Park1t&Go

Készítette:

Kovács Zétény

Tóth Bence

Zsiros Máté

**Nyilatkozat:**

**Kijelentjük, hogy a programkód teljes szövege, valamint a dokumentáció teljes egésze saját szellemi termékünk, melyet önállóan készítettünk.**

# Feladatspecifikáció

A célunk az volt, hogy egy könnyen használható parkolási platformot hozzunk létre. Ez nemcsak egy új lehetőséget ad, hanem leegyszerűsíti a parkolóházak kezelését és a parkolást.

A Park1t&Go többféle felhasználói szinttel rendelkezik: parkolóház-üzemeltetők, adminisztrátorok és parkolókat használó emberek. A cél az, hogy könnyebben lehessen foglalni és kezelni a parkolóhelyeket, valamint egyszerűbbé teszi az ügyfelek és üzemeltetők együttműködését.

Ez a rendszer nem csupán egy újabb alkalmazás, hanem segít az adminisztrációban, leegyszerűsíti a parkolást, és támogatja a környezetbarát megoldásokat, hozzájárulva a városi közlekedés jobb működéséhez.

# Alkalmazott szoftverek és technológiák

* 1. Alkalmazott szoftverek:
     + Visual Studio 2022 v17.13
     + Visual Studio Code v1.81
     + Android Studio v3.1.14
     + XAMPP v3.3.0
     + GitHub v3.16.0
     + Firefox verzió: 136.0.4
     + Git v2.49.0
     + Trello
     + Figma
     + Node.js v22.14.0
  2. Programnyelvek, keretrendszerek és modulok:

**Frontend:**

* + - * **Nyelv: JavaScript(x)**
      * **Keretrendszer: React**
      * **UI Komponenskönyvtár:**
      * **Routing:**

**Backend:**

* **Nyelv: JavaScript**
* **Web Framework: ReactJS**
* **Adatbázis kezelő: PhpMyAdmin**
* **Authentikáció és Authorizáció: JsonWebToken**
* **HTTP kliens:**
* **Middleware:**

**Android alkalmazás:**

* **Nyelv: Kotlin**
* **Keretrendszer: LadyBug 2022**

**Asztali alkalmazás:**

* **Nyelv: C#**
* **Keretrendszer: .Net**
  1. **Megvalósítás**

A parkolóház projektet otthoni környezetben, saját munkaeszközökön, engedélyezett tanórák keretében valósítottuk meg. Az asztali alkalmazást C# WinForm-ban fejlesztettük, az Androidos verziót Kotlin nyelven írtuk, míg a weboldalt React és JavaScript technológiával építettük fel. A három platform közötti adatáramlást egy központi RESTful API biztosítja, amely egységes kommunikációt tesz lehetővé a backend és a különböző felületek között.

A verziókövetést GitHub-on végeztük, a weboldal működését pedig a Google Chrome és a Mozilla Firefox legújabb verzióiban teszteltük. A projekt során külön kihívást jelentettek az új technológiák – például a React – gyors elsajátítása, valamint az egy főre jutó munkamennyiség, amely gondos tervezést és precíz kivitelezést igényelt a többplatformos megoldás kialakításában.

# A felület funkciói, felépítése és használata

A felületek felépítésénél a legfőbb szempontjai az átláthatóság és az egyszerűség voltak.

* 1. **Natív asztali alkalmazás**
* Rendszergazdai kezelőfelület.
* Felhasználók áttekintése, felhasználók adatainak módosítása, felhasználók törlése és létrehozása.
* Parkolóházak áttekintése, módosítása, törlése és hozzáadása.
* Foglalások áttekintése, módosítása és törlése. Abban az esetben, ha létezik a felhasználó és jövőbeni foglalást szeretne létrehozni, az adott felhasználó számára foglalás létrehozása.

A képen szöveg, fa, képernyőkép, ég látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.Az alkalmazás futtatása után egy főoldal fog megjelenni, melyen két gomb található, bejelentkezés és kilépés.

A kilépés gomb megnyomásával egy felugró ablak megkérdezi, hogy biztosan ki akarunk-e lépni, igen válaszra az alkalmazás leáll.

A képen szöveg, ég, kültéri, fa látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A bejelentkezés gombra kattintva egy másik felület jelenik meg. Ezen a felületen tudja megadni a rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználó a felhasználónevét és a jelszavát.

**A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus, tervezés látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.**

Amennyiben létezik felhasználó ilyen névvel és megfelelő jogosultsággal, illetve jelszó is egyezik, felugró ablakon jelez vissza az alkalmazás a belépés sikerességéről.

A képen szöveg, képernyőkép, diagram, Betűtípus látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

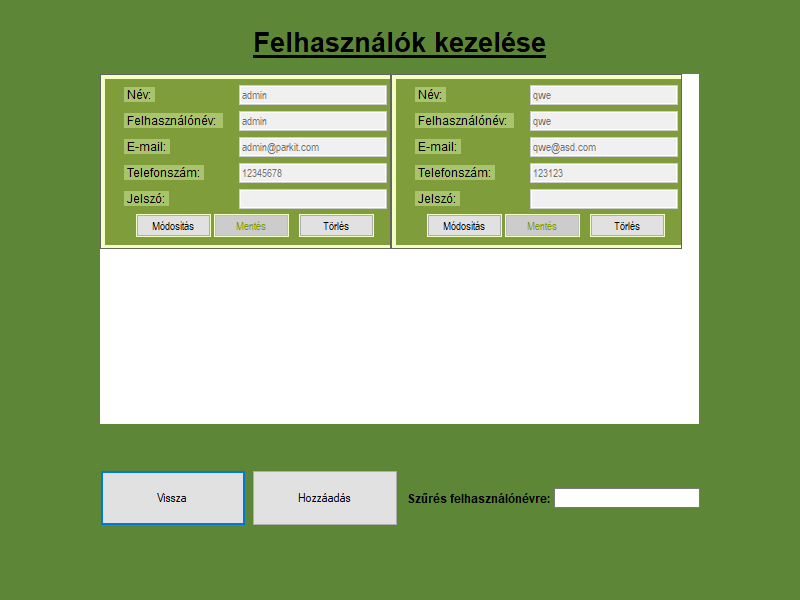
Abban az esetben, ha a bejelentkezés sikeres, a fő menü felülete megjelenik. A fő menüben 3 további választási opciót látunk. felhasználók kezelése, Parkolóházak kezelése és Foglalások kezelése, illetve egy kijelentkezés gombot.

****

A felhasználók kezelése gombra kattintva egy másik felület jelenik meg. Ezen a felületen tudjuk áttekinteni a regisztrált felhasználókat, néhány fontosabb adatukkal együtt.

A felületen található még egy szűrésre alkalmas mező, a keresett felhasználónevet beírva, csak azt a felhasználót tartja meg a felületen, amivel megegyezik a keresett felhasználónév.

A felületen továbbá található még egy Vissza és egy Hozzáadás gomb is. A vissza gombra kattintva a fő menübe tudunk visszalépni.

****

A hozzáadás gombra kattintva a Felhasználó hozzáadása felület jelenik meg.

Itt tudunk rendszergazdaként felhasználói vagy rendszergazdai profilt regisztrálni a szükséges adatok megadásával és a hozzáadás gombra kattintva.

A felületen van egy Vissza gomb is, rákattintva vissza tudunk lépni a Felhasználók kezelése felületre.

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus, Téglalap látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A fő menüből van lehetőségünk belépni a Parkolóházak kezelése felületre.

Ezen a felületen tudjuk áttekinteni a létező parkolóházunkat, néhány fontosabb adatukkal együtt.

A felületen található még egy szűrésre alkalmas mező, a keresett parkolóház nevét beírva, csak azt a parkolóházat tartja meg a felületen, amivel megegyezik a keresett név.

A felületen továbbá található még egy Vissza és egy Hozzáadás gomb is. A vissza gombra kattintva a fő menübe tudunk visszalépni.

A képen szöveg, képernyőkép, képernyő, szám látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A hozzáadás gombra kattintva a Parkolóház hozzáadása felület jelenik meg.

Itt tudunk rendszergazdaként parkolóházat létrehozni a szükséges adatok megadásával és a hozzáadás gombra kattintva.

A felületen található egy Vissza gomb is, rákattintva vissza tudunk lépni a Parkolóházak kezelése felületre.



A fő menüből van lehetőségünk belépni a Foglalások kezelése felületre.

Ezen a felületen tudjuk áttekinteni az összes aktív és inaktív foglalást, néhány fontosabb adatukkal együtt.

A felületen található még egy szűrésre alkalmas mező, a keresett foglalás tulajdonosának azonosítóját beírva, csak azt a foglalást tartja meg a felületen, amivel megegyezik a keresett felhasználói azonosító.

A felületen továbbá található még egy Vissza és egy Hozzáadás gomb is. A vissza gombra kattintva a fő menübe tudunk visszalépni.

A képen szöveg, képernyőkép, szoftver, képernyő látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A hozzáadás gombra kattintva a Foglalás hozzáadása felület jelenik meg.

Itt tudunk rendszergazdaként foglalást létrehozni a szükséges adatok megadásával majd a hozzáadás gombra kattintva.

A felületen található egy Vissza gomb is, rákattintva vissza tudunk lépni a Parkolóházak kezelése felületre.

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus, Téglalap látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

A fő menüben található még egy kijelentkezés gomb is, rákattintva egy felugró ablakon megkérdezi az alkalmazás, hogy biztos ki akarunk-e jelentkezni.

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus, Téglalap látható

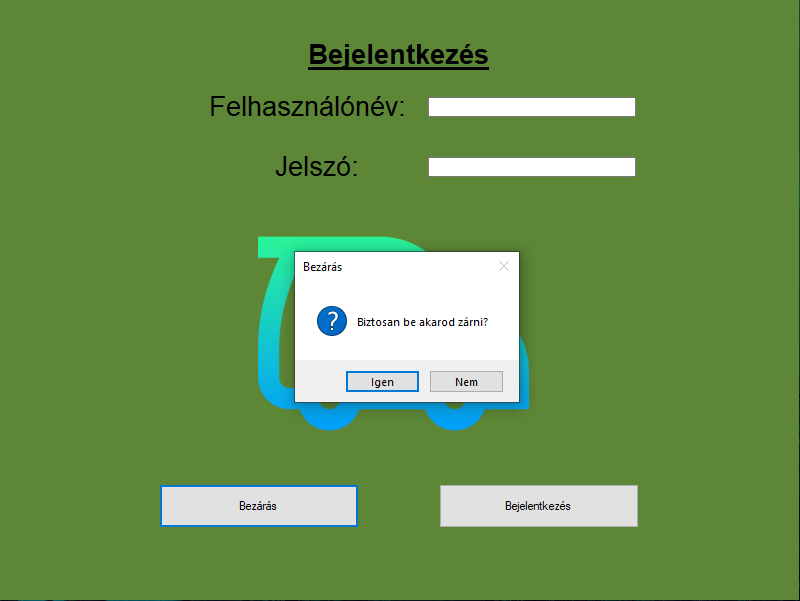
Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

Az igenre kattintva az alkalmazás kijelentkeztet és a bejelentkezési felület jelenik meg.

A képen szöveg, képernyőkép, Betűtípus, diagram látható

Előfordulhat, hogy a mesterséges intelligencia által létrehozott tartalom helytelen.

Innen a bezárás gombra kattintva egy felugró ablakon megkérdezi az alkalmazás, hogy biztos ki akarunk-e lépni. Ha az igenre nyomunk, az alkalmazás bezáródik.



* 1. **Androidos, mobil alkalmazás**
  2. **Reszponzív weboldal**

# Adatbázis

# Forráskód és a projekt felépítése

# Tesztelési dokumentáció

# Források

Tartalomjegyzék

[I. Feladatspecifikáció 3](#_Toc197717134)

[II. Alkalmazott szoftverek és technológiák 4](#_Toc197717135)

[III. A felület funkciói, felépítése és használata 5](#_Toc197717136)

[IV. Adatbázis 8](#_Toc197717137)

[V. Forráskód és a projekt felépítése 8](#_Toc197717138)

[VI. Tesztelési dokumentáció 8](#_Toc197717139)

[VII. Források 8](#_Toc197717140)