

# Kemping helyfoglaló és beléptető rendszer

## Projektfeladat



Készítették: Butty Máté 13.I  
Csenki Gergely 13.I  
Dicső András 13.D

## Tartalomjegyzék

2 Bevezetés .....	3
2.1 A feladat címe .....	3
2.2 A feladat rövid ismertetése.....	3
3 Elvárások a projekttel kapcsolatban.....	4
3.1 Operációs rendszer, környezet .....	4
3.2 Felhasználható technológiák .....	4
3.3 Szoftverfejlesztés .....	4
3.4 Modulok .....	4
4 Szoftver specifikáció .....	5
4.1 Megjelenés .....	5
4.2 Funkciók.....	5
5 Dokumentáció.....	6
5.1 Technikai dokumentáció .....	6
5.2 Forráskód dokumentáció .....	6
5.3 Felhasználói dokumentáció .....	6
6 Projekt adatlap .....	7

## 2 Bevezetés

### 2.1 A feladat címe

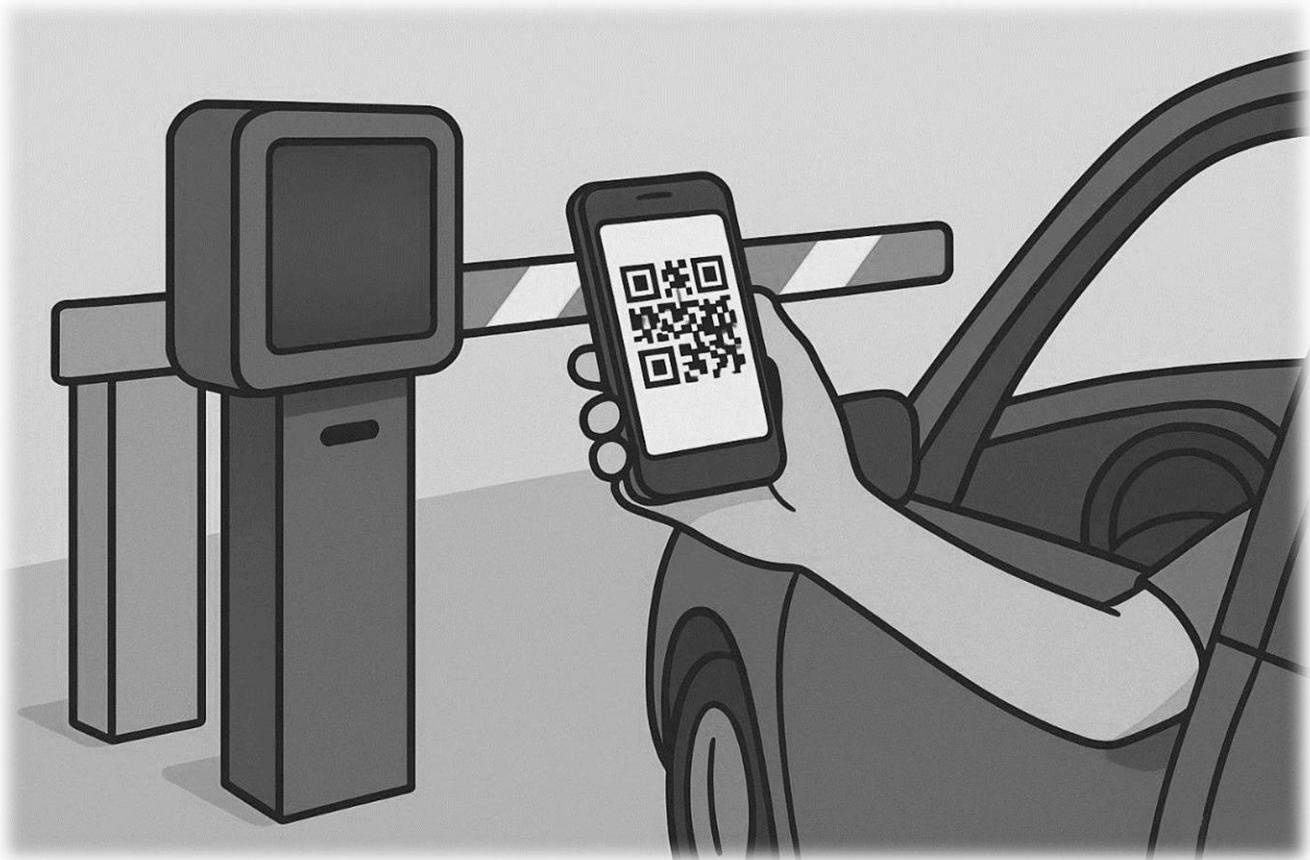
Kemping helyfoglaló és beléptető rendszer

### 2.2 A feladat rövid ismertetése

A kemping helyeken gyakran találkozunk azzal a problémával, hogy nem megfelelő a foglalási rendszer.

Erre fog megoldást nyújtani a CampSite foglaló és beléptető szoftver. A program célja egy egyszerű és átlátható foglalási rendszer, ami egyben a beléptetést is kezelní fogja. A weboldalon lehetősége lesz a foglalonak grafikus kempinghely kiválasztására, ezen felül biztosítva lesz a QR-kódos beléptetés.

A tulajdonosoknak lehetőségük lesz meghirdetni a saját kempingjüket, megoszthatnak róluk képeket, szolgáltatásokat és további tudnivalókat. Ezen felül láthatják majd a beléptető kapu eseménynaplóját, és beállíthatják a nyitvatartási idejét.



## 3 Elvárások a projekttel kapcsolatban

### 3.1 Operációs rendszer, környezet

- Windows 11

### 3.2 Felhasználható technológiák

- Programozási nyelvek: PHP, JavaScript, C, C++, Python
- Keretrendszer: Vue.js, Laravel
- Adatbázis-kezelő: PostgreSQL, Neon DB
- Fejlesztői környezetek (IDE): Visual Studio, Visual Studio Code, pgAdmin, Arduino IDE

### 3.3 Szoftverfejlesztés

A fejlesztés közben be kell tartani a meghatározott kódolási konvenciókat. Az elkészült megoldásnak maradéktalanul meg kell valósítania a 4. fejezetben megfogalmazott követelményeket. Amelyik követelmény nincs pontosan definiálva, ott a megvalósítás során a fejlesztő szabad kezét kap. Fontos, hogy a választott megoldás megfelelő színvonalú legyen minden felhasználói, minden fejlesztői szempontból.

### 3.4 Modulok

A projekt keretében történő megvalósítás egy lehetséges felbontási lehetősége az alábbi:

- Felhasználóbarát front end (GUI) tervezése:
  - Applikáció felület, grafikai elemek
  - Menürendszer
  - Szűrő
  - Statisztika
  - Időkönyvelő specifikáció (beléptető kapu)
- Back end kivitelezése
  - Felhasználók kezelése
  - Foglalások kezelése
  - Adatbázis-kezelés
  - Statisztika
  - API / front end kommunikáció
- Back end kivitelezése
  - ESP32-CAM modul
  - FT232RL-M-USB-C USB-soros átalakító

## 4 Szoftver specifikáció

A rendszer biztosítani fogja, hogy a feltöltött képekhez tartozó címkék és leírások a felolvasó programok számára is elérhetők legyenek.

### 4.1 Megjelenés

A weboldal megnyitásakor jelenjen meg a fő oldal és a kemping kereséshez alkalmas szűrő ezen felül a menü, ahol elérhetjük a bejelentkezés és a regisztráció funkciót.

### 4.2 Funkciók

- Egyedi QR-kód generálása
- Grafikus helyfoglalás
- Beléptetési adatok tárolása és naplózása a tulajdonos számára
- Összetett szűrés a kempingek között
- Statisztika készítése a foglalói adatok alapján

## 5 Dokumentáció

### 5.1 Technikai dokumentáció

Az elkészült kódot, függvényeket és osztályokat megfelelő kommentekkel kell ellátni, továbbá el kell készíteni a teljes weboldal dokumentációját.

A dokumentáció a feladat bonyolultságától függő hosszúságúnak kell lennie, maximális terjedelem nincs meghatározva.

A technikai dokumentáció szövegezésénél előírás, hogy a nem hozzáértő személyek számára is feldolgozható legyen, így az egyes fogalmak, rövidítések, idegen kifejezések magyarázatát a dokumentumnak tartalmaznia kell.

### 5.2 Forráskód dokumentáció

A fontosabb függvények és osztályok előtt szerepelnie kell megjegyzéseknek, melyeknek tartalmazniuk kell az azt követő metódus rövid szöveges – akár magyar nyelvű – leírását. A forráskód dokumentációt a munka során folyamatosan kell készíteni.

### 5.3 Felhasználói dokumentáció

A weboldal használatának részletes bemutatása, képernyőképekkel, funkciók pontos leírásával.

## 6 Projekt adatlap

Projekt neve: Kemping helyfoglaló és beléptető rendszer

Feladat rövid ismertetése: A CampSite egy webalapú kempingfoglaló és beléptető rendszer.

Felhasználható programozási nyelvek: JavaScript, PHP, C, C++, Python

Készítők: Butty Máté 13.I, Csenki Gergely 13.I, Dicső András 13.D