

PUSKER GYÖRGY
**WEB ALKALMAZÁS MUNKAI DŐ BEOSZTÁS
KÉSZÍTÉSÉRE**
ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen szakdolgozat témája egy kórházi munkaidő beosztás készítő alkalmazás elkészítése. A feladat valós igény alapján jött létre, mivel a beosztások manuális elkészítése sok időt és energiát felemésztő feladat amelyet minden hónapban el kell végezni.

A fejlesztés célja egy könnyen kezelhető és széles körben elérhető alkalmazás létrehozása, amely támogatja ezt a folyamatot és alkalmas előre meghatározott felételek alapján beosztást generálni, valamint lehetőséget nyújt annak manuális karbantartása is.

A fejlesztés a Java programnyelven történt, az objektum orientált fejlesztés előnyeinek, és több modern keretrendszer szolgáltatásainak felhasználásával. A rendszerben használt főbb eszközök a Spring keretrendszer több modulja, a Hibernate ORM és az OptaPlanner optimalizációs keretrendszer.

Az alkalmazás egy szolgáltatásként üzemeltethető megoldás, ennek megfelelően több szintű jogosultsági rendszerrel rendelkezik, ami a különböző intézmények adatainak elszeparálását is biztosítja.

Az alkalmazásban lehetőség van a felhasználók, az intézményi alapadatok és a munkaügyi adatok kezelésére, mivel ezek szükségesek a beosztás készítéshez. A munkaügyi adatok kezelése időszávosan történik, havi bontásban. Az alkalmazás fő funkciója a munkaidő beosztás készítés, a megfelelő adatok felvitele után egyetlen gomb megnyomásával generálható, valamint manuálisan is szerkeszthető a beosztás. Az adatbeviteli felületek esetén az input adatok validálása, és a hibaüzenetek megjelenítése is megoldott.

A szükséges adatok egy összetett szerkezetet alkotnak, ennek megfelelően a rendszer adatbázisa is sok táblából áll, amelyek között a kapcsolatok is egyértelműen definiáltak. Az adatok karbantartására az objektum orientált felépítésből adódó lehetőségek kihasználásával, többször felhasználható általános megoldások készültek. Ezek az általános megoldások erősen integrálódnak a keretrendszerek szolgáltatásaival, azokra építve valósítják meg a funkcionalitást.

Az alkalmazás tartalmaz néhány automatizált tesztet is, de mivel ezek jelenleg a forráskódnak csak kis részét fedik le ezért csak az automatizált tesztelési lehetőségek bemutatását szolgálják, és biztosítják a megfelelő alapot egy teljes körű tesztkészlet lefejlesztéséhez.

Az elkészült alkalmazás alkalmas arra, hogy egyszerűsítse és gyorsítsa a munkaidő beosztások elkészítését. Bár jelenleg nem készült el az összes tervezet funkció, azok kifejlesztése az alkalmazott újrafelhasználható megoldásoknak köszönhetően könnyebben kivitelezhetőek.

Kulcsszavak: Java, web, optimalizáció, Spring, Hibernate, OptaPlanner,