Galéria

Adatbázis projektmunka – Egy három fős csapat készítette.

Célunk olyan adatbázist létrehozni, amely alkalmas a közösségi hálózaton a képek tárolására.

- Lehessen képeket feltölteni, kezelni a képek adatait.
- Képek adatainak felvenni lehet, hogy ki van rajta a képen, hol és mikor készült.
- A feltöltött képek alá a regisztrált felhasználók tudjanak hozzászólásokat írni, illetve értékelni, a kedvelt képeket mappába menteni.
- Témákba lehet meghatározni képeket és mappákat.
- Több statisztikát is fognak látni a feltöltők.
- A felhasználók bekövethetnek más felhasználókat vagy mappáikat amelyek új képei megjelenhetnek a kezdőoldalon.

Főbb egyedeknek adatai, és azoknak kezelési módszerei elképzelésünk szerint:

Kép adatai: feltöltési dátum, feltöltő fiókneve, a kép témája, és címe, kép mérete byte, kép készítési helye, a képen szereplő személyek (a feltöltő meg tudja jelölni ismerőseit), a kép alatt lehet a képhez kapcsolódó leírás, [hozzászólások, értékelés,]

Kép adatainak kezelése: felvinni új képet az adatbázisba, felhasználók tudjanak kommentet írni, módosíthatóak legyenek bizonyos adatok (pl :kép cím megjelölt emberek dátum nem). [statisztika mutatása] A felhasználó tudja kiválasztani a feltöltött képnek egy vagy több előre meghatározott témák közül.

- Egy képhez több téma is tartozhat, ugyanez vonatkozik a megjelölt személyekre is.

Mappa adatai: felhasználói fiók feltűntetése aki létrehozta a mappát, mappa neve, témaköre, összesítve a mappa hány képet/elemet tartalmaz, a mappa privát vagy nyilvános

Mappa adatainak kezelése: Lehet törölni, hozzáadni, átnevezni/módosítani, áthelyezni a képeket egyik mappából a másikba, a felhasználó tudja kiválasztani a mappatémáját előre meghatározott témák közül.

(1 mappahoz 1 db témát választani)

Felhasználó adatai: nevük, nemük, regisztrálás dátuma mikor (csatlakozott), email cím, felhasználó profilképe, privát profil vagy nyilvános, követők & követettek megjelenítése (azoknak a képeit jeleníti meg először az oldal)

Felhasználók adatainak kezelése: Felhasználói alap érdeklődési kör megadása első bejelentkezésnél, lehet regisztrálni új felhasználóként, módosíthatóak legyenek az adatok, választható profilkép, A felhasználók tudnak képeket mappába rakni, a képek alá kommentelni (annak ideje), és értékelni tudják a képet, illetve jelenteni is azt (trágár tartalom, copyright, egyéb)

- Értékeléseik (szív emotikonnal), de csak egyszer és ezeket később meg tudják változtatni.
- Az adatbázis megszámolja hány felhasználói hozzászólás van az adott kép/képek alatt
- Más felhasználók hozzászólásaira válaszolni is tudnak.
- A felhasználók megtudják nézni a statisztikákat a fiókjuk és képeikkel kapcsolatban.
- Egy felhasználó tud követni több más felhasználót.
- Felhasználók bekövethetnek mappákat.
- Nem lehet két azonos nevű felhasználó a rendszerben!
- A felhasználókat lehet inaktív állapotba tenni, de fizikailag nem törlődnek a rendszerből.

Milyen statisztikákat tudnak látni a felhasználók?

- A felhasználó a képeinél megtudja nézni statisztikailag hány profilt ért el (követők & nem követőket)
- Hányan reagáltak rá (komment és like)
- Hányan osztották meg más közösségi felületen,
- Hányan mentették a képét mappába,
- A kép megjelenési számát (a kezdőlapon, mások megosztása által, és mások témaköri rákereséséből)

Mire tudnak rákeresni a felhasználók?

- Témakörökre,
- Más felhasználókra (profilra, és olyan képekre amelyeken meg van jelölve)
- Kép címére,
- Legjobbra értékelt képek, legrosszabbra értékelt képek

2. Adatmodell:

Egyedek:

- KépID	egész	elsődleges kulcs, automatikus kitöltés
---------	-------	--

- címe szöveg kötelező adat

- feltöltési dátum dátum automatikus kitöltés

- kép készítési helye szöveg kötelező adat

(- kép mérete (byte) egész automatikus kitöltés)

kép arány szöveg kötelező adat
 a kép alatt leírás hosszú szöveg kötelező adat
 feltöltő fiók hiv (hivatkozás) FelhasznalóID

2. Mappa

- MappaID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

mappa neve szöveg kötelező adat
témája hiv TémakörID
létrehozó hiv FelhasznalóID

- hozzáférhetőség logikai alapértelmezett hamis //privát vagy nyílt mappa

3. Témakör – kategória

- TémakörID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

- név szöveg kötelező adat

4. Felhasználó

- FelhasznalóID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

- fióknév szöveg kötelező adat

- neme szöveg

regisztrálás ideje idő automatikus kitöltés

- email cím szöveg kötelező adat- jelszó karakter kötelező adat

- születési dátum dátum

- profilképe hiv KépID

- hozzáférhetőség logikai alapértelmezett igaz //privát vagy nyílt fiók

- inaktív logikai alapértelmezett hamis

5. Hozzászólások

- HozzászólásID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

- hozzászólás hosszú szöveg kötelező adat

- hozzászólás ideje idő automatikus kitöltés

- képhozzaszolás hiv KépID

válaszhozzászólásra hiv HozzászólásID

6. jelentés kettő felhasználó között

- JelentésID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

- jelentő hiv FelhasznalóID

- jelentetttart hiv KépID

- kategória enum (erőszakos tartalom, terrorizmus, nem engedélyezett értékesítés,

kéretlen tartalom, hamis információ, önsértés/öngyilkosság,

zaklatás)

Kapcsolatok:

1. Kép_téma: Kép – Témakör N-M (több képtémakörnek több kategóriája lehet)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

TémakörID hiv KépID hiv

2. Kép_megjelöl: Kép – Felhasználó N-M a képen szereplő személyek (a feltöltő meg tudja jelölni

ismerőseit)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

KépID hiv

FelhasznalóID hiv (max 3, alapértelmezetten 0)

3. Kép_feltöltése: Kép – Felhasználó 1 – N (1 felhasználó több képet is fel tud töletni)

KépID	hiv
FelhasznalóID	hiv

4. Mappa_képei: Mappa-Kép N – M (Egy mappában több kép lehet, és egy kép több

mappához tartozhat)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

MappalD hiv KéplD hiv

5. Mappa_témája: Mappa-Témakör N-M (Egy mappának több témaköre lehet, és egy témakör

több mappához tartozhat)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

MappaID hiv

TémakörID hiv (max 3, alapértelmezetten 1)

6. Mappa feltöltése: Mappa – Felhasználó 1 – N (1 felhasználó több mappát is létre tud

hozni, 1 mappa 1 felhasználóhoz tartozik)

MappaID hiv FelhasznalóID hiv

7. Mappa_követés: Felhasználó – Mappa N-M (1 felhasználó több mappát is követni tud

1 mappát több felhasználó tud követni)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

MappaID hiv

FelhasznalóID hiv

8. Felhasznaló_követés: Felhasználó-Felhasználó N-M (több felhasználó több felhasználót is

követni tud)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

FelhasznalóID hiv

FelhasznalóID hiv (másik felhasználó)

9. Felhasználó_profil: Felhasználó- Kép 1-1 (egy felhasználónak 1 profiképe lehet, és egy

kép egy felhasználóhoz tartozhat)

KépID hiv FelhasznalóID hiv

10. Kép értékel: Felhasználó-Kép N-M (egy felhasználó több képet tud értékelni, és

egy képet több felhasználó is értékelhet)

KapcsID egész elsődleges kulcs, automatikus kitöltés

Értékelés logikai alapértelmezetten hamis

//képet csak egyféleképpen tud értékelni(vagy like-olja vagy nem)

KépID hiv FelhasznalóID hiv

11. Kép_hozzászólás: Hozzászólások-Kép 1-N (Egy képnek több hozzászólása lehet, és egy

hozzászólás egy kép alatt jelenhet meg)

HozzászólásID hiv KépID hiv

12. Válasz_hozzászólásra: Hozzászólások-Hozzászólások 1-N (Egy hozzászolásra több válasz is jöhet, és

egy válasz csak egy hozzászólásra érvényes)

HozzászólásID hiv HozzászólásID hiv

Táblák:

1. Kép

- KépID INT PK

- címe varchar(100) NOT NULL

- feltöltési dátum date

kép készítési helye varchar(100) NOT NULL

- kép mérete (byte) INT

- kép arány varchar(100)

- a kép alatt leírás varchar(255) NOT NULL

- feltöltő fiók INT FK FelhasznalóID

2. Mappa

- MappaID INT PK

- mappa neve varchar(100) NOT NULL- létrehozó INT FK FelhasznalóID

- hozzáférhetőség BOOLEAN DEFAULT 0 //privát vagy nyílt mappa

3. Témakör – kategória

- TémakörID INT PK

- név	varchar(100)	NOT NULL

4. Felhasználó

- FelhasznaloID INT PK

- fióknév varchar(100) NOT NULL

- neme varchar(100)

regisztrálás ideje date DEFAULT
 email cím varchar(100) NOT NULL
 jelszó varchar(100) NOT NULL

- születési dátum date

- profilképe INT FK KépID

hozzáférhetőség BOOLEAN DEFAULT 1 //privát vagy nyílt fiók

- inaktív BOOLEAN DEFAULT 0

5. Hozzászólások

- hozzászólásID INT PK

- tartalom varchar(255) NOT NULL

- hozzászólás ideje date

- képhozzaszolás INT FK KépID

-válaszhozzászólásra INT FK HozzaszólásID

6. jelentés 2 felhasználó között:

- JelentésID INT PK

- jelentő INT FK FelhasznalóID

- jelentetttart INT FK KépID

- kategória enum ('erőszakos tartalom', 'terrorizmus',' nem engedélyezett

értékesítés', 'kéretlen tartalom', 'hamis információ', 'önsértés/öngyilkosság',' zaklatás')

Kapcsolat- és táblák:

1.	Kép téma:	Kép – Témakör	N-M	(több képtémakörnek több kategóriája lehet)

kapcsID INT PK

kepID INT FK KépID,

temakorID INT FK TémakörID,

2. Kép_megjelöl: Kép – Felhasználó N-M a képen szereplő személyek (a feltöltő meg tudja jelölni

ismerőseit)

kapcsID INT PK

kepID INT FK KépID

felhasznaloID INT FK FelhasznalóID

3. Mappa_képei: Mappa-Kép N – M (Egy mappában több kép lehet, és egy kép több mappához tartozhat)

kapcsID INT PK

mappaID INT FK MappaID kepID INT FK KépID

4. Mappa_téma: Mappa-Témakör N-M (Egy mappának több témaköre lehet, és egy témakör több mappához tartozhat)

kapcsID INT PK

mappaID INT FK MappaID temakorID INT FK TémakörID

 Mappa_követes: Felhasználó – Mappa N-M (1 felhasználó több mappát is követni tud 1 mappát több felhasználó tud követni)

kapcsID INT PK

mappaID INT FK MappaID felhasznaloID INT FK FelhasznalóID

6. Felhasználó_követés: Felhasználó-Felhasználó N-M (több felhasználó több felhasználót is követni tud)

kapcsID INT PK

felhasznaloID INT FK FelhasznalóID felhasznaloID2 INT FK FelhasznalóID

7. Kép_értékel: Felhasználó-Kép N-M (egy felhasználó több képet tud értékelni, és egy képet több felhasználó is értékelhet) //képet csak egyféleképpen tud értékelni(vagy like-olja vagy nem)

kapcsID INT PK

kepID INT FK KépID

felhasznaloID INT FK FelhasznalóID értékelés BOOLEAN DEFAULT 0

DATABASE:

CREATE DATABASE galeria CHARACTER SET utf8

Táblalétrehozások:

```
CREATE TABLE Temakor(
temakorID INT PRIMARY KEY AUTO INCREMENT,
nev varchar(100) NOT NULL
CREATE TABLE Kep (
kepID int PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
cime varchar(100) NOT NULL,
feltoltesi_datum date,
kep_keszitesi_helye varchar(100) NOT NULL,
kep_merete INT,
kep_arany varchar(100),
kep_leiras varchar(255) NOT NULL,
feltolto fiok INT
)
CREATE TABLE Felhasznalo(
felhasznaloID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
fioknev varchar(100) NOT NULL,
neme varchar(100),
regisztralas_ideje DATE,
email_cim varchar(100) NOT NULL,
jelszo varchar(100) NOT NULL,
szuletesi_datum date,
profilkepe INT,
hozzaferhetoseg BOOLEAN DEFAULT 1,
inaktiv BOOLEAN DEFAULT 0,
FOREIGN KEY(profilkepe) REFERENCES Kep(kepID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL
)
CREATE TABLE Mappa (
mappaID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
mappa_neve varchar(100) NOT NULL,
letrehozo INT,
hozzaferhetoseg BOOLEAN DEFAULT 0,
FOREIGN KEY (letrehozo) REFERENCES Felhasznalo (felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL
)
CREATE TABLE Hozzaszolasok(
hozzaszolasID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
tartalom varchar(255) NOT NULL,
hozzaszolas ideje date,
kephozzaszolas INT,
valaszhozzaszolasra INT,
```

```
FOREIGN KEY(kephozzaszolas) REFERENCES Kep(kepID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL,
FOREIGN KEY(valaszhozzaszolasra) REFERENCES Hozzaszolasok(hozzaszolasID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL
)
CREATE TABLE Jelentes (
jelentesID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
jelento INT,
jelentetttart INT,
kategoria ENUM('erőszakos tartalom', 'terrorizmus',' nem engedélyezett értékesítes', 'kéretlen tartalom', 'hamis
informació', 'önsértés/öngyilkosság',' zaklatás'),
FOREIGN KEY(jelento) REFERENCES Felhasznalo(felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL,
FOREIGN KEY(jelentetttart) REFERENCES Kep(kepID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL
)
ALTER TABLE Kep ADD FOREIGN KEY (feltolto_fiok) REFERENCES Felhasznalo (felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE SET NULL
Kapcsolat- és táblák: (N-M)
CREATE TABLE Kep_tema(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO INCREMENT,
kepID INT,
temakorID INT,
FOREIGN KEY (kepID) REFERENCES Kep (kepID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY (temakorID) REFERENCES Temakor (temakorID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
)
CREATE TABLE Kep megjelol(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
kepID INT,
felhasznaloID INT,
FOREIGN KEY(kepID) REFERENCES Kep(kepID)
ON UPDATE CASCADE
```

```
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY(felhasznaloID) REFERENCES Felhasznalo(felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
CREATE TABLE Mappa_kepei(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
mappaID INT,
kepID INT,
FOREIGN KEY(mappaID) REFERENCES Mappa(mappaID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY(kepID) REFERENCES Kep(kepID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
)
CREATE TABLE Mappa_tema(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
mappaID INT,
temakorID INT,
FOREIGN KEY(mappaID) REFERENCES Mappa(mappaID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY(temakorID) REFERENCES Temakor(temakorID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
)
CREATE TABLE Mappa_kovetes(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
mappaID INT,
felhasznaloID INT,
FOREIGN KEY(mappaID) REFERENCES Mappa(mappaID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY(felhasznaloID) REFERENCES Felhasznalo(felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
)
CREATE TABLE Felhasznalo_kovetes(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
felhasznaloID INT,
felhasznaloID2 INT,
FOREIGN KEY(felhasznaloID) REFERENCES Felhasznalo(felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
```

```
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY(felhasznaloID2) REFERENCES Felhasznalo(felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
CREATE TABLE Kep_ertekel(
kapcsID INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
kepID INT,
felhasznaloID INT,
ertekeles BOOLEAN DEFAULT 0,
FOREIGN KEY(kepID) REFERENCES Kep(kepID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT,
FOREIGN KEY(felhasznaloID) REFERENCES Felhasznalo(felhasznaloID)
ON UPDATE CASCADE
ON DELETE RESTRICT
)
```

Lekérdezés:

1. mappába kilistázza kiket követ – keresés –

SELECT fióknév FROM Felhasznaló WHERE FelhasznalóID

2. mappába kilistázza milyen mappákat követ – keresés –

SELECT MappaID, mappa_neve
FROM mappa INNER JOIN felhasznalo
ON mappa.felhasznalokov vagy mappaID = felhasznalo.felhasznaloID
WHERE

(Statisztika) lekérdezés

3. A felhasználó a képeinél megtudja nézni statisztikailag hány profilt ért el (követők & nem követőket)

SELECT fióknév, felhasznaloID FROM felhasználó WHERE

4. Hányan reagáltak rá (komment és like)

```
SELECT COUNT(felhasznaloID)
FROM felhasznalo
WHERE (
```

```
SELECT kepID
    FROM kep
    WHERE ertekeles = 1)
5. Ez a lekérdezés visszaadja a felhasználóhoz kapcsolódó jelentések számát
SELECT COUNT(*) AS jelentesek szama
FROM jelentes
WHERE felhasznalo id = (
      SELECT FelhasznaloID
      FROM Felhasznalo
);
*/Itt mi adjuk meg hogy melyik felhasználót szeretnénk látni/*
6. Az összes jelentés száma kategóriánkként csoportosítva
SELECT kategoria, COUNT(*) AS osszes_jelentes
FROM jelentes
GROUP BY kategoria;
7. Azokat a felhasználókat hozza ki akik legalább 10 jelentéssel rendelkeznek
SELECT felhasznalo_id
FROM jelentes
GROUP BY felhasznalo id
HAVING COUNT(*) >=10;
8. Azokat a "hozzászolásokat" listázza ahol szerepelnek a tartalomban a keresett szavak
SELECT *
FROM Hozzaszolasok
WHERE tartalom LIKE '%keresett_szo%';
*/Itt értelemszerűen a felhasználó adja meg a keresett szót/*
9. Egy hozzászólásra hány válasz érkezett
SELECT hozzaszolas1ID, COUNT(*) AS valaszok_szama
FROM valaszhozzaszolasra
GROUP BY hozzaszolas1ID;
*/ Itt a rekurzív táblából kérdezzük le a rekordokat, azokat csoportosítjuk az első hozzaszolasid szerint
majd a csoportokat megszámoljuk/*
10. Kiválogatjuk azokat a képeket ahol a készítés helye megeggyezik a keresett szóval.
```

11. Azokat a felhasználó fiókneveket listázzuk ahol a nem férfi és a fiók aktiív

WHERE kep_keszitesi_helye LIKE '%keresett_szo%';

SELECT *
FROM Kep

SELECT fioknev FROM Felhasznalo WHERE neme = 'ferfi' AND inaktiv = 0;

12. Listázza adott felhasználó mappáit feltéve ha hozzáféhertő

SELECT (*)

FROM Mappa JOIN Felhasznalo ON felhasznalo_id = felhasznaloID WHERE fioknev = '%keresett_fiók%' AND hozzaferhetoseg = 1

13. Listázza adott felhasználó képeit feltéve ha hozzáféhertő és rendezi növekvő sorrendben feltöltési dátum szerint

SELECT *

FROM Kep JOIN Felhasznalo ON felhasznalo_id = felhasznaloID WHERE fioknev = 'keresett_fiók' AND hozzaferhetoseg = 1 ORDER BY feltoltesi_datum ASC;

14. Listáz minden képet egy adott mappából

SELECT *

FROM Kep JOIN mappa_kepei ON KepId = Kep_ID JOIN Mappa ON mappaID = mappa_id WHERE mappaID = '%keresett_mappa%

15. Listázza a képeken megjelölt személyeket

SELECT kepID, felhasznaloID FROM Kep_megjelol WHERE kepID

16. Listázza a jelentett képek készítési helyét

SELECT KepID, Kep_keszitesi_hely
FROM Kep INNER JOIN Jelentes ON Kep.KepID = Jelentes.jelentetttart

17. Azokat a felhasználó fiókneveket listázzuk ahol a nem női és a fiók inaktív

SELECT fioknev FROM Felhasznalo WHERE neme = 'no' AND inaktiv = 1;

18. Listázza a felhasználókat név és regisztrálási idő szerint csökkenő sorrendben

SELECT fioknev, regisztralasi_ideje FROM Felhasznalo ORDER BY regisztralasi_ideje DESC;

19. Listázza a képeket méret alapján csökkenő sorrendben

```
SELECT Kep_meret
FROM Kep
ORDER BY Kep_meret DESC;
```

20. Listázza a mappák neveit abc sorrendben csökkenő sorrendben

```
SELECT mappa_neve
FROM Mappa
ORDER BY mappa_neve DESC;
```

Módosítások:

- UPDATE Kep SET feltoltesi_datum = '2002.09.14.' WHERE kepID = 1;
- UPDATE Kep
 SET kep_keszitesi_helye = 'Alabama'
 WHERE kepID = 6;
- UPDATE Felhasznalo
 SET szuletesi_ideje = '1983.04.20'
 WHERE felhasznaloID = 3;
- UPDATE Felhasznalo
 SET fioknev = 'Mikkamakka'
 WHERE felhasznaloID = 4;
- UPDATE Mappa
 SET mappa_neve = 'Autók'
 WHERE mappaID = 2;
- UPDATE Mappa
 SET letrehozo = 'Mirr-Murr'
 WHERE mappaID = 7;
- UPDATE Hozzaszolas
 SET hozzaszolas_ideje = '2010.08.03.'
 WHERE hozzaszolasID = 5;
- UPDATE Jelentes
 SET kategoria = 'kéretlen tartalom'
 WHERE jelentesID = 6;
- UPDATE Felhasznalo SET neme = 'férfi' WHERE 3;
- 10. UPDATE Felhasznalo SET email_cim ='vizipokcsodapok80@gmail.com' WHERE felhasznaloID 2;