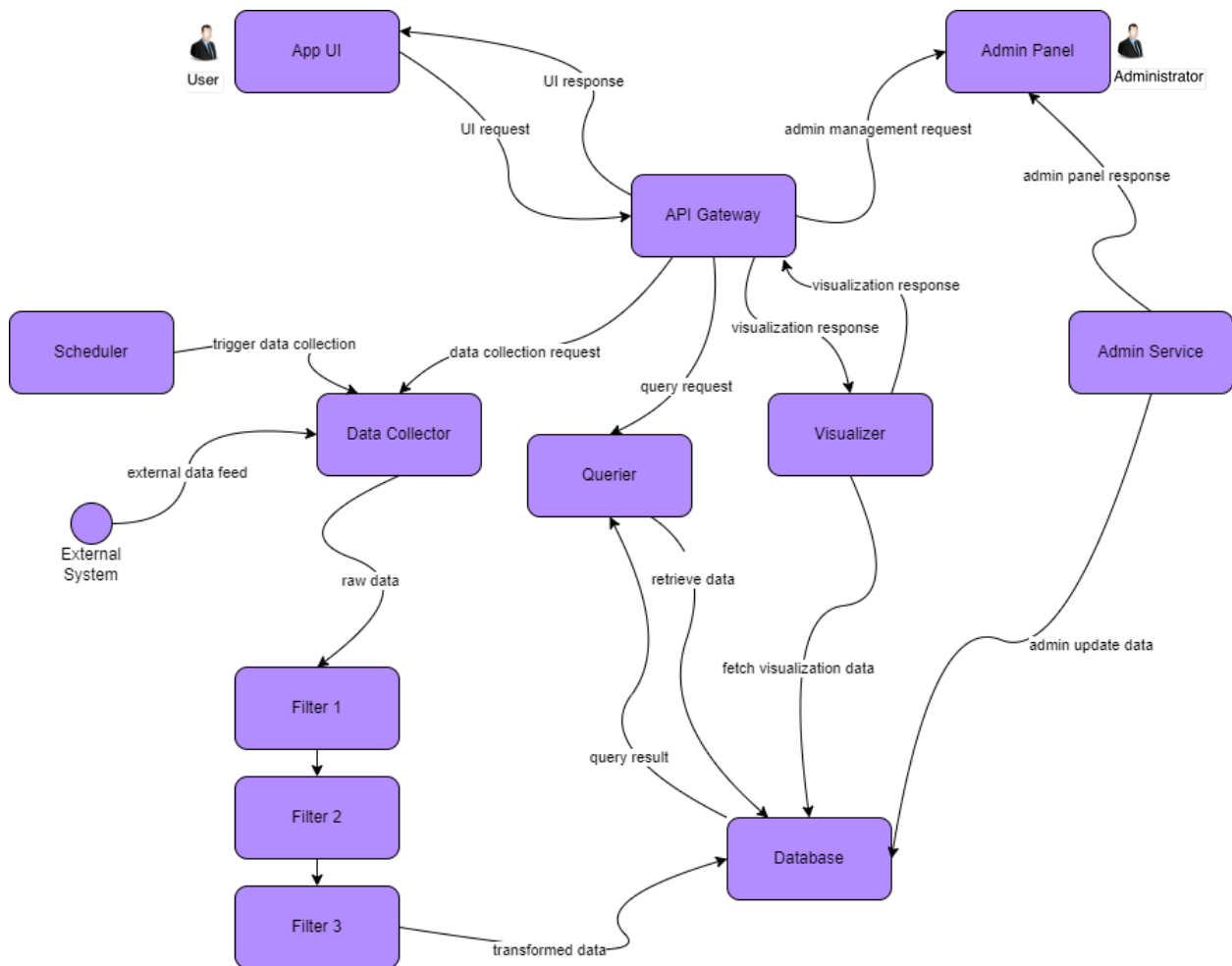


КОНЦЕПТУАЛНА АРХИТЕКТУРА



Овој концептуален дијаграм претставува дистрибуирана хибридна архитектура за анализа на податоци од Македонската берза. Главните компоненти и нивната улога се:

1. **App UI:** Кориснички интерфејс за интеракција на корисниците со системот.
2. **API Gateway:** Централен влез за сите барања од корисниците, кој ги насочува барањата до соодветните микросервиси.
3. **Data Collector:** Презема податоци од **External System** преку автоматски или рачен процес (инициран од Scheduler или Admin Service).
4. **Pipe and Filter (Cleaner, Transformer, Formatter):** Обработува, валидира, трансформира и форматира податоци пред зачувување во базата.
5. **Database:** Централно складиште за историски и тековни податоци за акции.
6. **Querier:** Извлекува и враќа податоци од базата според корисничките барања.
7. **Visualizer:** Генерира графикони и аналитички визуелизации на податоци од базата.
8. **Admin Service:** Овозможува администраторски функционалности.
9. **Admin Panel:** Интерфејс за администраторите за управување со системот.

10. **Scheduler:** Автоматски иницира собирање податоци во определени временски интервали.
11. **External System:** Извор на податоци за акции, кои се преземаат од **Data Collector** и обработуваат преку филтрите.

Клучни процеси:

- Корисникот испраќа барања преку **App UI** до **API Gateway**, кој ги насочува кон соодветните сервиси (Querier за пребарувања, Visualizer за графикони).
- Податоците се преземаат од **External System**, обработуваат преку **Pipe and Filter** и се складираат во базата.
- Администраторите управуваат со системот преку **Admin Panel**.