

Szakmai gyakorlat beszámoló - Szoftverfejlesztés mester szak, I. év II. félév

Diák: Koncsárd Tünde

Table of Contents

Bevezetés	3
A szakmai gyakorlat helyszíne és menete.....	3
Kitűzött célok	3
Részletes leírás.....	3
Elmélet	3
Gyakorlat.....	4
Projektleírás	4
Megvalósítás	4
Teljesített feladatok	4
Használt szoftverek és technológiák.....	4
Összegzés	5
Tapasztalat	5
Vélemény	5

Bevezetés

A szakmai gyakorlat helyszíne és menete

A szakmai gyakorlat a székhelyudvarhelyi ExarLabs cég közreműködésével jött létre 2021.05.15 és 2021.05.30 között. Ez alatt az idő alatt lehetőség nyílt elméleti és gyakorlati tapasztalatokat szerezni egy mobil alkalmazáson történő munka során, amelyen a más fiatal fejlesztőkkel adódott alkalmam együtt dolgozni.

Ez az alkalmazás egy meglévő asztali alkalmazás mobil eszközre történő átviteleként jött létre, amely a nemzetközi FedEx cég számára volt kifejlesztve, továbbá a mobil alkalmazás is általuk lesz felhasználva.

Kitűzött célok

A szakmai gyakorlat célja egy olyan mobil alkalmazás fejlesztése volt amely hibrid technológia alkalmazásával használható Android és Apple eszközökön egyaránt. Továbbá képes kell legyen kommunikálni a FedEx cég által használt okos postaládákkal (DropBox) olyan kommunikációs módszerekkel, mint a következők:

- Bluetooth Low Energy (BLE)
- Near Field Communication (NFC)
- Infrared Data Association (IRDA)

A kommunikáció révén az alkalmazás felhasználója képes kell legyen a mobil eszközzel:

- leellenőrizni ha van az okos postaládában elküldendő csomag
- kinyitni, illetve bezárni a postaládát
- teszt szekvenciát elindítani és jelentés kigenerálni, majd ezt letölteni vagy megosztani
- a postaláda időbeállításait elvégezni
- validációs kód megadása illetve frissítése
- a postaláda széria számának megadása
- a postaláda típusának és tartózkodásának megadás
- az behelyezhető csomag típusainak megadása

Részletes leírás

Elmélet

A szakmai gyakorlat elméleti része a felhasznált, hibrid fejlesztésben alkalmazott technológiák megismerésére és elsajátítására fektette a hangsúlyt. Ez egy online kurzus elvégzését igényelte, aminek volt elméleti illetve gyakorlati része is a megszerzett ismeretek jobb elsajátítása céljából. Ez összesen megközelítőleg 20 órát vett igénybe. Emellett tovább bővítettem a Git felhasználási ismereteimet, valamint jobban megismerhettem az Agile fejlesztési módszerek működését.

Gyakorlat

A munka gyakorlati része során az elméleti tanfolyamban megszerzett ismereteimet felhasználva részt vettem az alkalmazás fejlesztésében. A fejlesztői csoport két személyből állt, illetve egy tapasztaltabb fejlesztő segítette a munkánkat, és elakadás esetén hozzá fordulhattunk útbaigazításért.

A feladatok felosztására, illetve a részfeladatoknak a követésére a Jira webes alkalmazást használtuk a Bitbucket részeként, valamint a részfeladatok megoldásához szükséges időt a Toggle alkalmazással rögzítettük.

Projektleírás

A munka rám eső része a jelentés kigenerálásához használt formanyomtatvány, illetve a formanyomtatvány megosztási funkciójának a megvalósítása, továbbá a infravörös kommunikáció létrehozása volt, majd ezen funkcionalitások tesztelése egy postaláda felhasználásával.

Az űrlap bemeneti mezőkből, kijelölési dobozokból és rádió gombokból állt, továbbá mivel egy több oldalból álló funkcionalitás volt, ezért egy többlépcsős kitöltésre volt szükség.

Az infravörös kommunikáció egy a mobileszközökhöz az USB csatlakozón keresztül csatlakozható külső eszköz felhasználásával valósult meg. Az okos postaládákat kezelő személyek

Megvalósítás

A megvalósítás során az űrlap létrehozására a Formik könyvtárcsomag lett felhasználva.

Teljesített feladatok

A munka során a következő részfeladatok lettek elvégezve:

- az űrlap elemeinek a kiválasztása
- az űrlap felosztása képernyők között
- a képernyők közötti navigáció megvalósítása
- az űrlap adatainak elmentése
- az űrlap adatok megosztási funkciójának megvalósítása
- implementált funkcionalitások tesztelése
- az infravörös kommunikáció megtervezése modell alapján
- kommunikáció implementálása
- tesztelés

Használt szoftverek és technológiák

Az alkalmazás fejlesztéséhez Visual Studio Code fejlesztői környezet volt felhasználva, az eszközre való feltöltés az integrált terminálból valósult meg.

Az implementációs nyelv a JavaScript volt, míg az implementáció során a React és a ReactNative keretrendszerek voltak felhasználva.

Összegzés

Tapasztalat

A szakmai gyakorlat során hasznos és szerteágazó tapasztalatokra tehettem szert. Többek között megismerhettem a hibrid mobilalkalmazás-fejlesztést, illetve betekintést nyerhettem a webes fejlesztés részleteibe és a valós életben alkalmazott módszereibe. Ezen belül számos hasznos és praktikus könyvtárat ismertem meg, amiket fel is használhattam a projektben. Rájöttem, hogy mennyire fontos egy alkalmazás alapos tesztelése. Nem utolsó sorban pedig gyakorlatba ültethettem az eddigi ismereteimet a verziókövetés, illetve az agile fejlesztési módszerekről.

Vélemény

Visszatekintve elmondhatom, hogy kihívásokkal teli, hasznos tapasztalatokban gazdag élményben lehetett részem az ExarLabs-nél. A munkatársaim segítőkészsége megkönnyítette a tanulási folyamatot és egy új technológia elsajátításának az első lépéseit. Úgy érzem, hogy ezek a tapasztalatok mindenképp hasznomra lesznek a továbbiakban.