

Projekt feladat dokumentáció

Tartalom

Az ötlet rövid leírása:	1
Működési elv	2
Adatbázis struktúra	2
Az adatbázis táblái	3
Példa adatok	3
Fejlesztési lehetőségek	4
Önreflexió	4

Tantárgy neve: Adatbázis kezelés

Projekt tervezői: Fogas Bence

Projekt címe: Dolgozói műszakbeosztás-kezelő (Személyes projekt)

Osztály: 13.B

Dátum: 2026.01.07.

Az ötlet rövid leírása:

A projekt célja egy olyan adatbázis megvalósítása, amely alkalmas a dolgozók adatainak és a műszakok tárolására. Az terv egy olyan rendszer megvalósítása volt, amely a való életben is megállná a helyét egy valódi vállalatnál.

Működési elv

Az adatbázis két fő táblából áll: az alkalmazottak és a műszakok. Az alkalmazottak tábla tartalmazza a dolgozók alapadatait, például a nevüket és a munkakörüket. minden dolgozó egyedi azonosítót kap, amely alapján később összekapcsolható a műszakbeosztásokkal.

A műszakok tábla rögzíti a dolgozók műszakjait. minden bejegyzés tartalmazza, hogy melyik dolgozóhoz tartozik a műszak, melyik napra vonatkozik, és milyen típusú műszakról van szó (délelőtti, délutáni vagy éjszakai). A két tábla között idegen kulcs teremti meg a kapcsolatot: a műszakok.*dolgozó_id* mező mindig egy létező dolgozóra hivatkozik. Ennek köszönhetően könnyen lekérdezhető, hogy egy adott dolgozó mikor dolgozik, illetve egy adott napon kik vannak beosztva.

A rendszer alkalmas heti vagy havi beosztások lekérdezésére, valamint statisztikák készítésére is. Például egyszerű SQL-lekérdezéssel meghatározható, hogy egy dolgozó hány műszakot teljesített egy adott időszakban, vagy hogy mely napokon van túl sok vagy túl kevés ember beosztva.

Tábla	Művelet	Sorok	Típus	Illesztés	Méret	Felülírás
alkalmazottak	★ Tartalom Szerkezet Keresés Beszúrás Kiürítés Eldobás	0	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	16.0 KB	-
műszakok	★ Tartalom Szerkezet Keresés Beszúrás Kiürítés Eldobás	0	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	32.0 KB	-
2 tábla	Összesen	0	InnoDB	utf8mb4_0900_ai_ci	48.0 KB	0 B

Adatbázis struktúra

```
műszakbeosztás.sql
1  CREATE TABLE alkalmazottak (
2      id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
3      név VARCHAR(150) NOT NULL,
4      beosztás VARCHAR(100)
5  );
6
7  CREATE TABLE műszakok (
8      id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
9      dolgozó_id INT NOT NULL,
10     dátum DATE NOT NULL,
11     műszak ENUM('délelőtt', 'délután', 'éjszaka') NOT NULL,
12     FOREIGN KEY (dolgozó_id) REFERENCES alkalmazottak(id)
13 );
```

Az adatbázis táblái

#	Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra	Művelet
<input type="checkbox"/>	1 id	int			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT	Módosítás Eldobás Több
<input type="checkbox"/>	2 név	varchar(150)	utf8mb4_0900_ai_ci		Nem	Nincs			Módosítás Eldobás Több
<input type="checkbox"/>	3 beosztás	varchar(100)	utf8mb4_0900_ai_ci		Igen	NULL			Módosítás Eldobás Több
#	Név	Típus	Illesztés	Tulajdonságok	Nulla	Alapértelmezett	Megjegyzések	Extra	Művelet
<input type="checkbox"/>	1 id	int			Nem	Nincs		AUTO_INCREMENT	Módosítás Eldobás Több
<input type="checkbox"/>	2 dolgozó_id	int			Nem	Nincs			Módosítás Eldobás Több
<input type="checkbox"/>	3 dátum	date			Nem	Nincs			Módosítás Eldobás Több
<input type="checkbox"/>	4 műszak	enum('délelőtt', 'délután', 'éjszaka')	utf8mb4_0900_ai_ci		Nem	Nincs			Módosítás Eldobás Több

Példa adatok

```
műszakbeosztás.sql
1  INSERT INTO alkalmazottak (név, beosztás)
2  VALUES
3  ('Kiss Anna', 'Pénztáros'),
4  ('Nagy Péter', 'Raktáros'),
5  ('Szabó Lilla', 'Ügyintéző');
6
7  INSERT INTO műszakok (dolgozó_id, dátum, műszak)
8  VALUES
9  (1, '2025-03-01', 'délelőtt'),
10 (1, '2025-03-02', 'délután'),
11 (2, '2025-03-01', 'éjszaka'),
12 (3, '2025-03-01', 'délelőtt');
```

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>			<input type="button" value="id"/>	<input type="button" value="név"/>	<input type="button" value="beosztás"/>
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	1 Kiss Anna Pénztáros
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	2 Nagy Péter Raktáros
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	3 Szabó Lilla Ügyintéző

	<input type="button" value="←"/>	<input type="button" value="→"/>		<input type="button" value="id"/>	<input type="button" value="dolgozó_id"/>	<input type="button" value="dátum"/>	<input type="button" value="műszak"/>
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	1 2025-03-01 délelőtt
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	2 2025-03-02 délután
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	3 2025-03-01 éjszaka
<input type="checkbox"/>		Módosítás		Másolás		Törlés	4 2025-03-01 délelőtt

Fejlesztési lehetőségek

- Szabadságok, betegszabadságok nyilvántartása
- Túlóra számítása
- Grafikus naptárnézet

Önreflexió

A három adatbázis kezeléses projektem közül, talán ez volt a kedvencem, és a szakmai fejlődésem szempontjából is a legfontosabb, hiszen gyakorlatilag egy valós rendszert készíthettem el. Egy olyan rendszer készült, amely egyszerű, mégis végtelen lehetőséget tartalmaz fejlesztések szempontjából. Örömmel tölt el, hogy olyan dolgokkal foglalkozhatok, amelyekről tudom, hogy nagy értéket képviselnek a XXI. Századi iparban. Ugyan a jövőben nem kifejezett adatbázisokkal szeretnék foglalkozni, valószínűleg gyakran fogok velük találkozni karrierem során, ezért tartom fontosnak, hogy elsajátítsam a működésüket.