата со помош на конкретни технологии и слоеви:

- **Клиентски слој (Client Layer):**
 - **Web Browser (Прелистувач):** Корисничкиот интерфејс е развиен со HTML, CSS и JavaScript, што овозможува прилагодлив и интерактивен изглед. Прелистувачот ја обработува интеракцијата со корисникот и испраќа барања до серверот.
- **Веб-сервер (Web Server):** Се состои од три клучни слоја:
 - **Презентациски слој (Presentation Layer):** Изграден со React, овозможува динамично рендерирање на податоци и интуитивен кориснички интерфејс.
 - **Сервисен слој (Service Layer):** Stock Service ја управува апликациската логика, како што е обработка на барања, трансформација на податоци и комуникација со базата.
 - **Интегративен слој (Integration Layer):** Data Source Access ја посредува комуникацијата помеѓу сервисниот слој и PostgreSQL базата на податоци, осигурувајќи сигурност и конзистентност.

- **Апликациски сервер (Application Server):**

- **PostgreSQL:** Релациска база на податоци која ги чува сите информации за акции, вклучувајќи историски податоци, цени и трансакции.

Овој слоест дизајн осигурува дека компонентите се независни, што овозможува лесна модификација и одржување.