

Szent István Katolikus  
Technikum és Gimnázium

**kohut szabolcs, mudris bence, balog péter**

**Hotel borsod**

**Szoftverfejlesztés és -tesztelés vizsgaremek**

*A felhasználói dokumentáció*

Sátoraljaújhely, 2025

Tartalom

[1. Bevezetés 4](#_Toc193869380)

[2. Felhasználói dokumentáció 5](#_Toc193869381)

[2.1 A program általános specifikációja 5](#_Toc193869382)

[2.2 Rendszerkövetelmények 6](#_Toc193869383)

[2.3 A program telepítése 6](#_Toc193869384)

[3. Fejlesztői dokumentáció 6](#_Toc193869385)

[3.1 Az alkalmazott fejlesztői eszközök 6](#_Toc193869386)

[3.2 Adatmodell leírása: 7](#_Toc193869387)

[3.3 Részletes feladatspecifikáció, algoritmusok: 7](#_Toc193869388)

# Bevezetés

Szabadidőnk szervezése közben jutott eszünkbe, hogy megkönnyítsük az emberek kikapcsolódásának szervezését. Törekedtünk arra, hogy az oldal felhasználóbarát legyen, például számos funkcióval, illetve egyszerű kialakítással, könnyű átláthatósággal láttuk el az oldalt.

A szállást kínáló cégeknek is könnyebeség, valamint több vendéget tud elérni, egy olyan weboldal segítségével, amin keresztül be tudja mutatni elérhető szolgáltatásit, és egyben a vendégek foglalásának fogadásáról is tud gondoskodni. Úgy gondoljuk, hogy a szállás és annak szolgáltatásainak megismerése után nagyobb esély van arra, hogy le is foglalja a vendég számára alkalmas szobát.

A vendégeknek is jó lehetőség, hogy olyan szálláshelyet találjanak, ami számukra megfelelő. A szálloda weboldalának modern kialakítása a felhasználók számára pozitívumot jelenthet. Az oldal navigációjának köszönhetően a felhasználónak egyértelmű hogy a számára szükséges információk, funkciók hol találhatók.

# Felhasználói dokumentáció

## 2.1 A program általános specifikációja

A program alap célja a hotel foglalás. Felül találhatóak a különböző menüpontok, mint például a Főoldal, szobák, gasztronómia, galéria és a bejelentkezés/regisztráció. Ezek mindegyike menüpontban megtalálhatóak az oldal felső részében. Legalul találhatóak az elérhetőségek, amik szintén megjelennek minden oldalon. Itt, ha bármi kérdése van, nyugodtan tegye fel és mi biztosan válaszolunk rá.

A főoldalon találhatóak információk a hotelről, mint például képek, amik az oldal tetején helyezkednek el és automatikusan váltják egymást a képek, így nem kell végig lapozni őket, persze erre is van lehetőség a bal és jobb oldalon található nyilakkal. Megtalálhatóak itt még különböző események, amik a hotelben kerülnek megrendezésre, ezek dátumokkal vannak ellátva.

A szobák menüpontban lehetőség van a szobákról tájékozódni és foglalni. Itt megtekinthetők a különböző szobáink férőhellyel és árral. Bővebb információkhoz a szobákról, úgy juthat, ha rákattint a foglalás gombra. Tájékozódhat még a felhasználó az árakról, felszereltségről, illetve a szobához tartozó további szolgáltatásokról, mint például internetelérés.

A gasztronómia menüpontban tájékozódhat a hotelben elérhető különböző ételekről és italokról. Az ingyenes reggeli esetleg vacsora alkalmával elfogyasztható ételekről és italokról is lehet tájékozódni (képek), valamint azon ételek és italokról, amiket külön ellenérték megfizetése mellett lehet igénybe venni. A plusz költséggel járó ételek, italok esetében nem csak képek, hanem azok árai is megtalálhatók.

A galéria menüpontban több képet talál a hotelről. Például a szobákról, különböző szolgáltatási helyekről, a szálloda medencéjéről, étterméről, recepcióról, közösségi terekről. Nem csak a belső terekről, hanem a szálloda kerthelyiségéről is.

A bejelentkezés menüpontra lépve lehet bejelentkezni. Ezt kötelező elvégezni, ha szobát szeretne foglalni. Ha bejelentkezés nélkül kattint a foglalás gombra, akkor a rendszer automatikusan a bejelentkezés oldalra irányítja át. Ha még nem rendelkezik fiókkal, előbb regisztráljon. Regisztrálásra a bejelentkezés menüpont alatt van lehetősége a „Regisztráció” feliratra kattintva. A regisztrációnál meg kell adni néhány adatát: az e-mail címét, teljes nevét, születési helyét és idejét, telefonszámát és egy jelszót, ahhoz, hogy elkerülje, hogy nem megfelelő jelszót ad meg, ezt meg kell adni még egyszer a ”jelszó megerősítése” mezőbe. Ha ezzel megvan, akkor a bejelentkezésnél már csak az e-mail címet és a jelszót kell megadnia.

## Rendszerkövetelmények

-Hardver követelmények:

-Minimális követelmények:

-Processzor: Intel Core i3 (8. generáció) vagy AMD Ryzen 3

-Memória:4 GB RAM

-Tárhely: 2 GB szabad hely HDD/SSD

-Ajánlott követelmények:

-Processzor: Intel Core i5 (10. generáció) vagy AMD Ryzen 5

-Memória: 8 GB RAM vagy több

-Tárhely: 5 GB szabad hely SSD

-Szoftver követelmények:

-Operációs rendszer: Windows 10, 11

-Adatbázis: MySQL, PostgreSQL vagy Microsoft SQL Server

Böngésző: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge (legfrissebb verziók)

**Futási környezet (ha szükséges):**. NET Framework 4.8 vagy. NET 6+, Java JRE 11+, PHP 8+

## A program telepítése

A "Hotel Borsod" webalkalmazás telepítése a következő lépéseket igényli:

1. Töltse le a projekt fájljait a GitHub-ról a megadott tárolóból.
2. Telepítse a szükséges függőségeket:
   * Node.js a szerver futtatásához.
   * MySQL az adatbázis kezelésére.
3. Konfigurálja az adatbázis-kapcsolatot:
   * Hozzon létre egy adatbázist a MySQL-ben, majd importálja a mellékelt SQL fájlt.
   * Módosítsa a konfigurációs fájlt (pl. config.js) az adatbázis elérési adataival.
4. Indítsa el a szervert az npm start paranccsal a projekt gyökérkönyvtárában.
5. Nyissa meg a böngészőt, és navigáljon a http://localhost:4200 címre.

## A program használatának részletes leírása

Főoldal:

* A főoldalon található egy kép a szálloda külsöjéről és lefele menet egy **Rólunk** részben egy rövid bemutatkozás azt követve a **Szolgáltatások és Tevékenységek** táblában összefoglalva és felsorolva miket nyújtunk vendégeinknek

Szobák:

* Rövid leírással és képekkel **Alap** és **Deluxe** szobák
* Van áruk és a foglalás után átdob a fizetés oldalra

Bejelentkezés/Regisztráció:

* A **Regisztráció** oldalon felhasználónév megadása, e-mail cím és jelszó megadás szükséges
* **A Bejelentkezés** oldalon ezek beírása után sikerült is a bejelentkezés, illetve ha nincs fiókja, akkor a **Regisztráljon, itt** linken átdobja a **Regisztráció** oldalra

# Fejlesztői dokumentáció

## 3.1 Az alkalmazott fejlesztői eszközök

Fejlesztéshez használt eszközök:

* **Programozási nyelvek** közül a html-t illetve typescript-et használtunk
* **Frontend keretrendszer:** Angular-t alkalmaztuk keretrendszerként
* **Stíluskeret:** Bootstrap-et használtunk
* **Fejlesztői környezet:** Visual Studio Code-ban fejlesztettünk és írtuk meg a kódját a projektnek
* **Verziókezelő rendszer**: Git, Github-ba töltöttük fel az elkészült projektet
* **Csoportmunkát segítő rendszer:** Trello
* **Backend:** Node.js
* **Adatbázis:** MySQL
* **Képszerkesztés:** Microsoft Copilot AI
* **Dokumentáció:** Microsoft Word

## Adatmodell leírása:

### 1. Adatbázis Struktúra

A rendszer adatmodellje az alábbi táblák és azok közötti kapcsolatok alapján lett megtervezve. Az adatbázis a következő entitásokat tartalmazza: **Vendég**, **Szoba**, **Foglalás**, **Fizetés**, **Szolgáltatás** és **User**.

### 2. Entitások és Kapcsolataik

#### **Vendég** (vendeg)

A vendég az egyik alapvető entitás, amely tartalmazza a szálloda látogatójának személyes adatait.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlop neve | Típus | Megjegyzés |
| vendeg\_idv | INT | |  | | --- | | Elsődleges kulcs, automatikusan növekvő. |  |  | | --- | |  | |
| nev | |  | | --- | | VARCHAR (100) |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | A vendég teljes neve. |  |  | | --- | |  | |
| email | VARCHAR (100) | |  | | --- | | A vendég e-mail címe (opcionális). |  |  | | --- | |  | |
| telefonszam | VARCHAR (100) | |  | | --- | | A vendég telefonszáma (opcionális). |  |  | | --- | |  | |
| cim | TEXT | |  | | --- | | A vendég lakcíme (opcionális). |  |  | | --- | |  | |
| szuletesi\_datum | DATE | |  | | --- | | A vendég születési dátuma. |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | nem |  |  | | --- | |  | | ENUM | |  | | --- | | A vendég neme (Férfi / Nő). |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | regisztracios\_datum |  |  | | --- | |  | | DATETIME | A vendég regisztrációjának dátuma, alapértelmezett: a rendszer dátuma. |

#### **Szoba** (szobak)

A szobák a szállodai szálláslehetőségeket jelentik, amelyek a vendégek számára foglalhatóak

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlop neve | Típus | Megjegyzés |
| szoba\_id | INT | Elsődleges kulcs, automatikusan növekvő. |
| szoba\_tipus | VARCHAR (50) | A szoba típusa (pl. egyágyas, kétágyas, stb.). |
| szoba\_allapota | ENUM | A szoba állapota (Elérhető / Nem Elérhető). |
| ar | DECIMAL (10, 2) | A szoba ára egy éjszakára. |
| emelet | INT | Az emelet száma, ahol a szoba található. |
| felszereltseg | TEXT | A szoba felszereltsége (pl. klíma, TV, minibár, stb.). |

#### **Foglalás** (foglalas)

A foglalás táblázat a vendégek által végrehajtott szállodai foglalásokat tárolja, és kapcsolódik a vendégekhez és szobákhoz.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlop neve | Típus | Megjegyzés |
| foglalas\_id | INT | Elsődleges kulcs, automatikusan növekvő. |
| vendeg\_id | INT | A vendég, aki a foglalást végrehajtotta. Hivatkozás a vendeg táblára. |
| szoba\_id | INT | Az adott szoba, amelyet a vendég foglalt. Hivatkozás a szobak táblára. |
| foglalas\_datum | DATETIME | A foglalás dátuma (alapértelmezett: a rendszer dátuma). |
| bejelentkezes\_datuma | DATE | A bejelentkezés dátuma. |
| kijelentkezes\_datuma | DATE | A kijelentkezés dátuma. |
| fizetes\_statusza | ENUM | A fizetés státusza (Kifizetve / Folyamatban). Alapértelmezett: Folyamatban. |
| specialis\_keresek | TEXT | Különleges igények (pl. extra ágynemű, nemdohányzó szoba stb.). |

## 

Kapcsolat:

* A **Foglalás** táblázat a **Vendég** és **Szoba** táblázatok között egy **many-to-many** kapcsolatot tartalmaz. Mivel egy vendég több szobát is foglalhat, valamint egy szoba több vendég által is lefoglalható, ezért az **idegen kulcsok** (vendeg\_id, szoba\_id) biztosítják ezt a kapcsolatot.

#### **Fizetés** (fizetesek)

A fizetések táblázat rögzíti a foglalásokkal kapcsolatos pénzügyi tranzakciókat.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlop neve | Típus | Megjegyzés |
| fizetes\_id | INT | Elsődleges kulcs, automatikusan növekvő. |
| foglalas\_id | INT | A foglalás, amelyhez a fizetés tartozik. Hivatkozás a foglalas táblára. |
| osszeg | DECIMAL (10, 2) | A fizetett összeg. |
| fizetesi\_mod | ENUM | A fizetési mód (Kézpénz / Kártya / Online). |
| fizetesi\_datum | DATETIME | A fizetés dátuma (alapértelmezett: a rendszer dátuma). |

#### **Szolgáltatás** (szolgaltatasok)

A szolgáltatások táblázat tárolja a szállodai szolgáltatásokat, amelyeket a vendégek kérhetnek.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlop neve | Típus | Megjegyzés |
| szolgaltatas\_id | INT | Elsődleges kulcs, automatikusan növekvő. |
| szolgaltatas | VARCHAR (100) | A szolgáltatás neve (pl. reggeli, masszázs, stb.). |
| leiras | TEXT | A szolgáltatás leírása. |
| dij | DECIMAL (10, 2) | A szolgáltatás ára. |

#### **Felhasználó (User)**

A felhasználók táblázat tárolja a rendszer felhasználóit, akik adminisztrálhatják a foglalásokat, szobákat, szolgáltatásokat stb.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlop neve | Típus | Megjegyzés |
| id | INT | Elsődleges kulcs, automatikusan növekvő. |
| TeljesNév | VARCHAR (100) | A felhasználó teljes neve. |
| Telefonszám | VARCHAR (15) | A felhasználó telefonszáma. |
| SzületésiDátum | DATE | A felhasználó születési dátuma. |
| SzületésiHely | VARCHAR (100) | A felhasználó születési helye. |
| Email | VARCHAR (100) | A felhasználó e-mail címe (unikális). |
| Jelszó | VARCHAR (100) | A felhasználó jelszava. |

### 3. Táblák közötti kapcsolatok

A rendszerben az alábbi kulcsfontosságú kapcsolatok találhatók:

1. **Vendég – Foglalás**: Egy vendég több foglalást is végezhet, tehát a vendég az idegen kulcs a foglalás táblában.
2. **Szoba – Foglalás**: Egy szobát több vendég is lefoglalhat, így a foglalás táblázat tartalmazza az idegen kulcsot, amely kapcsolódik a szobához.
3. **Foglalás – Fizetés**: Minden foglalásnak lehet egy vagy több fizetése, tehát a fizetés tábla kapcsolódik a foglalás táblához.
4. **Foglalás – Szolgáltatás**: Az egyes szolgáltatásokat a vendégek kérhetik, tehát a szolgáltatások használata opcionális lehet, de egy foglalásnál több szolgáltatás is igénybe vehető.

### 4. Diagram

A táblák közötti kapcsolatok vizualizálásához a következő diagramot használhatjuk:

* Vendég -> Foglalás -> Szoba
* Foglalás -> Fizetés
* Foglalás -> Szolgáltatás

Ez az adatmodell lehetővé teszi a vendégek, foglalások, szobák, fizetések és szolgáltatások kezelését egy szállodai foglalási rendszerben.

### 5. Összegzés

A fent leírt adatmodell biztosítja az összes szükséges entitás kezelését egy szállodai foglalási rendszer számára, és hatékonyan tárolja a vendégek, szobák, foglalások, fizetések és szolgáltatások adatait, miközben biztosítja az adatbázis integritását és a kapcsolatok érvényesítését idegen kulcsokkal.

## 3.3 Részletes feladatspecifikáció, algoritmusok: