Éttermi Foglalási Rendszer – Dokumentáció

# 1. A projekt leírása

Ez a projekt egy egyszerű éttermi foglalási adatbázis, amely lehetővé teszi a vendégek adatainak nyilvántartását, az asztalok kezelését és a foglalások rögzítését. A cél egy jól strukturált adatbázis létrehozása, amely valós foglalási helyzetek modellezésére is alkalmas.  
  
Az adatbázis segítségével lekérdezhetjük például:  
- mely vendégek foglaltak,  
- mikor és melyik asztalhoz,  
- melyik nap mennyi foglalás volt,  
- melyik asztal milyen gyakran foglalt stb.

# 2. Az adatbázis struktúrája

Az adatbázis három táblából áll: Vendég, Asztal, és Foglalás.

## Vendeg tábla

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlopnév | Típus | Leírás |
| vendeg\_id | INT (PK) | Egyedi azonosító |
| nev | VARCHAR | Vendég neve |
| telefonszam | VARCHAR | Telefonszám |

## Asztal tábla

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlopnév | Típus | Leírás |
| asztal\_id | INT (PK) | Egyedi azonosító |
| szam | INT | Asztal száma |
| ferohely | INT | Férőhelyek száma |

## Foglalas tábla

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oszlopnév | Típus | Leírás |
| foglalas\_id | INT (PK) | Egyedi azonosító |
| vendeg\_id | INT (FK) | Kapcsolat a Vendeg táblával |
| asztal\_id | INT (FK) | Kapcsolat az Asztal táblával |
| datum | DATE | Foglalás dátuma |
| ido | TIME | Foglalás időpontja |

Kapcsolatok:  
- Egy vendég több foglalást is létrehozhat → Vendeg (1) — (N) Foglalas  
- Egy asztalhoz több foglalás tartozhat különböző időpontokban → Asztal (1) — (N) Foglalas

# 3. A legfontosabb SQL lekérdezések és céljuk

## Vendégenkénti foglalásszám

SELECT v.nev, COUNT(f.foglalas\_id) AS foglalasok\_szama  
FROM Vendeg v  
JOIN Foglalas f ON v.vendeg\_id = f.vendeg\_id  
GROUP BY v.nev  
ORDER BY foglalasok\_szama DESC;

🎯 Cél: Megtudni, melyik vendég hányszor foglalt.

## Foglalások száma naponta

SELECT datum, COUNT(\*) AS foglalasok\_szama  
FROM Foglalas  
GROUP BY datum  
ORDER BY datum;

🎯 Cél: Mely napokon volt a legtöbb foglalás.

## Teljes foglalási lista névvel és asztalinformációval

SELECT v.nev, a.szam AS asztal\_szam, a.ferohely, f.datum, f.ido  
FROM Foglalas f  
JOIN Vendeg v ON f.vendeg\_id = v.vendeg\_id  
JOIN Asztal a ON f.asztal\_id = a.asztal\_id  
ORDER BY f.datum, f.ido;

🎯 Cél: Ki, mikor, melyik asztalhoz foglalt, és az asztal hány fős.

# 4. Felhasználás módja

## Kik használják az adatbázist?

- Recepciós / Étteremvezető: új vendégeket vesz fel, foglalásokat rögzít, listákat kér le.  
- Rendszergazda / fejlesztő: karbantartja az adatbázist, bővíti, módosítja a struktúrát.

## Hogyan használják?

- A felhasználók egy kezelőfelületen vagy SQL parancsokon keresztül adnak hozzá vendégeket, foglalásokat.  
- A lekérdezésekkel riportokat készíthetnek a foglalási szokásokról.  
- Az adatok alapján optimalizálható az asztalok kihasználtsága és a személyzet beosztása.