Szakképesítés megnevezése: **Szoftverfejlesztő**

OKJ száma: **54 213 05**

ZÁRÓDOLGOZAT

Light Airlines – Android applikáció

Merényi Miklós

témavezetőNyírő Levente Gyula

14.S

Budapest, 2020

*Nyilatkozat*

*Alulírott Nyírő Levente Gyula kijelentem, hogy ez a záródolgozat saját tudásom, önálló munkám terméke.*

*Kijelentem, hogy a záródolgozat beköttetett és elektronikus formában leadott példányai mind formátumban, mind tartalomban egyezőek, eltérést nem tartalmaznak.*

*Dátum:*

*hallgató aláírása*

Tartalom

[1. Bevezetés2 4](#_Toc132911569)

[2. Témaválasztás 6](#_Toc132911570)

[3. Fejlesztői dokumentáció 8](#_Toc132911571)

[3.1. Az alkalmazott fejlesztői eszközök 8](#_Toc132911572)

[3.2. Adatmodell leírása 9](#_Toc132911573)

[3.3. Részletes feladatspecifikáció 12](#_Toc132911574)

[3.3.1. segedOsztaly package 12](#_Toc132911575)

[3.3.2. kezdoActivity package 13](#_Toc132911576)

[3.3.3. userActivity package 15](#_Toc132911577)

[3.3.4. adminActivity package 16](#_Toc132911578)

[3.3.5. globalActivity package 17](#_Toc132911579)

[3.4. Tesztelési dokumentáció 17](#_Toc132911580)

[3.5. Továbbfejlesztési lehetőségek 20](#_Toc132911581)

[4. Felhasználói dokumentáció 22](#_Toc132911582)

[4.1. A program általános specifikációja 22](#_Toc132911583)

[4.2. Rendszerkövetelmények 23](#_Toc132911584)

[4.3. A program telepítése és konfigurálása 24](#_Toc132911585)

[4.4. A program használata 24](#_Toc132911586)

[5. Összegzés 32](#_Toc132911587)

[Forrásjegyzék 34](#_Toc132911588)

[Ábrajegyzék 34](#_Toc132911589)

# Bevezetés

Hároméves programtervező informatikai képzésem keretében az utolsó félévben létre kellett hoznom egy szoftvert az általam választott témában. Mindennek a tervezési, illetve implementációs lépéseit kellett véghez vinni. Ezen dokumentáció keretei között részletesen meg lehet ismerkedni a témaválasztás okaival, a tervezésem kitűzött céljaival, az adatbázis tervezésével, a fejlesztési lépésekkel, a munkafolyamattal, illetve a megvalósított program jellemzőivel. Bemutatásra kerül a felhasználói dokumentáció, amelyben a felület funkcióit tervezem bemutatni, utána a fejlesztői részre áttérve kiderül a program mögöttes tartalma részletesen minden egyes funkció implementációjával együtt.

Témakörként a full stack technológiára esett a választásom. Ez magába foglalja a szerver- és a kliensoldali programozást. Ez a téma mindig is érdekelt az informatika határain belül. Hatással volt rám az adatstruktúrák kialakítása, adatkezelések, frontend és a backend közötti kapcsolat, illetve a dizájn kialakítása. A jövőben is ezzel a témakörrel tervezek foglalkozni, így nem volt más választásom, minthogy egy ezzel kapcsolatos szoftvert valósítsak meg.

A weboldalak szerves részeit képezték az internetnek annak elindulásával és a terjedésével. Amikor a lakosság számára elérhetővé vált az internet, akkor még statikus weblapok léteztek. Magyarországon mindez az 1990-as évek elején kezdődött el. Ezt a korszakot WEB 1.0-nak említik. A lényege volt, hogy információkat szerezzünk egy-egy weboldalról, amit valaki előre megszerkesztett. Később már megjelentek a mögöttes adatbázisok, logikák, amelyben már a felhasználók is lehetőséget kaptak az adatmanipulációra. Szükség volt egy adatátviteli technológiára, amelyre először az XML formátumot használták, azóta a legfőbb technológia erre a JSON, ami kisebb helyigénnyel rendelkezik.

A szakdolgozat is ezt a témát öleli körül. Az adatbázis migrációjára, illetve a háttérben futó kódok implementációjára a .NET technológia által nyújtott lehetőségekre támaszkodtam, mindezt C# programozási nyelven létrehozva. Az adatbázis mind MySql-en, mind MSSql-en képes kezelni az adatokat. A kinézeti részhez az Angular keretrendszert használtam TypeScript nyelvet használva a weboldal dinamikus részeit kialakítva. Mindemellett szükség volt HTML, SCSS és Bootstrap ismeretére is.