

Java alapú webes keretrendszerek

Házi feladat Specifikáció:

InvoiceManager

(Számlakezelő app)

1. Hallgató adatai:

Név : Biró Bence

Neptun : SM5P0J

2. Házi feladat témája:

A házi feladatban olyan webalkalmazást fogok fejleszteni, ami képes eltárolni felhasználókat és a hozzájuk tartozó számlákat. Lesznek a könyvelők, akik módosítani tudják az ügyfeleinek a számláit. Valamint Adminisztrátor, aki a felhasználókat tudja kezelni.

3. Részletes funkiólista:

- Bejelentkezés előtt:
 - Belehet majd jelentkezni
 - Lehet majd regisztrálni
- Minden felhasználó bejelentkezés után:
 - Ki tud jelentkezni
 - Látja a saját adatait
 - Megtudja nézni a hozzá tartozó számlákat
 - Tudja törölni a számlákat
- Könyvelők felhasználók:
 - Létre tud hozni új számlákat
 - A meglévőket tudja módosítani
- Admin felhasználó:
 - Tudja törölni a felhasználókat
 - Megtudja változtatni a szerepköreiket

4. Házi feladattal szemben támasztott követelmények teljesítése:

4.1. Java alapú webalkalmazás:

Az alkalmazás bármilyen böngészőből elérhető, amely képes JavaScript futtatására.

Kliens oldali plugin telepítése nem szükséges.

4.2. Adat réteg

Az alkalmazás az adatbázist eléréshez **JPA**-t fogok használni.

Ha követelményeknek megfelel, akkor a 3 entitás:

- Számlák(Invoice)
- Felhasználók(User)
- Szerep(Role)

Itt a kapcsolatok:

- Felhasználónak lehet egyszerre több Szerepe is
- Egy Felhasználónak lehet több Számla
- Felhasználó-Felhasználó kapcsolat is lesz, ami a könyvelők esetén csak annak az embernek a számláját látják, akik hozzájuk tartozik

Ha Role entitásként való használata, nem jó akkor esetleg egy Fizetéssel(Payment) egészíteném ki.

4.3. Üzleti réteg

Az üzleti réteg **Spring** segítségével lesz megvalósítva.

4.4. Web réteg:

A web réteghez **Spring MVC**-t fogok használni, valamint **Thymleaf**-et.

4.4.1. Ajax-os funkciók:

- Ha a számlák adatai módosítják, akkor a rendszer automatikusan frissíti
- A főoldalon lesz egy Új Számlák számláló, ami hogyha új számla érkezik akkor kijelzi, hogy hány, ha az Számla lista oldalra lépünk ez lenullázódik.

4.4.2. Oldalsablonok:

Az oldalak egységes sablonját a **Thymeleaf Layout Dialect** segítségével fogom csinálni.

4.5. Felhasználói szerepkörök:

3 szerepkör lesz: **USER**, **BOOK**(Bookkeeper), **ADMIN**. Egyes szerepekkel járó funkciókat feljebb részleteztem.

Egy Felhasználónak egyszerre lehet több szerepe is lehet, ekkor a funkciók uniójával rendelkezik.