

Banki alkalmazás

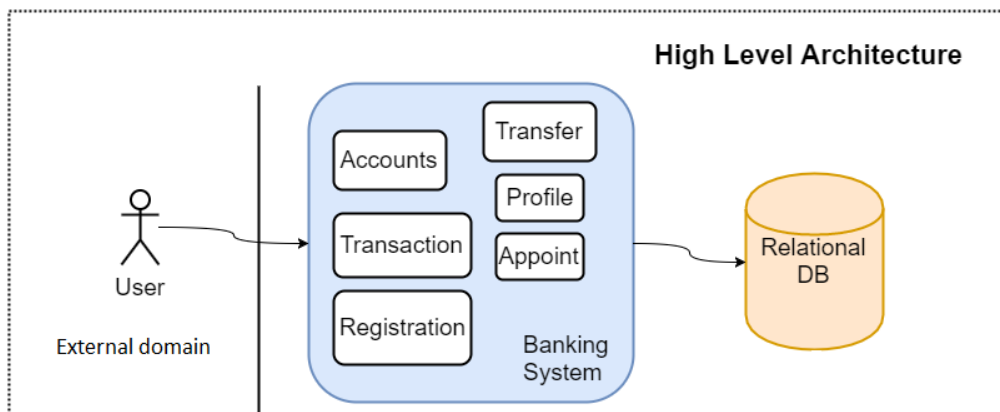
Az alkalmazás célja

Az alkalmazás egy online bankszolgáltatást tesz lehetővé. A felhasználók regisztrálhatnak, és a regisztrációt követően beléphetnek a saját banki weboldalukra. Két féle számlájuk van, egy elsődleges és egy megtakarítási számla. Mindkettőre tudnak pénzt felhelyezni és pénzt levenni is. Az alkalmazás lehetővé teszi hogy a felhasználók egymás között is küldhessenek pénzt, illetve a saját számláinkon is bonyolítsanak tranzakciót. Lehetőség van időpont egyeztetés kérésére is ami egy banki alkalmazotthoz érkezik be.

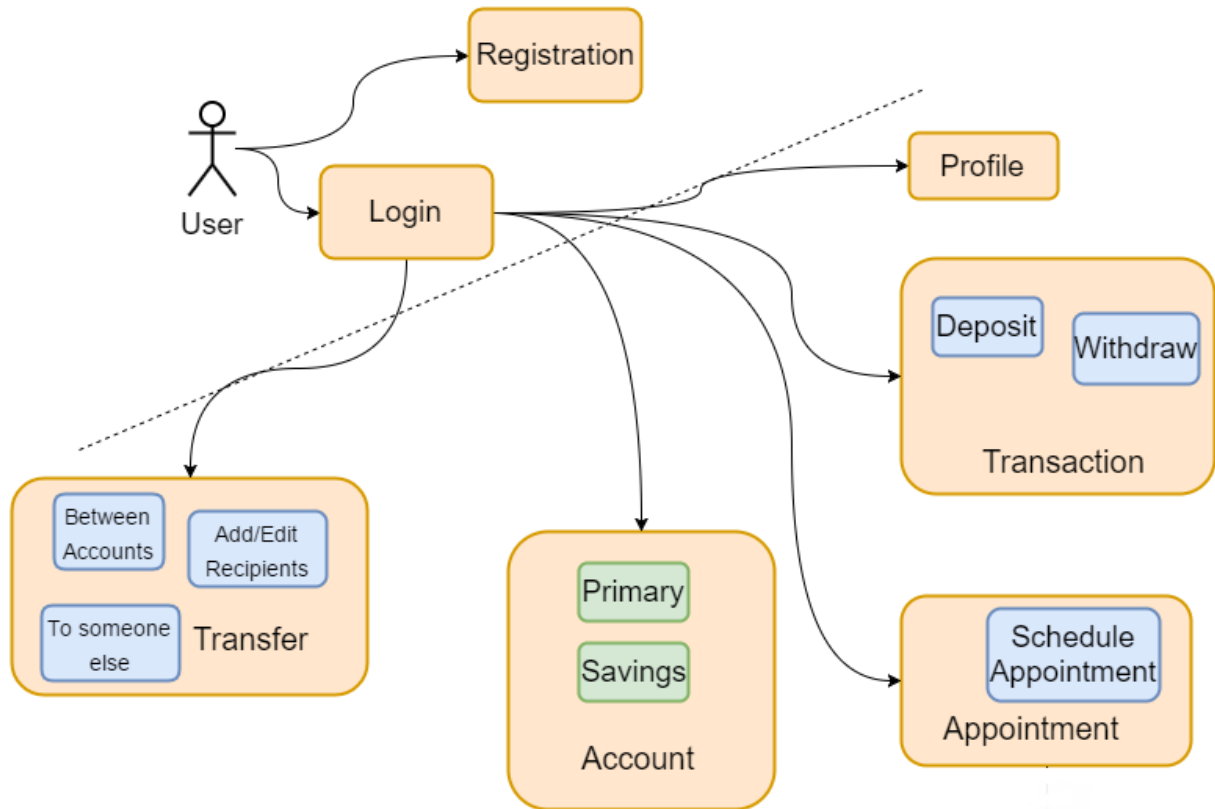
Az alkalmazás felépítése

Az alkalmazás backend része Spring Boot REST API alapú, a frontend a statikus oldalak és a templatek miatt Thymeleaf.

Magas szintű diagram az alkalmazásról



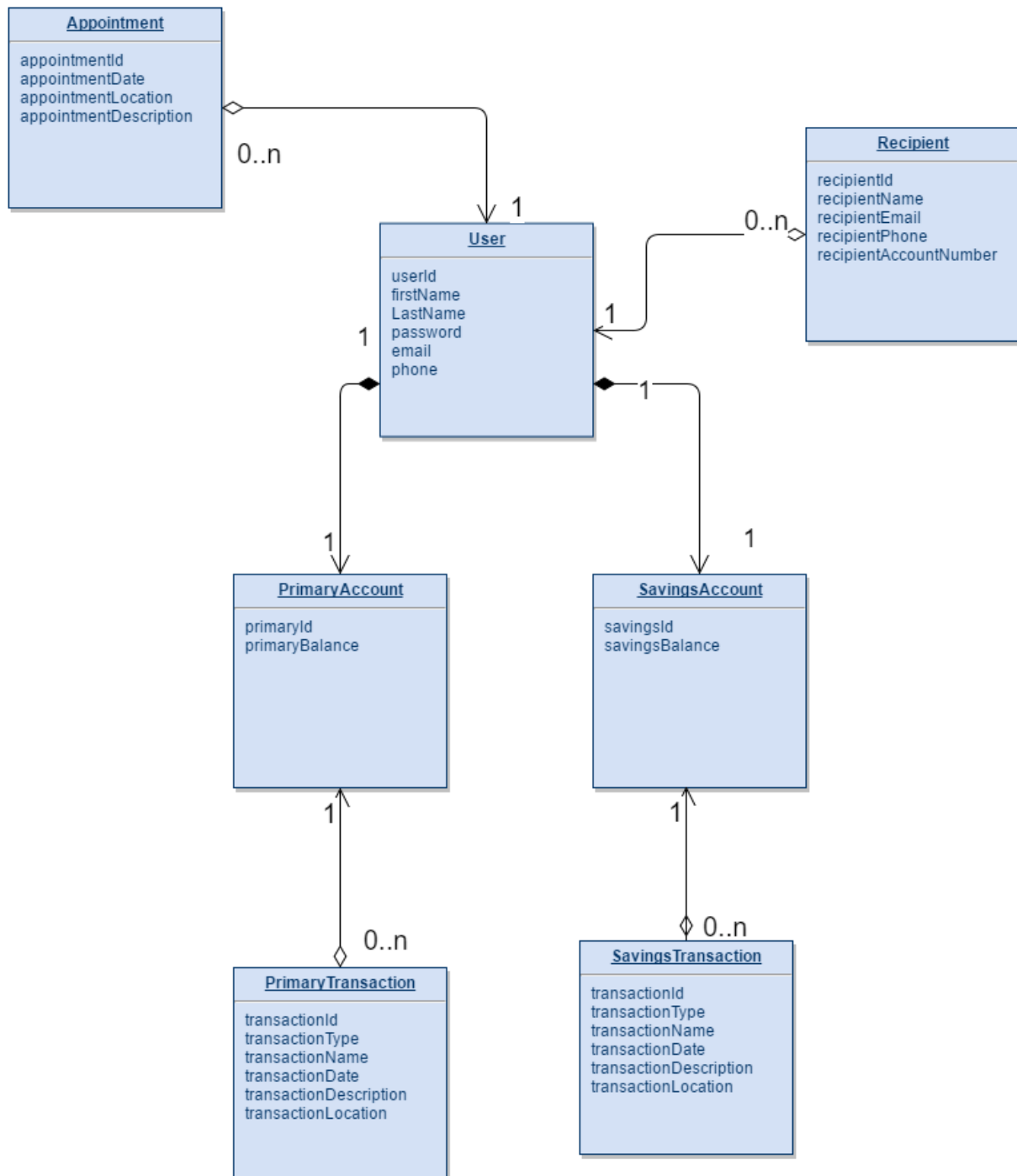
Részletes diagram az alkalmazásról



Az adatbázis ER diagramja

Az adatbázis MySQL segítségével van megvalósítva. Alapvetően a 3306-os porton keresztül kommunikál. Az application propertiesben meg kellett adni az alábbi bejegyzést. Fontos volt hogy a Timezone át legyen állítva mivel nélkül a közép nyugat európai timezone esetén nem sikerül kapcsolódni az adatbázishoz

```
spring.datasource.url = jdbc:mysql://localhost:3306/OnlineBanking?serverTimezone=UTC
```



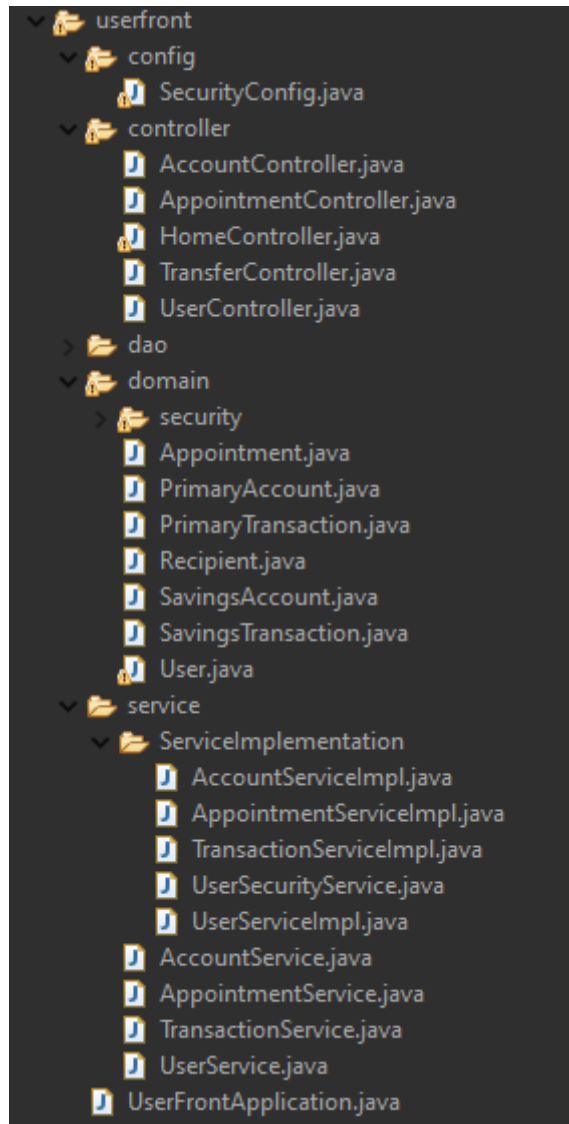
Az alkalmazás kommunikációja

Az adatbázis adataihoz a DAO típusú osztályok segítségével férhet hozzá az alkalmazás. A dao interfészek leszármaznak a CrudRepository nevű osztályból így az alapvető CRUD műveletek értelmezhetők rajtuk.

A servicek feladata a különböző üzleti logikai funkciók megvalósítása.

A controllerek feladata a bejövő http kérések kiszolgálása.

A domain packageben található osztályok reprezentálják a modell felépítését.



Security

Az alkalmazás védelmét Spring Security segítségével oldottam meg. A felhasználó azonosítást a SecurityConfig osztály intézi, ezért nincs szükség külön login.html-re.

Működése: A html oldalról leküldött form-ból tudja megállapítani, hogy a felhasználó helyesen adta-e meg az adatait ehhez viszont szükség van arra, hogy mindenkinek biztosítson hozzáférést a Spring Security az index.html-hez, hogy ne kerüljön végtelen ciklusba.

A frontend

A html oldalakat főként a Thymeleaf kezeli, illetve az adatösszekötést is. A dizájnt egyszerű bootstrap és css modulok biztosítják. Található az alkalmazásban néhány script is, aminek a megjelenítésen kívül nincs különösebb feladata.

