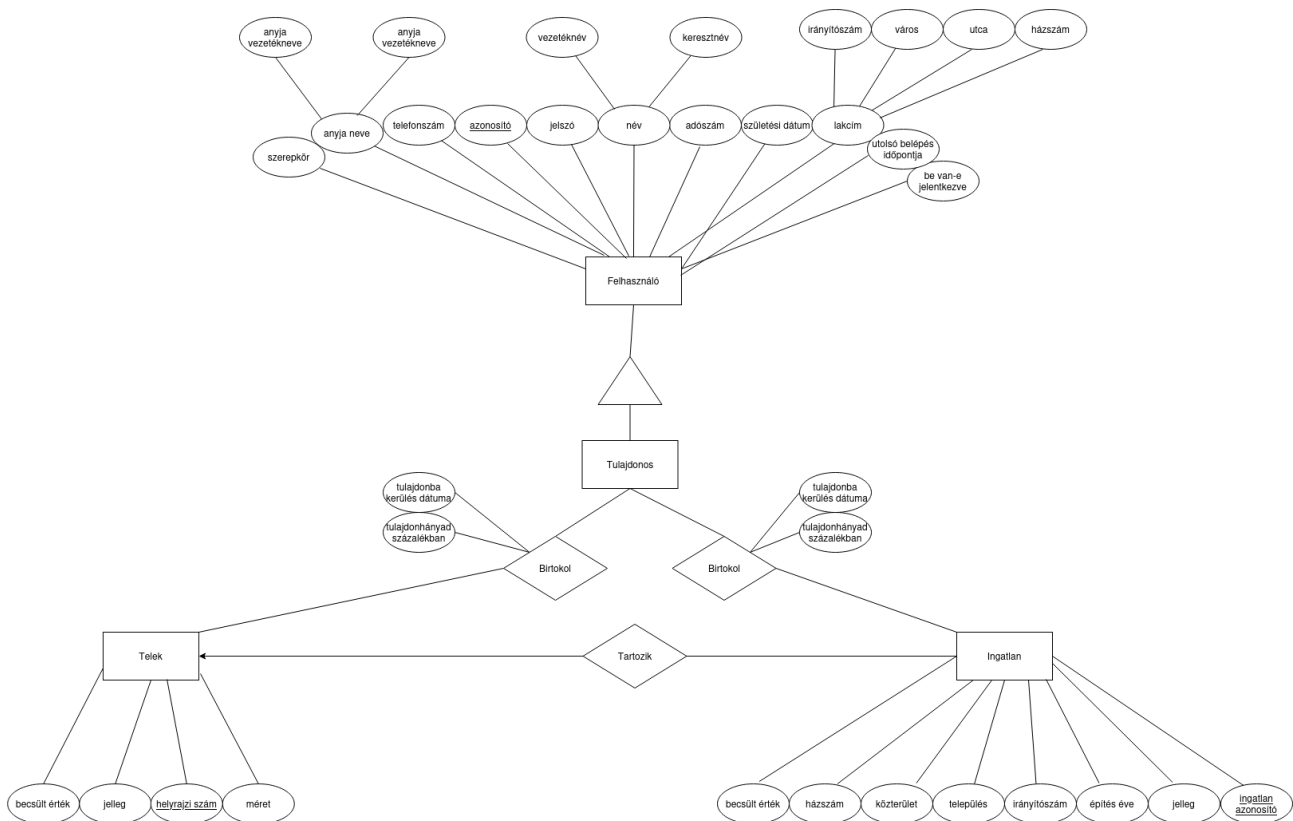


21_Ingatlan projekt munka – Dokumentáció

Specifikáció:

Egy hivatal ingatlan adatbázisban nyilvántartjuk az emberek ingatlanjait. A rendszerbe az hivatali dolgozók be tudnak jelentkezni és kezelni tudják az adatokat. A tulajdonosok is be tudnak lépni a rendszerbe, de csak saját adataikat tudják megváltoztatni, valamint látják ingatlanjaikat. A tulajdonosok akár teleknek vagy akár ingatlannak is lehetnek tulajdonosai.

EK diagram:



Leírás:

- A felhasználó táblában találjuk a felhasználók adatait
- Pár attribútumot szét lehet bontani a felhasználó táblában, amiket meg is tettem (nevek, lakcím)
- A felhasználók egy része a tulajdonosok (másik része a hivatali dolgozó, de mivel hogy nincs olyan adata, amit tárolni kell, ezért nincs megjelenítve a diagramon)
- Tulajdonosok birtokolhatnak telket, és/vagy ingatlant
- 1 tulajdonos több ingatlant/telket is birtokolhat, és 1 ingatlannak/teleknek több tulajdonosa is lehet
- Minden birtoklásakor elmentődik a tulajdonba kerülés dátuma, és a tulajdonhányad
- Egy ingatlannak egy telekhez kell tartoznia (Tartozik kapcsolat)

Leképzett relációséma:

+ felhasználó(azonosító, szerepkor, anyja_vezeteknev, anyja_keresztnev, telefonszam, jelszo, vezeteknev, keresztnev, adoszam, születési_datum, irányitoszam, varos, utca, hazszam, utolso_belepés_idopontja, be_van-e_jelentkezve)

+ telek(helyrajzi_szám, becsult_ertek, jelleg, meret)

+ ingatlan(ingatlan_azonosító, becsult_ertek, irányitoszam, telepules, kozterulet, hazszam, epites_eve, jelleg, *helyrajzi_szám*)

+ tulajdonos_telek_birtoklas(azonosító, *helyrajzi_szám*, tulajdonba_kerules, tulajdonhanyad)

+ tulajdonos_ingatlan_birtoklas(azonosító, *ingatlan_azonosító*, tulajdonba_kerules, tulajdonhanyad)

Maximum 1NF: felhasználó

Maximum 2NF: ingatlan

Maximum 3NF: telek, tulajdonos_telek_birtoklas, tulajdonos_ingatlan_birtoklas

Végső relációséma:

+ irányitoszam_telepules(irányitoszam, telepules)

+ felhasználó(azonosító, jelszo, utolso_belepés_idopontja, be_van-e_jelentkezve, szerepkor)

+ felhasználó_infok(azonosító, telefonszam, születési_datum)

+ felhasználó_neve(azonosító, vezeteknev, keresztnev)

+ felhasználó_anyja_neve(azonosító, vezeteknev, keresztnev)

+ felhasználó_adoszam(azonosító, adoszam)

+ felhasználó_lakcim(azonosító, *irányitoszam*, utca, hazszam)

+ telek(helyrajzi_szám, meret, jelleg, becsult_ertek)

+ ingatlan(ingatlan_azonosító, jelleg, epites_eve, becsult_ertek, *helyrajzi_szám*)

+ ingatlan_cim(ingatlan_azonosító, *irányitoszam*, kozterulet, hazszam)

+ tulajdonos_telek_birtoklas(azonosító, *helyrajzi_szám*, tulajdonba_kerules, tulajdonhanyad)

+ tulajdonos_ingatlan_birtoklas(azonosító, *ingatlan_azonosító*, tulajdonba_kerules, tulajdonhanyad)

Maximum 1NF: -

Maximum 2NF: ingatlan_cim, felhasználó_lakcim

Csíkos Martin Nándor - HWYRM2

Maximum 3NF: irányitoszam_telepules, felhasznalo, felhasznalo_infok, felhasznalo_neve, felhasznalo_anya_neve, felhasznalo_adoszam, telek, ingatlan, ingatlan_cim, tulajdonos_telek_birtoklas_tulajdonos_ingatlan_birtoklas

Táblatervek:

1 felhasználó

Table comments: Felhasználók bejelentkezési és autorizációs adatai
Creation: Nov 26, 2023 at 06:47 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
id	int		No		auto_increment		Felhasználó kulcsa (PK)	
azonosito	varchar(255)		No				Felhasználó azonosítója (UNIQUE)	
jelszo	varchar(255)		No				Hashelt jelszó	
utolso_belepes_idopontja	timestamp		Yes	NULL			Utolsó belépés időpontja (automatikus update)	
be_van-e_jelentkezve	tinyint(1)		No	0			Ha 1: be van jelentkezve, ha 0: nincs jelentkezve	
szerepkor	int	UNSIGNED	No	2			Ha az érték 1: hivatali dolgozó, ha 2: tulajdonos	

2 felhasználó_adoszam

Table comments: Felhasználók adószáma
Creation: Nov 26, 2023 at 06:52 PM
Last update: Nov 26, 2023 at 06:26 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
id	int		No		auto_increment	-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó kulcsa (PK, FK)	
adoszam	varchar(255)		No				Felhasználó adószáma (UNIQUE)	

3 felhasználó_anya_neve

Table comments: Felhasználók anyjának teljes neve
Creation: Nov 26, 2023 at 06:52 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
id	int		No		auto_increment	-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó kulcsa (PK, FK)	
vezeteknev	varchar(255)		No				Felhasználó anyjának vezetéckneve	
keresztnev	varchar(255)		No				Felhasználó anyjának keresztnéve	

4 felhasznalo_infok

Table comments: Felhasználók privát adatai
Creation: Nov 26, 2023 at 06:49 PM
Last update: Nov 26, 2023 at 06:29 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
id	int		No		auto_increment	-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó kulcsa (PK, FK)	
telefonszam	varchar(255)		No				Telefonszám	
szuletési_datum	date		No				Felhasználó születési dátuma	

5 felhasznalo_lakcim

Table comments: Felhasználók lakcíme
Creation: Nov 26, 2023 at 06:49 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
id	int		No		auto_increment	-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó kulcsa (PK, FK)	
iranyitoszam	int		No			-> iranyitoszam_telepules.ira nyitoszam ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Település irányítószám (FK)	
utca	varchar(255)		No				Utca neve	
hazszam	int		No				Házzszám	

6 felhasznalo_neve

Table comments: Felhasználók teljes neve
Creation: Nov 26, 2023 at 06:52 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
id	int		No		auto_increment	-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó kulcsa (PK, FK)	
vezeteknev	varchar(255)		No				Felhasználó vezetéknéve	
keresztnev	varchar(255)		No				Felhasználó keresztnéve	

7 ingatlan

Table comments: Ingatlanok információi
Creation: Nov 26, 2023 at 06:53 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
ingatlan_azonosito	varchar(255)		No				Ingatlan azonosítója (PK)	
jelleg	varchar(255)		No				Ingatlan jellege	
epites_eve	year		No				Építés éve	
becsult_ertek	bigint		No				Becsült értéke	
helyrajzi_szam	varchar(255)		No			-> telek.helyrajzi_szam ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Telek helyrajzi száma, ahol az ingatlan található (FK)	

8 ingatlan_cim

Table comments: Ingatlanok címe
Creation: Nov 26, 2023 at 06:53 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
ingatlan_azonosito	varchar(255)		No				Ingatlan azonosítója (PK, FK)	
iranyitoszam	int		No			-> irányitoszam_telepules.iranyitoszam ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Település irányítószáma (FK)	
kozterulet	varchar(255)		No				Közterület	
hazszam	int		No				Házszám	

9 irányitoszam_telepules

Table comments: Települések irányítószáma és neve
Creation: Nov 26, 2023 at 06:54 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
iranyitoszam	int		No				Település irányítószáma (PK)	
telepules	varchar(255)		No				Település neve (UNIQUE)	

10 telek

Table comments: Telkek információi
Creation: Nov 26, 2023 at 06:54 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
helyrajzi_szam	varchar(255)		No				Telek helyrajzi száma (PK)	
meret	int		No				Telek mérete	
jelleg	varchar(255)		No				Telek jellege	
becsult_ertek	bigint		No				Telek becsült értéke	

11 tulajdonos_ingatlan_birtoklas

Table comments: Tulajdonosok (felhasználó) és ingatlanok kapcsolata
Creation: Nov 26, 2023 at 06:55 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
tib_id	int		No		auto_increment		Tábla kulcsa (PK)	
f_id	int		No			-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó tábla kulcsa (FK)	
ingatlan_azonosito	varchar(255)		No			-> ingatlan.ingatlan_azonosito ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Ingatlan azonosító (FK)	
tulajdonba_kerules	timestamp		No	CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED on update CURRENT_TIMESTAMP		Tulajdonba kerülés dátuma	
tulajdonhanyad	int		No				Tulajdonhányad százalékban	

12 tulajdonos_telek_birtoklas

Table comments: Tulajdonosok (felhasználó) és telkek kapcsolata
Creation: Nov 26, 2023 at 06:56 PM

Column	Type	Attributes	Null	Default	Extra	Links to	Comments	MIME
ttb_id	int		No		auto_increment		Tábla kulcsa (PK)	
f_id	int		No			-> felhasznalo.id ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Felhasználó tábla kulcsa (FK)	
helyrajzi_szam	varchar(255)		No			-> telek.helyrajzi_szam ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT	Telek helyrajzi száma (FK)	
tulajdonba_kerules	timestamp		No	CURRENT_TIMESTAMP	DEFAULT_GENERATED on update CURRENT_TIMESTAMP		Tulajdonba kerülés dátuma	
tulajdonhanyad	int		No				Tulajdonhányad százalékban	

Összetett lekérdezések:

1.

```
SELECT ttb.helyrajzi_szam, felhasznalo.azonosito
FROM tulajdonos_telek_birtoklas AS ttb
INNER JOIN felhasznalo ON ttb.f_id = felhasznalo.id
INNER JOIN telek AS t ON t.helyrajzi_szam = ttb.helyrajzi_szam
INNER JOIN ingatlan AS i ON i.helyrajzi_szam = t.helyrajzi_szam
GROUP BY ttb.helyrajzi_szam, felhasznalo.azonosito
HAVING (
    SELECT COUNT(helyrajzi_szam) FROM ingatlan
) > 1
ORDER BY ttb.helyrajzi_szam ASC;
```

(fájl: tobb_ingatlan_telkek.php)

2.

```
SELECT tib.ingatlan_azonosito FROM tulajdonos_ingatlan_birtoklas AS tib
INNER JOIN ingatlan i ON i.ingatlan_azonosito = tib.ingatlan_azonosito
GROUP BY tib.ingatlan_azonosito
HAVING COUNT(tib.ingatlan_azonosito) > 1;
```

(fájl: tobb_ingatlan_tulajdonos_listazasa.php)

3.

```
SELECT DISTINCT t.helyrajzi_szam FROM telek AS t
INNER JOIN ingatlan i ON t.helyrajzi_szam != i.helyrajzi_szam;
```

(fájl: nincs_ingatlan_listazas.php)

Megvalósítás:

- A frontend HTML, CSS-t illetve JavaScriptet nem használtam.
- A backend PHP-t használ.
- A DBMS a MySQL, táblák és adatok kezeléséhez phpmyadmin-t használtam.
- A webapp Docker segítségével lett elkészítve (elérés: docker compose up –build, majd böngészőben localhost:8000 a weboldal, localhost:8079 a phpmyadmin)
- Visual Studio Code volt használva kódszerkesztőként.
- A felhasználóhoz tartozó táblák, illetve az irányítószámok ChatGPT segítségével lettek legeneráltak.
- Az EK diagram draw.io-val készült.

Szolgáltatások:

- A webapp mindenre képes, amik a specifikációban, illetve a funkciók listájában meg lett jelölve, 1 kilistázás kivételével.
- A hivatali dolgozók ki tudják listázni az összes telket, illetve ingatlant, azok között helyrajzi szám vagy ingatlan azonosító alapján tudnak keresni.
- A tulajdonosok ki tudják listázni a saját adataikat, azokat módosítani tudják, és azokat a telkeket/ingatlanokat tudják kilistázni, amiknek a tulajdonosa.