

HotelFlow

Adatbázis specifikáció



Szabó Máté 13.D
Monostori Márk György 13.D
2025.11.04.



Tartalom

1.	Bevezetés.....	2
2.	Táblák	2
2.1	users	2
2.2	hotels.....	2
2.3	rooms	3
2.4	bookings.....	4
2.5	bookingsRelation.....	4
2.6	reviews	4
2.7	images.....	5
2.8	imagesRelation.....	5
2.9	guests.....	5
2.10	services	6
2.11	servicesRelation	6
2.12	serviceTags	7
2.13	hotelTagRelation	7
2.14	roomTagRelation.....	7
3.	Megjegyzések és ajánlások	8
4.	ER Diagram	8



1. Bevezetés

Ez a dokumentum a HotelFlow rendszer adatbázisának technikai specifikációját tartalmazza.

A célja, hogy egy fejlesztő számára egyértelműen bemutassa az adatbázis szerkezetét, a táblák közötti kapcsolatokat, valamint az egyes entitásokhoz tartozó mezőket és kulcsokat.

A dokumentum alapján az adatbázis szerkezete könnyen rekonstruálható és implementálható bármely relációs adatbázis-kezelő rendszerben (pl. PostgreSQL, MySQL, SQLite).

2. Táblák

2.1 users

A rendszer felhasználóit tartalmazza (vendégek, szállodák).

- Atribútumok:
 - id (integer) – Egyedi felhasználó azonosító [PK]
 - name (varchar) – Felhasználó neve
 - email (varchar) – Felhasználó e-mail címe [UNIQUE]
 - passwordHash (varchar) – Titkosított jelszó
 - role (varchar) – Felhasználói szerep (pl. admin, owner, guest)
 - created_at (timestamp) – Létrehozás ideje
- Kapcsolatok:
 - 1:N → hotels (user_id)
 - 1:N → bookings (user_id)

2.2 hotels

A hotelek alapadatait tárolja.



- Attribútumok:
 - id (integer) – Hotel azonosító [PK]
 - user_id (integer) – Hotel tulajdonos felhasználó azonosítója [FK → users.id]
 - name (varchar) – Hotel neve
 - location (varchar) – Hotel helyszíne
 - description (text) – Hotel részletes leírása
 - type (varchar) – Hotel típusa
 - starRating (integer) – Csillag besorolás
 - created_at (timestamp) – Létrehozás ideje
- Kapcsolatok:
 - N:1 → users (user_id)
 - 1:N → rooms (hotels_id)
 - 1:N → services (hotels_id)
 - N:M → serviceTags (hotelTagRelation)

2.3 rooms

A hotel szobáinak adatait tartalmazza.

- Attribútumok:
 - id (integer) – Szoba azonosító [PK]
 - hotels_id (integer) – Kapcsolódó hotel azonosítója [FK → hotels.id]
 - name (varchar) – Szoba neve
 - description (text) – Szoba leírása
 - pricePerNight (integer) – Ár / éjszaka
 - capacity (integer) – Férőhelyek száma
 - basePrice (decimal) – Alapár
 - rfidAuth (varchar) – RFID azonosító
 - createdAt (varchar) – Létrehozás ideje
- Kapcsolatok:
 - N:1 → hotels (hotels_id)



- N:M → bookings (bookingsRelation)
- N:M → images(imagesRelation)
- N:M → serviceTags(roomTagRelation)

2.4 bookings

A vendégek által létrehozott foglalásokat tartalmazza.

- Attribútumok:
 - id (integer) – Foglalás azonosító [PK]
 - users_id (integer) – Foglalást létrehozó felhasználó [FK → users.id]
 - startDate (date) – Érkezés dátuma
 - endDate (date) – Távozás dátuma
 - totalPrice (integer) – Foglalás teljes ára
 - status (varchar) – Foglalás státusza
 - createdAt (timestamp) – Foglalás létrehozásának ideje
- Kapcsolatok:
 - N:1 → users (users_id)
 - N:M → rooms (bookingsRelation)
 - 1:N → guests (bookings_id)
 - 1:N → reviews (booking_id)
 - N:M → services (servicesRelation)

2.5 bookingsRelation

A foglalások és szobák kapcsolatát kezeli (N:N).

- Attribútumok:
 - booking_id (integer) – [FK → bookings.id]
 - rooms_id (integer) – [FK → rooms.id]
- Kapcsolatok:
 - N:1 → bookings (booking_id)
 - N:1 → rooms (rooms_id)

2.6 reviews

A vendégek által adott értékeléseket tartalmazza.



- Attribútumok:
 - id (integer) – Értékelés azonosító [PK]
 - booking_id (integer) – Kapcsolódó foglalás [FK → bookings.id]
 - rating (integer) – Pontszám (1–5)
 - comment (text) – Megjegyzés
 - createdAt (timestamp) – Létrehozás ideje
- Kapcsolatok:
 - N:1 → bookings (booking_id)

2.7 images

A szobákhoz tartozó képeket tartalmazza.

- Attribútumok:
 - id (integer) – Kép azonosító [PK]
 - url (varchar) – Kép elérési útja
- Kapcsolatok:
 - N:1 → bookings (booking_id)

2.8 imagesRelation

Képek és szobák kapcsolata (N:N).

- Attribútumok:
 - images_id (integer) – [FK → images.id]
 - rooms_id (integer) – [FK → rooms.id]
- Kapcsolatok:
 - N:1 → images (images_id)
 - N:1 → rooms (rooms_id)

2.9 guests

A foglalásokhoz tartozó vendégek adatait tartalmazza.



- Attribútumok:
 - id (integer) – Vendég azonosító [PK]
 - idNumber (varchar) – Személyi azonosító
 - name (varchar) – Vendég neve
 - dateOfBirth (date) – Születési dátum
 - bookings_id (integer) – Kapcsolódó foglalás [FK → bookings.id]
 - createdAt (timestamp) – Létrehozás ideje
- Kapcsolatok:
 - N:1 → bookings (bookings_id)

2.10 services

A szállásokhoz kapcsolódó szolgáltatásokat tartalmazza (pl. reggeli, parkolás).

- Attribútumok:
 - id (integer) – Szolgáltatás azonosító [PK]
 - name (varchar) – Szolgáltatás neve
 - description (text) – Leírás
 - price (integer) – Ár
 - hotels_id (integer) – Kapcsolódó szállás [FK → hotels.id]
- Kapcsolatok:
 - N:1 → hotels (hotels_id)
 - N:M → bookings (servicesRelation)

2.11 servicesRelation

A szolgáltatások és foglalások kapcsolatát kezeli (N:N).



- Attribútumok:
 - services_id (integer) – [FK → services.id]
 - bookings_id (integer) – [FK → bookings.id]
- Kapcsolatok:
 - N:1 → services (services_id)
 - N:1 → bookings (bookings_id)

2.12 serviceTags

Szolgáltatások és szobák címkéi (pl. „luxus”, „wellness”).

- Attribútumok:
 - id (integer) – Címke azonosító [PK]
 - name (varchar) – Címke neve
- Kapcsolatok:
 - 1:N → hotelTagRelation (serviceTags_id)
 - 1:N → roomTagRelation (serviceTags_id)

2.13 hotelTagRelation

Szállások és címkék kapcsolata (N:N).

- Attribútumok:
 - hotels_id (integer) – [FK → hotels.id]
 - serviceTags_id (integer) – [FK → serviceTags.id]
- Kapcsolatok:
 - N:1 → hotels (hotels_id)
 - N:1 → serviceTags (serviceTags_id)

2.14 roomTagRelation

Szobák és címkék kapcsolata (N:N).



- Attribútumok:
 - rooms_id (integer) – [FK → rooms.id]
 - serviceTags_id (integer) – [FK → serviceTags.id]
- Kapcsolatok:
 - N:1 → rooms (rooms_id)
 - N:1 → serviceTags (serviceTags_id)

3. Megjegyzések és ajánlások

- Az adatbázis 3NF normalizáltságú.
- Az email mező UNIQUE kulccsal védett.
- Az ár típusú mezőket célszerű DECIMAL(10,2) formában tárolni.
- A bookings.status mező ENUM lehet: (pending, confirmed, cancelled).
- A role mezőhöz szintén ENUM javasolt.
- Az időbelyegek (createdAt) egységes formátumban legyenek (ISO 8601).

4. ER Diagram

