

# Adatbázis alapú rendszerek

2024-2025/2

IB152L-9

Csütörtök 18.00-19.30

## Fényképalbumok

### Készítette:

Búcsú Áron

Patyi Olivér

Simon Lara

## Munka felosztása

Feladatrész	Felelős	Max pont
Specifikáció, részletes feladateleírás, követelménykatalógus	Lara	1
Fizikai adatfolyam-diagramok	Áron	3
Logikai adatfolyam-diagramok	Áron	3
Egyedmodell	Olivér	1
Egyed-kapcsolat diagram	Olivér	3
Egyed-kapcsolat diagram leképezése relációs adatbázissémákká	Olivér	1
Funkcionális függőségek felírása, relációsémák normalizálása 3NF-ig	Olivér	3
Szerep-funkció mátrix	Lara	1
Egyed-esemény mátrix	Lara	2
Menüterv	Lara	1

## Részletes feladateleírás

Célunk egy olyan platform létrehozása, ahol a fényképészek támogathatják egymás munkásságát és népszerűsíthetik saját alkotásaikat. A felhasználóknak lehetőségük van képek feltöltésére, albumok létrehozására, valamint kategóriákba sorolására, így kialakítva saját portfóliójukat. Inspirációkat gyűjthetnek mások fényképeinek böngészésével. Emellett lehet a fényképeket értékelni és megjegyzést fűzni hozzájuk, így a fényképészek visszajelzést és támogatást kaphatnak munkájukról. Ezzel növelhetik népszerűségüket, így feljebb kerülve a ranglistán. Fontos elem továbbá a fotópályázatok kiírása és azokon való részvétel biztosítása. Az oldal letisztult dizájnja és egyszerű kezelhetősége arra törekszik, hogy maximalizálja a felhasználói élményt, miközben a fókusz mindig a megosztott fényképeken marad.

# Követelménykatalógus

## Bejelentkezés

- Bejelentkezési adatok ellenőrzése (email + jelszó)

## Regisztráció

- Regisztrációs adatok ellenőrzése
- Regisztrációs adatok elmentése

## Felhasználókezelés

- Jogosultsági szintek (admin, felhasználó, látogató)

## Felhasználói profil

- Felhasználók képeik alapján való értékelésének megjelenítése
- Bemutakozás, személyes adatok szerkesztése
- Profilkép feltöltése
- Értesítések megjelenítése

## Képek feltöltése és kezelése

- Képek feltöltése, törlése
- Kategóriákba sorolás
- Képek helyhez rendelése

## Fényképalbumok kezelése

- Egyéni albumok létrehozása saját képekből, szerkesztése, törlése
- Albumokhoz képek hozzárendelése

## Kategóriák kezelése

- Előre hozzáadott kategóriákba sorolás
- Adott kategóriában lévő képek számának megjelenítése
- Adott kategóriában legjobb kép kiemelése

## Képek értékelése és visszajelzés adása

- Képek like-olása
- Hozzászólások írása és válaszok megjelenítése

## Fotópályázatok kezelése

- Új fotópályázatok kiírása
- Pályázatra való jelentkezés (kép beküldése)
- Szavazás like-olással
- Nyertes kihirdetése

## Statisztikák és ranglisták

- Legtöbb képet feltöltő felhasználók listázása
- Legnépszerűbb képek rangsora
- Településenként megjeleníteni hány fénykép készült
- Feltöltési statisztikák megjelenítése

## Értesítések kezelése

- Értesítés, ha egy felhasználó képet értékelt vagy kommentelt
- Értesítés új fotópályázat kiírásáról

## UI követelmények

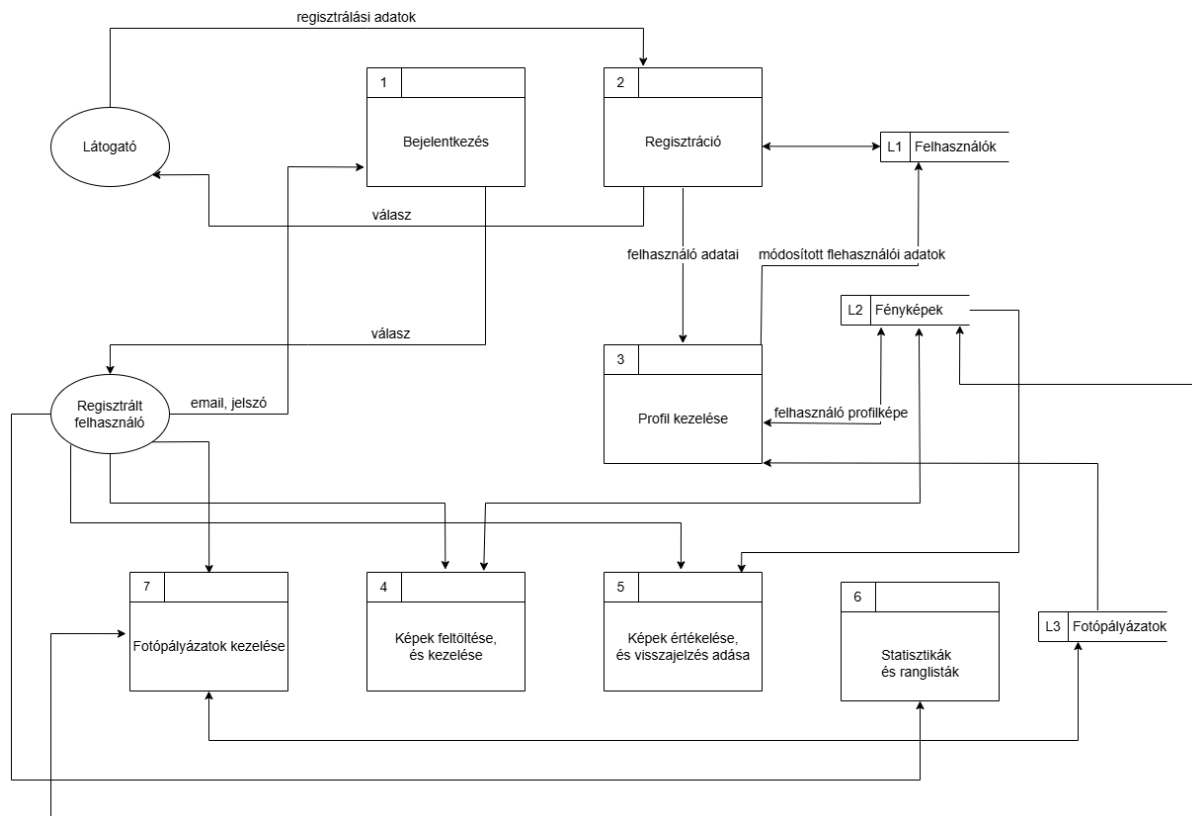
- Felhasználóbarát dizájn (letisztult, egyszerűen kezelhető, egyértelmű)

## Biztonság

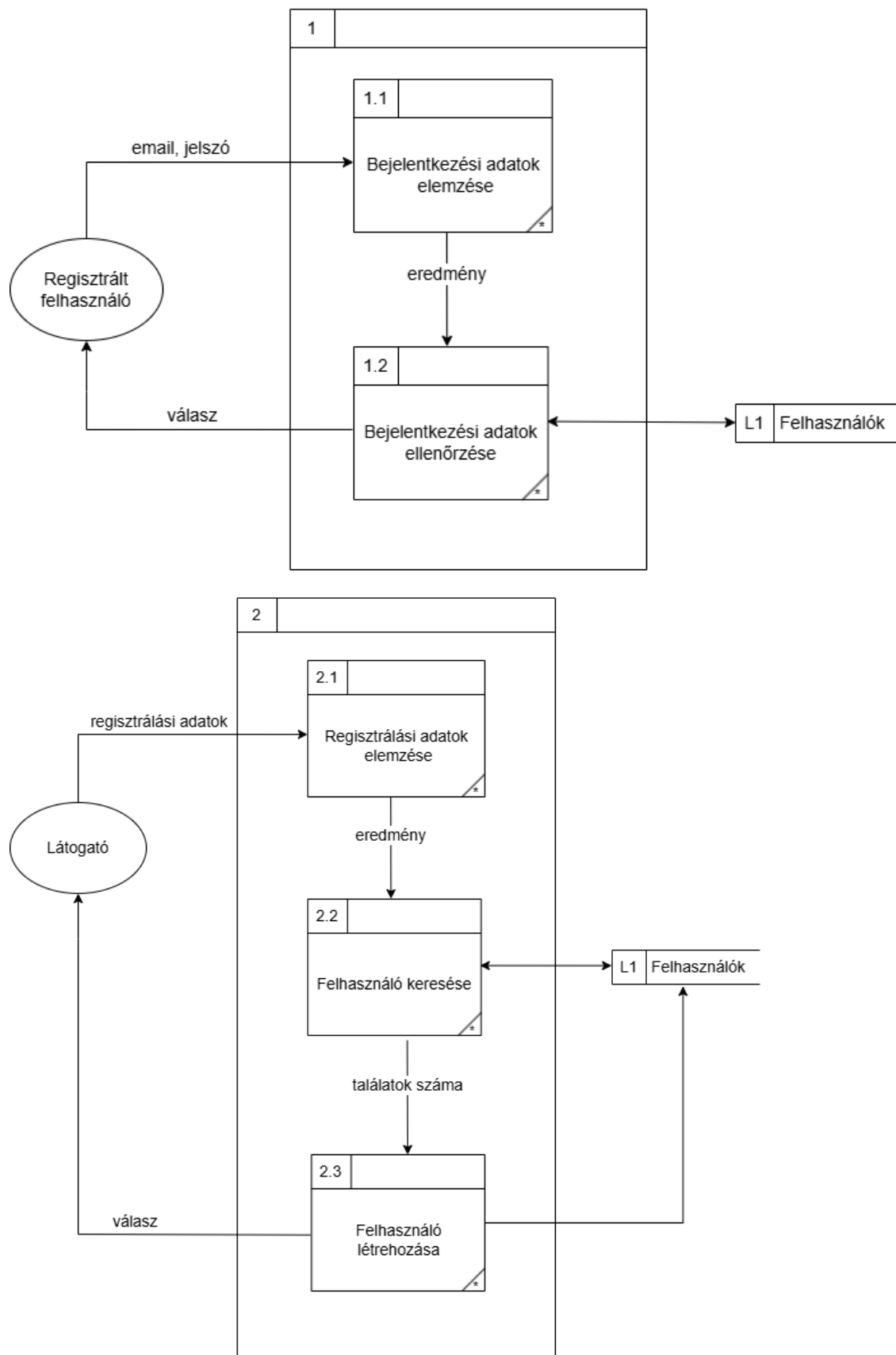
- Felhasználói adatok védelme (jelszótitkosítás)

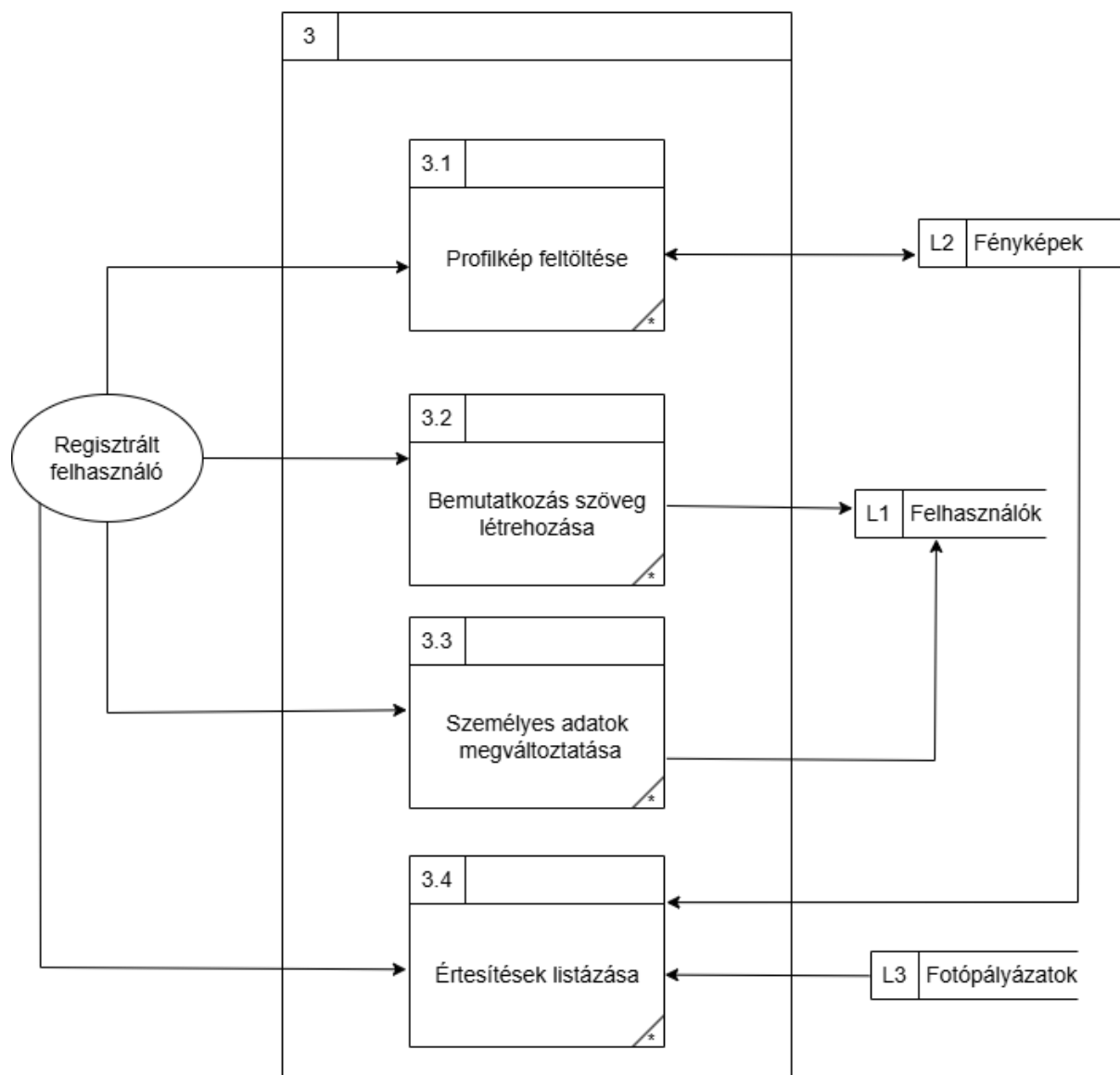
## Logikai adatfolyam-diagramok

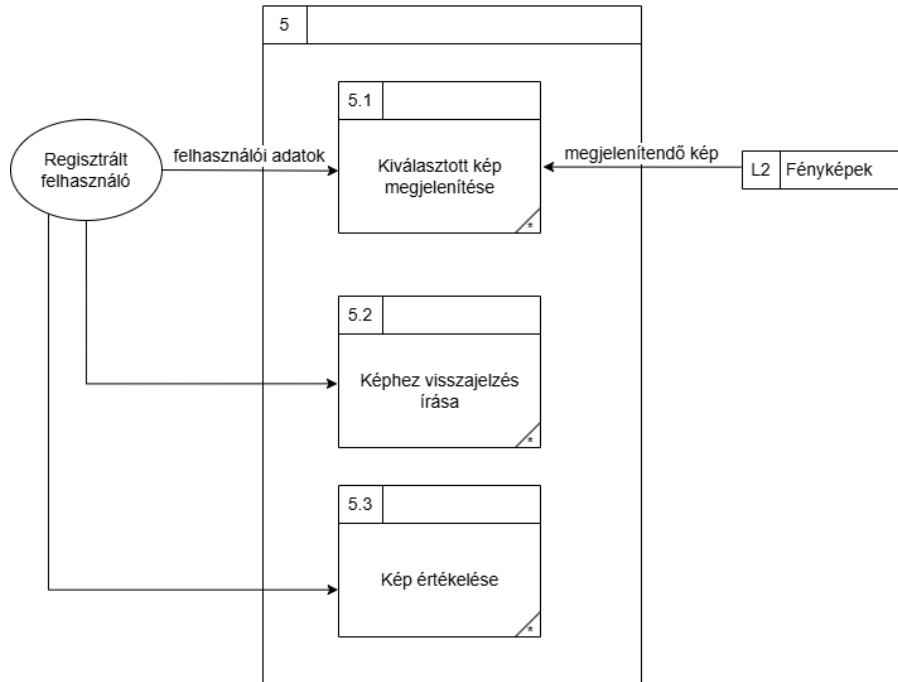
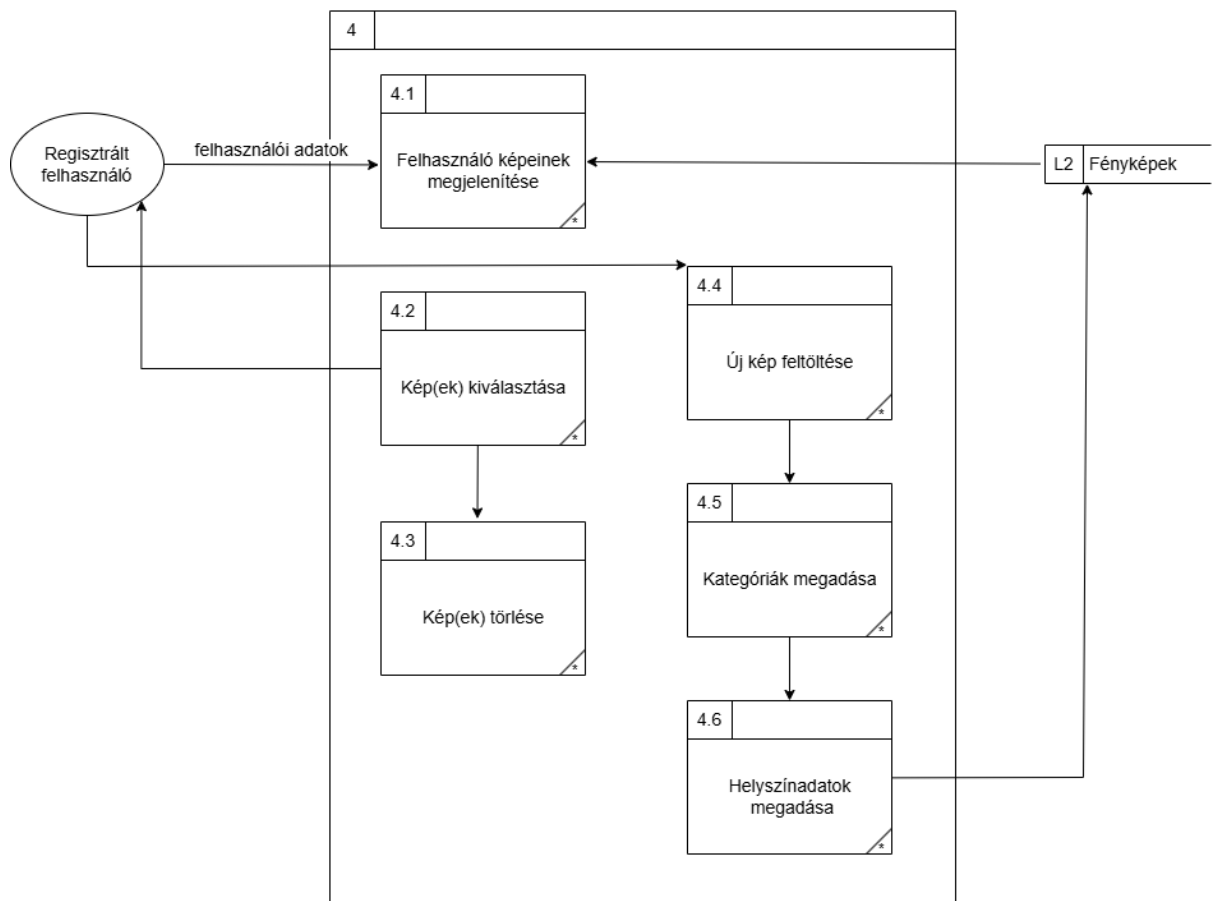
### 1. Szintű logikai adatfolyam-diagram

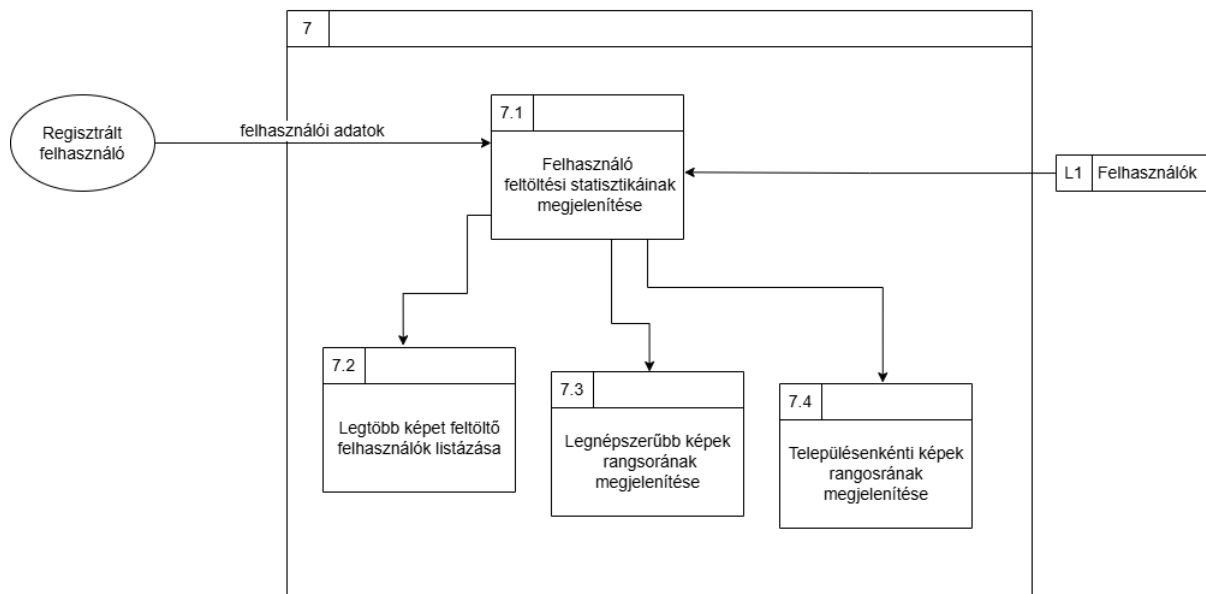
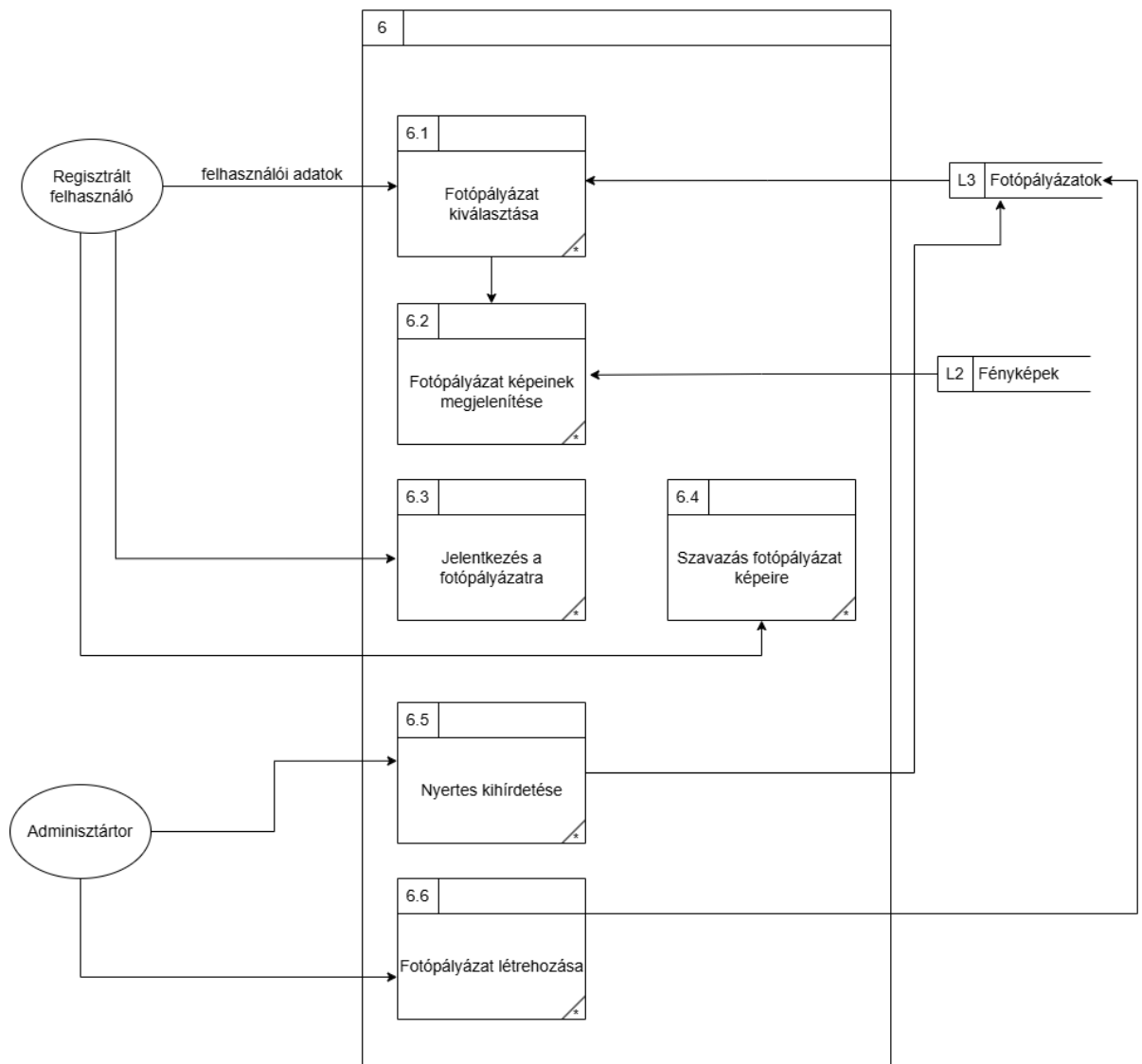


## 2. Szintű logikai adatfolyam-diagramok

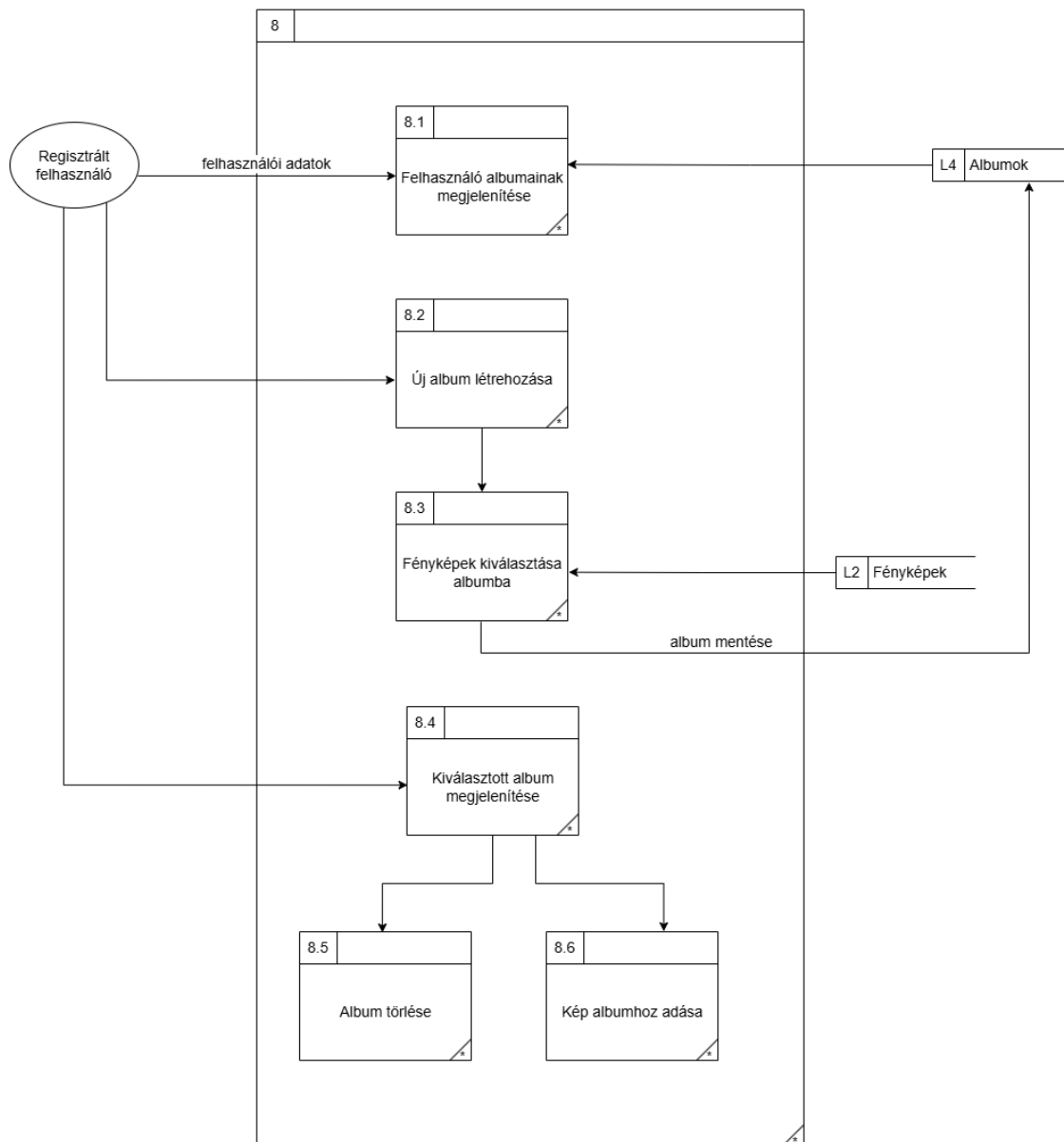






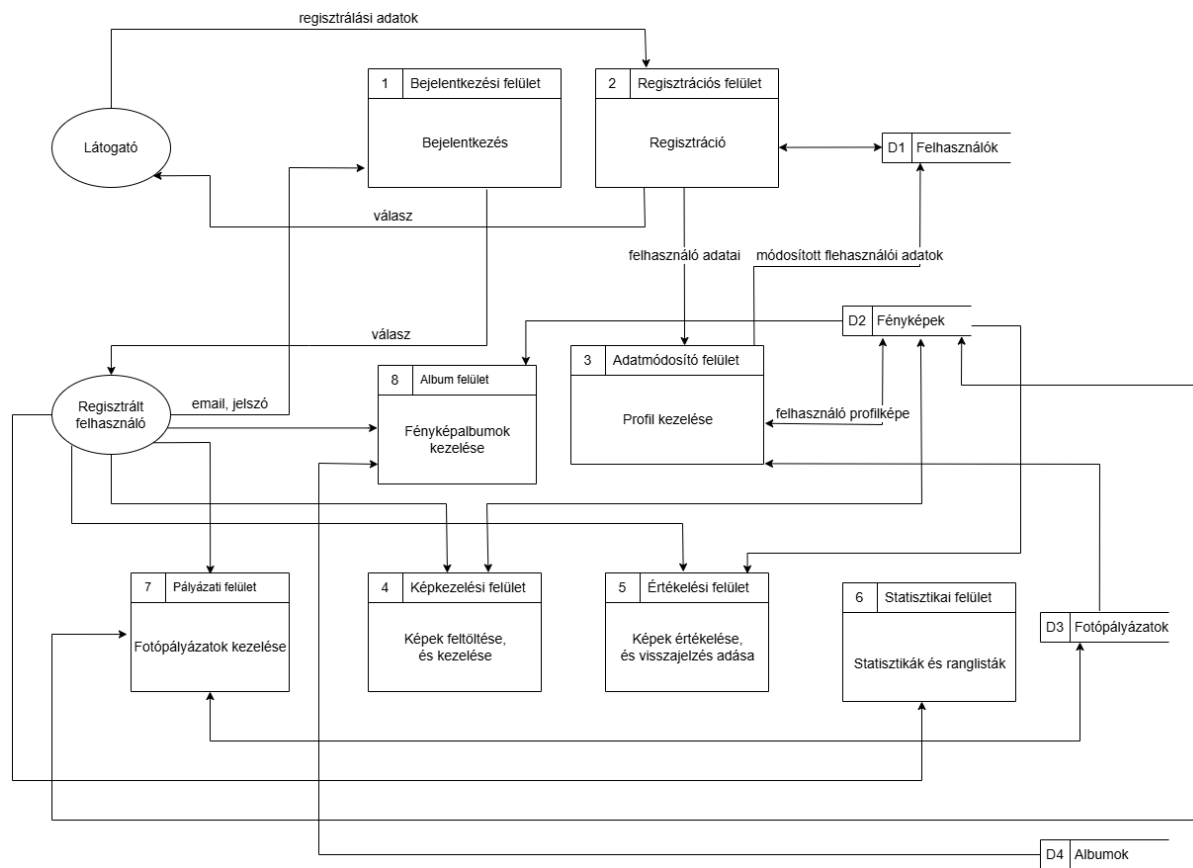




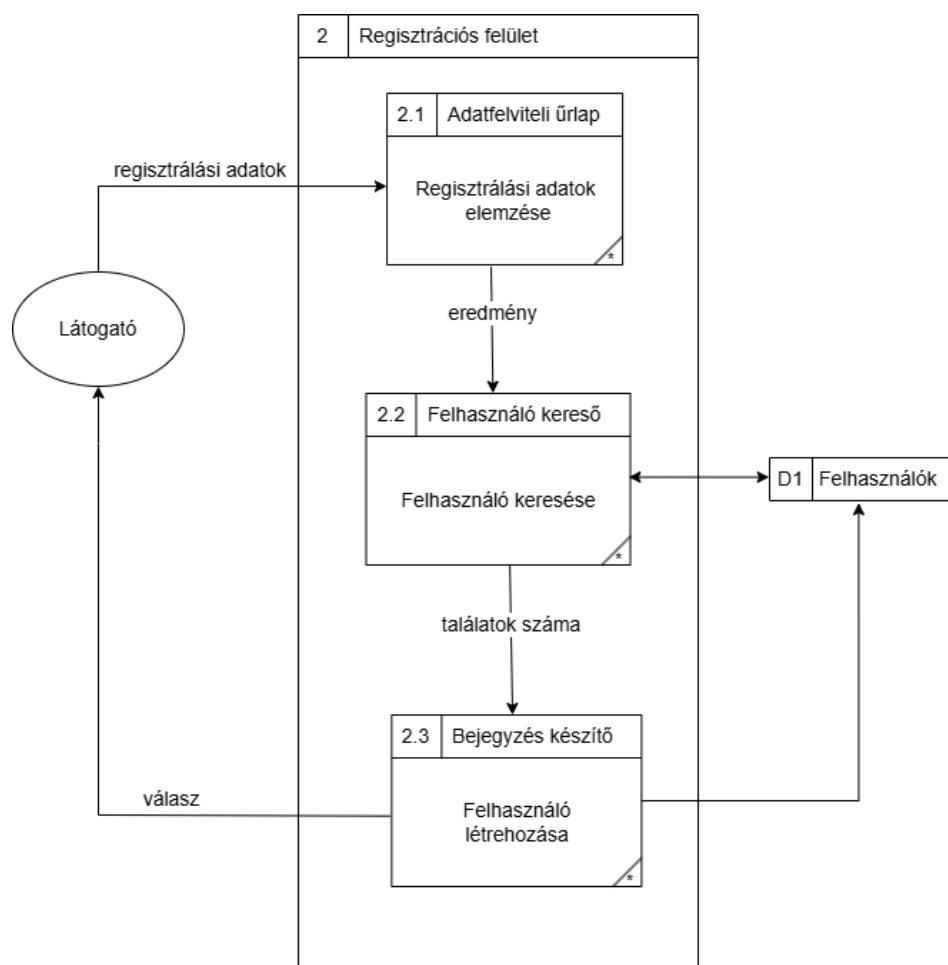
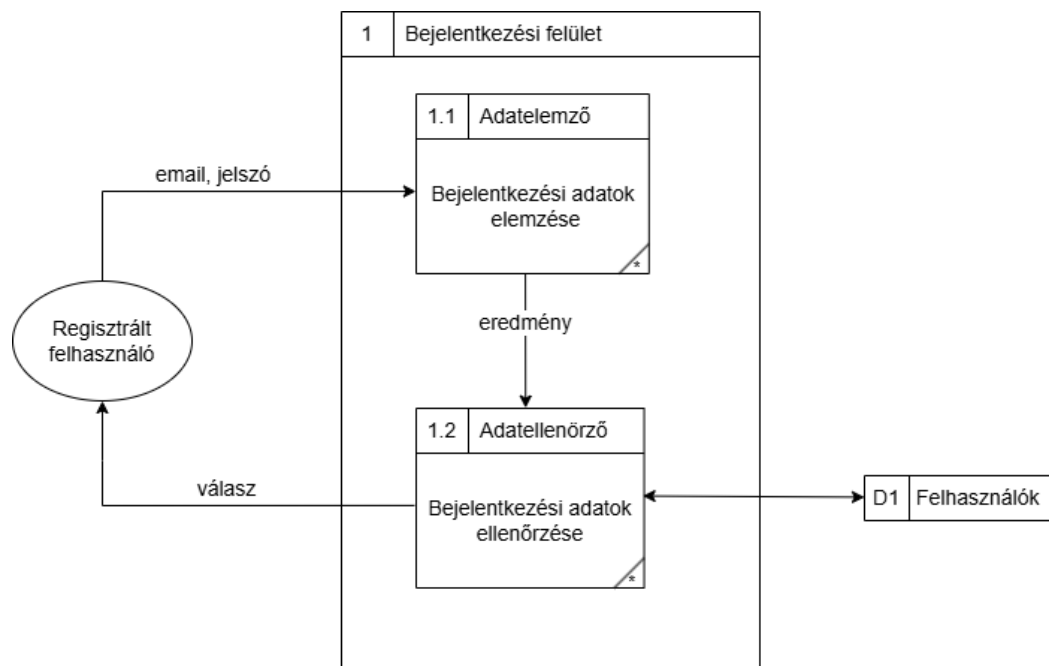


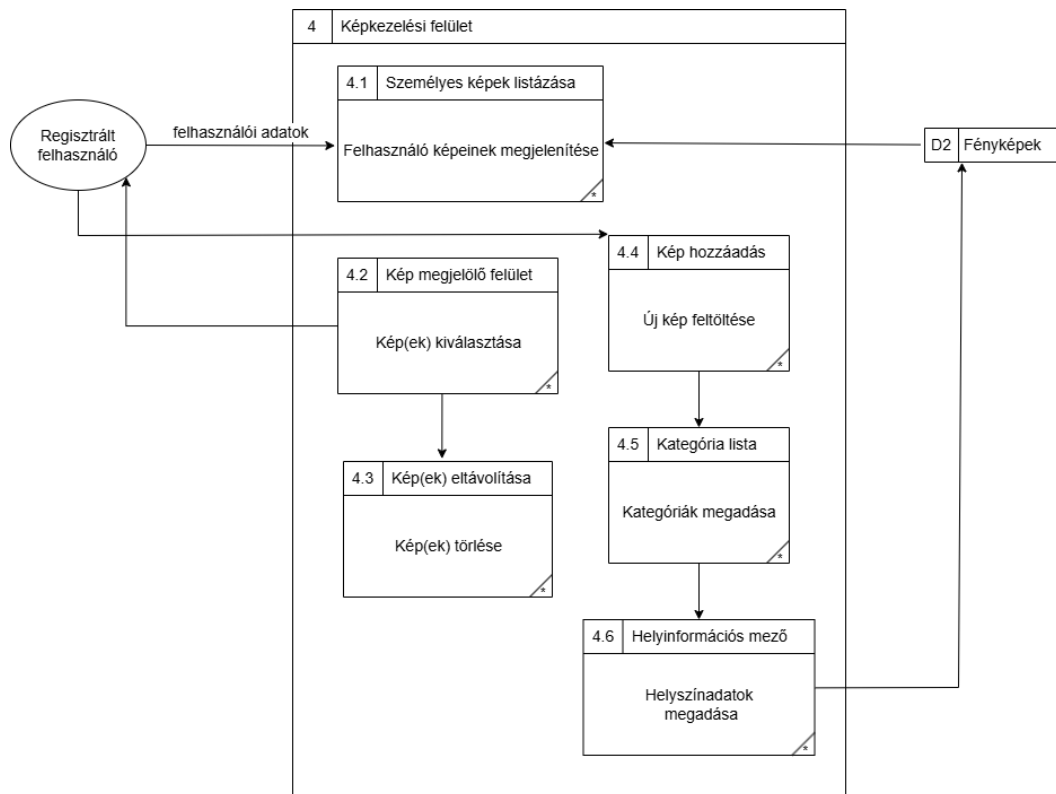
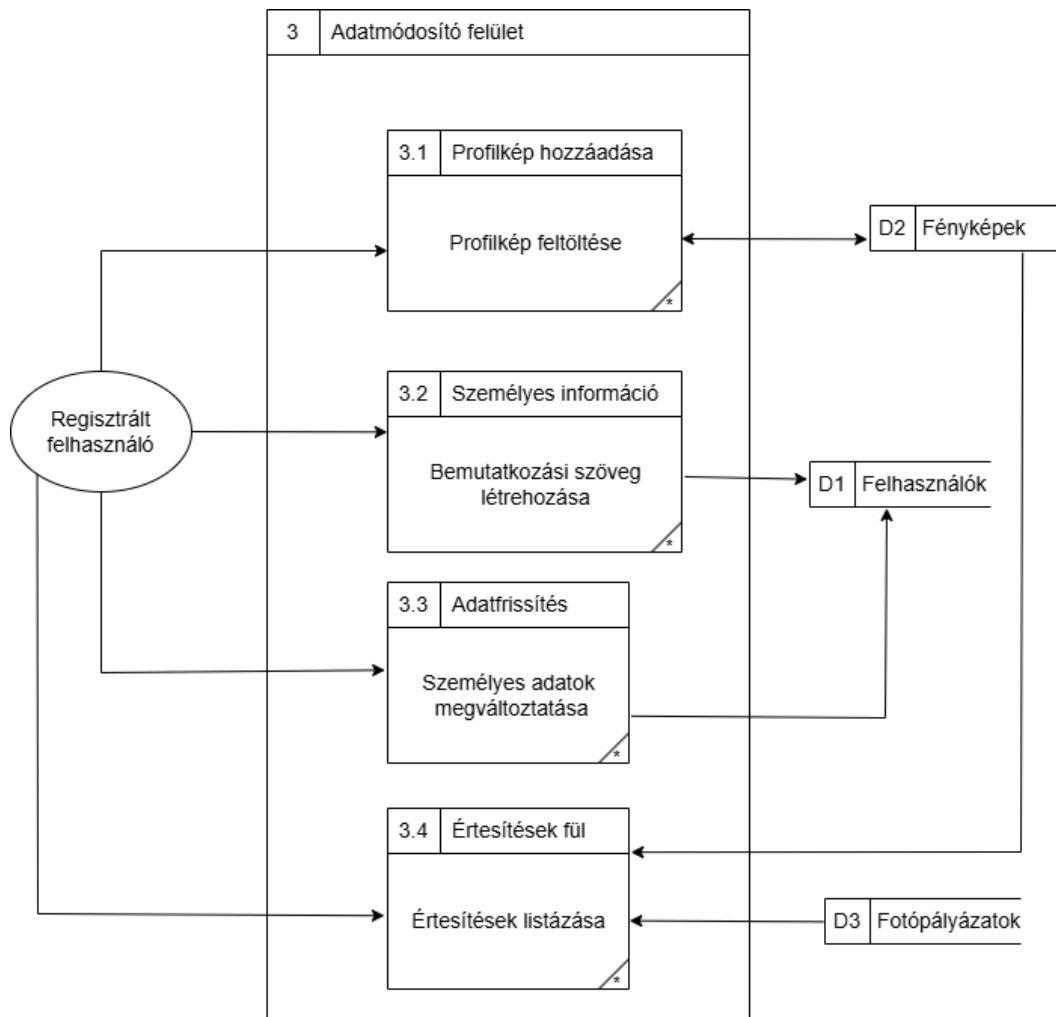
## Fizikai adatfolyam-diagramok

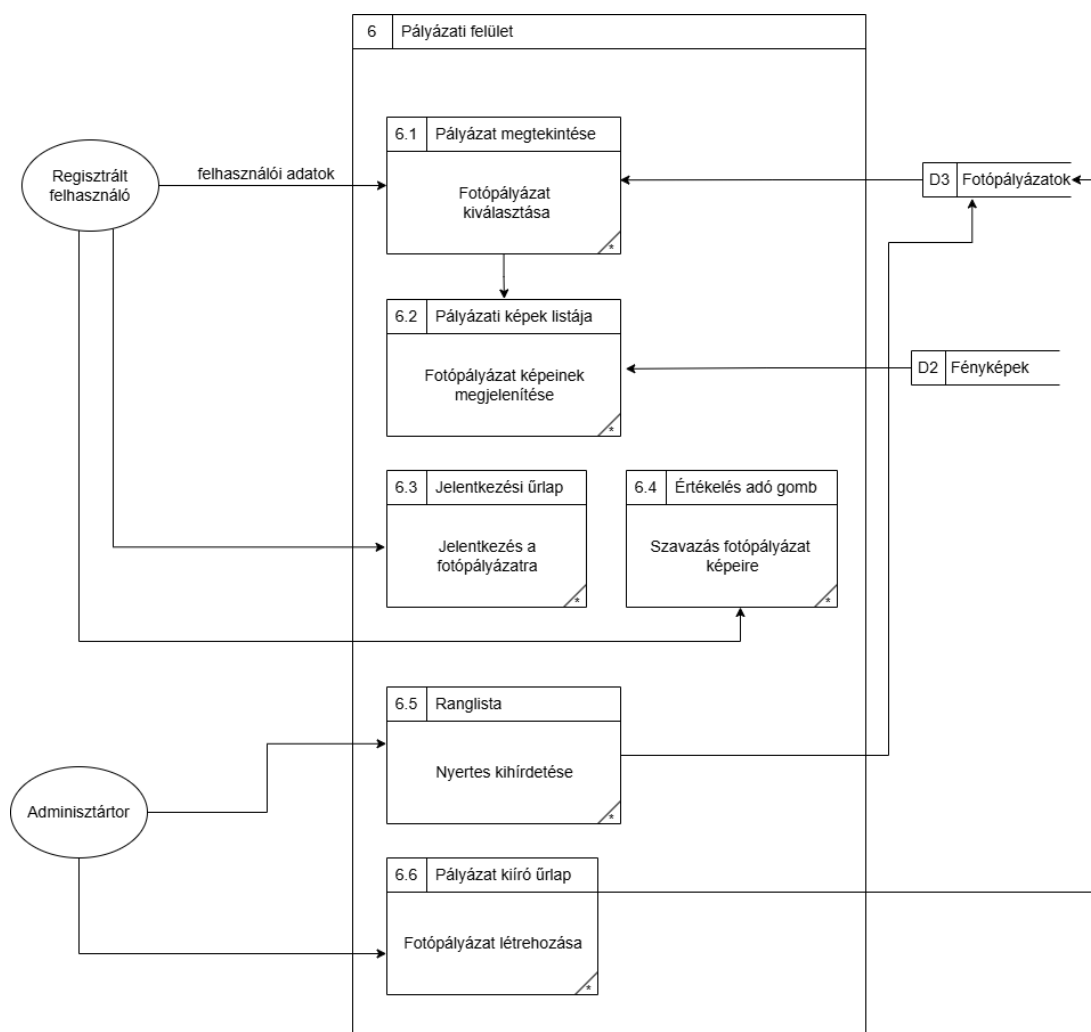
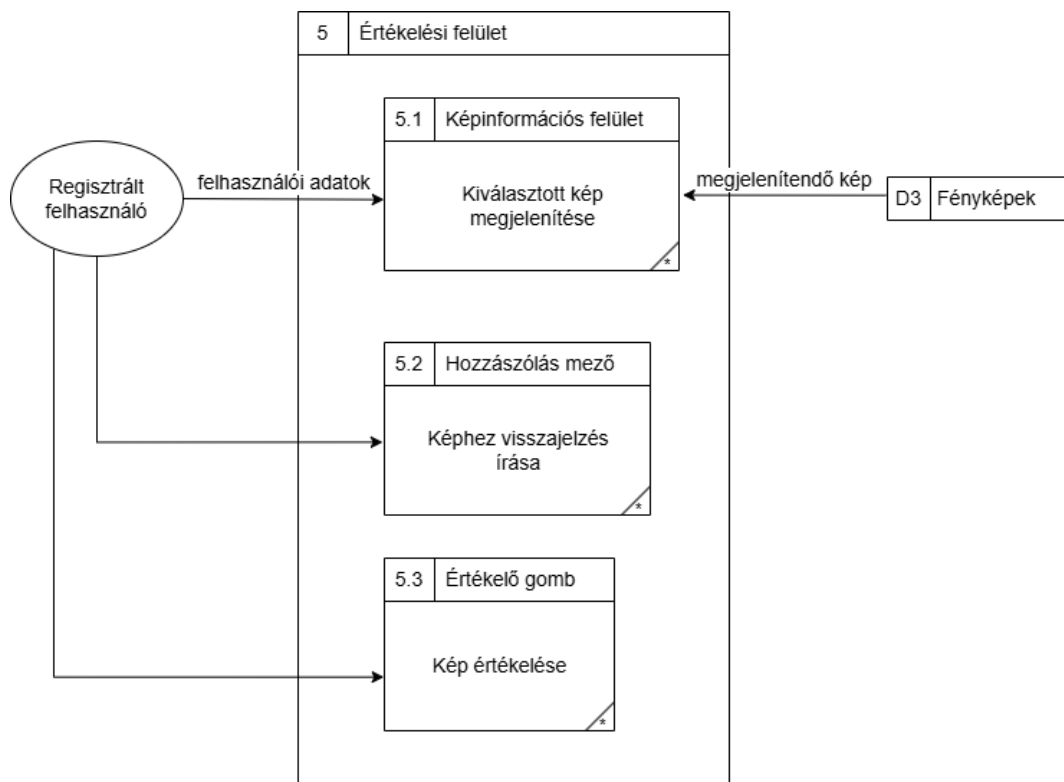
### 1. Szintű fizikai adatfolyam-diagram

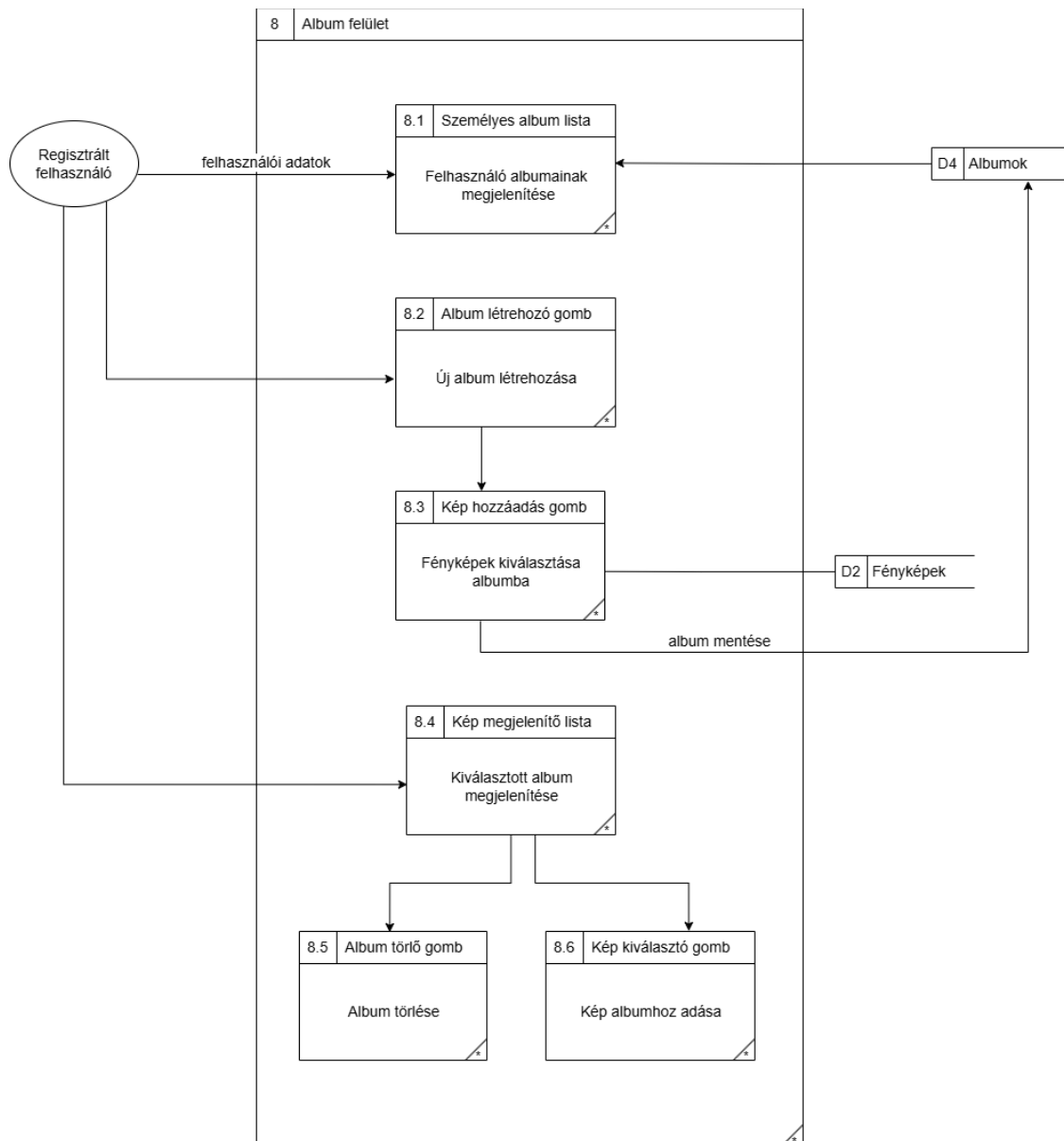
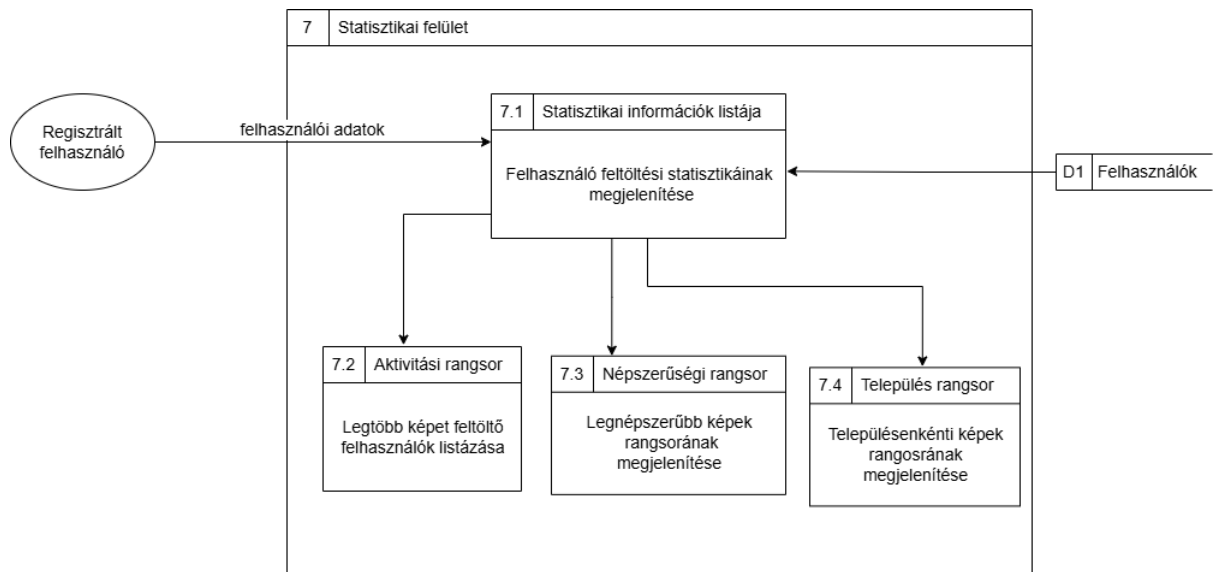


## 2. Szintű fizikai adatfolyam-diagramok

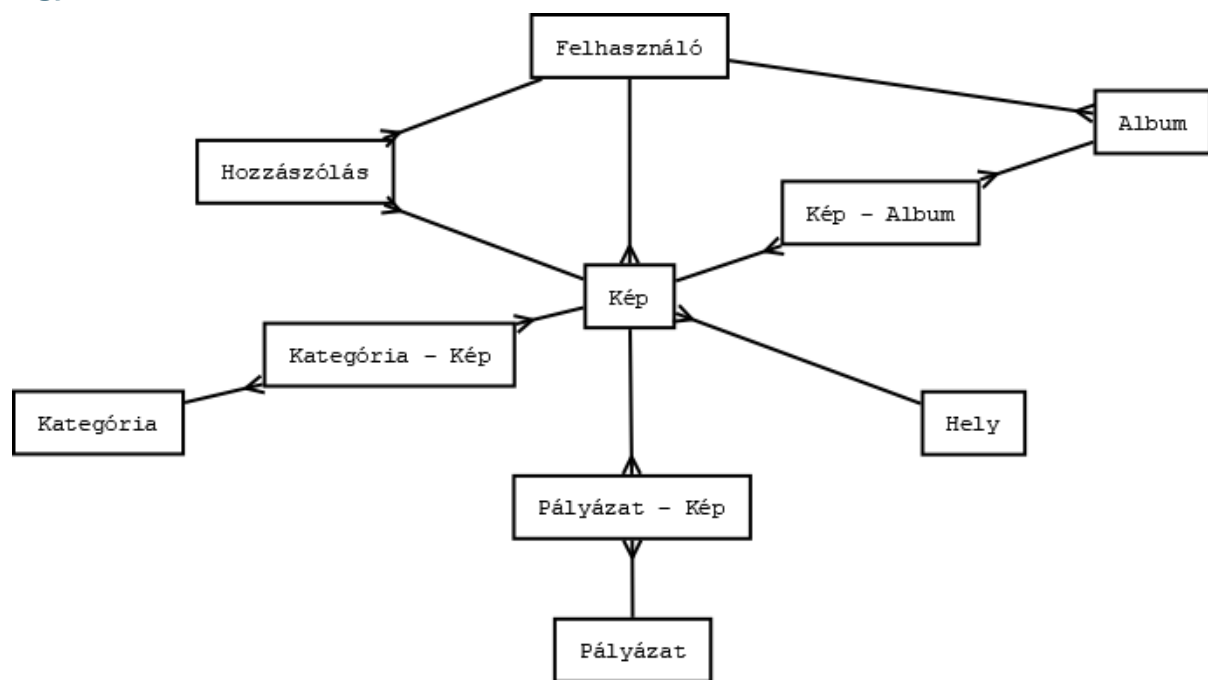




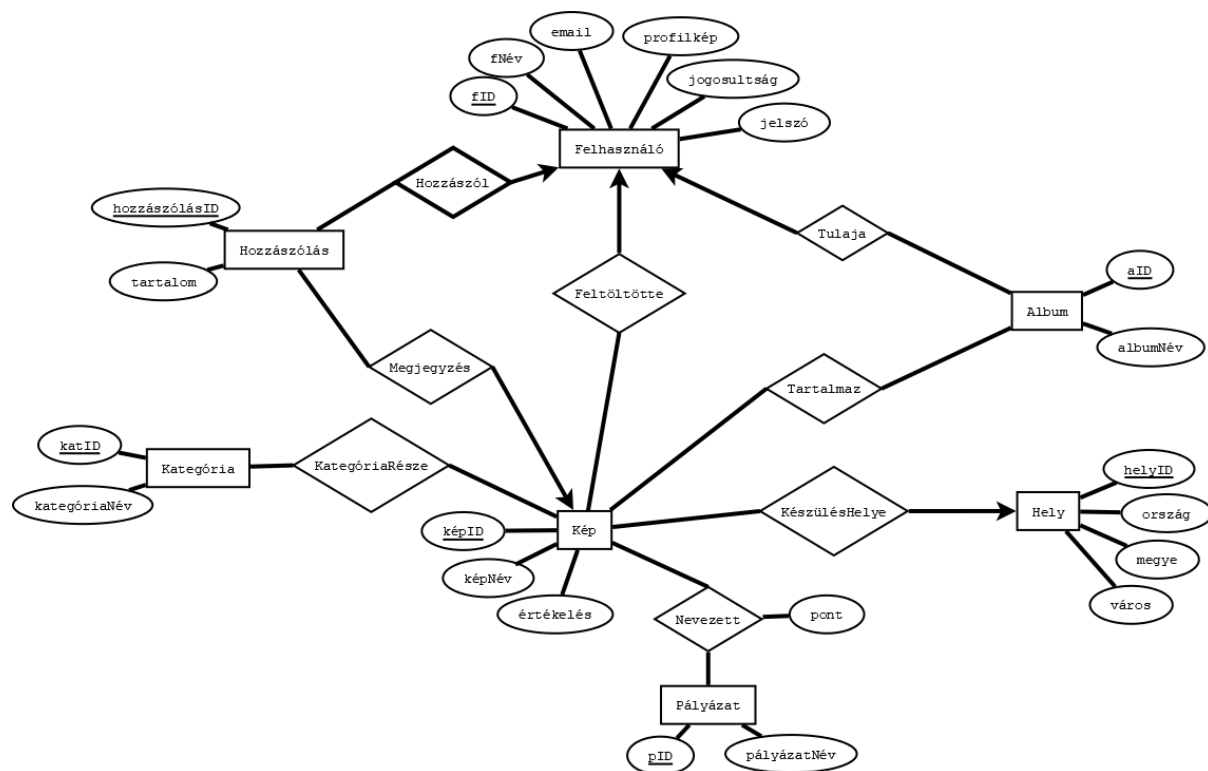




## Egyedmodell



## Egyed-kapcsolat diagram



## Egyed-kapcsolat diagram leképezése relációs adatbázissémákká

### Funkcionális függőségek (Normalizálva 3NF-ig)

{fID} → {fNév, email, jelszó, profilkép, jogosultság}

{képID} → {értékelés, fID, helyID}

{katID} → {kategóriaNév}

{helyID} → {város, megye, ország}

{hozzászólásID} → {fID, képID, tartalom}

{aID} → {albumNév, fID}

{pID} → {pályázatNév}

{képID, pID} → {pont}

## EK diagram alapján

Felhasználó (fID, fNév, email, profilkép, jelszó)

Jogosultság(fID, jogosultság)

Kép(képID, *fID*, *helyID*, értékelés, képNév)

Kategória(katID, kategóriaNév)

KategóriaRésze(*katID*, *képID*)

Hely(helyID, város, megye, ország)

Hozzászólás(hozzászólásID, *fID*, *képID*, tartalom)

Album(aID, *fID*, albumNév)

Tartalmaz(*aID*, *képID*)

Pályázat(pID, pályázatNév)

Nevezett(*képID*, *pID*, pont)

## Alulról felfelé (Normalizálva 3NF-ig):

### 1. Felhasználó

- o fID
- o fNév
- o email
- o jelszó

### 2. Jogosultság

- o fID
- o jogosultság

### 3. Kép

- o képID



- o értékelés
- o \*fID
- o \*helyID

#### 4. Kategória

- o katID
- o kategóriaNév

#### 5. KategóriaRésze

- o katID
- o KépID

#### 6. Hely

- o helyID
- o város
- o megye
- o ország

#### 7. Hozzászólás

- o hozzászólásID
- o \*fID
- o \*képID
- o tartalom

#### 8. Album

- o aID

#### 9. Tartalmaz

- o \*aID
- o \*képID

#### 10. Pályázat

- o pID

#### 11. Nevezett

- o \*képID
- o \*pID
- o pont

### Tábla leírás:

Felhasználó		
<u>fID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs
fNév	VARCHAR(32)	Felhasználó neve
email	VARCHAR(128)	Felhasználó emailcíme
jelszó	VARCHAR(128)	Felhasználó hashelt jelszava
profilkép	VARCHAR(128)	Felhasználó profilképe

jogosultság	VARCHAR(32)	Felhasználó jogosultsági szintje
-------------	-------------	-------------------------------------

Kép		
<u>képID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs
értékelés	INT	Képre érkező pozitív értékelések száma
*fID	INT FOREIGN KEY	Feltöltő felhasználó ID-je
*helyID	INT FOREIGN KEY	Ha van hely megadva, annak az ID-je
képNév	VARCHAR(128)	Kép neve

Kategória		
<u>katID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs
kategóriaNév	VARCHAR(128)	Kategória neve

KategóriaRésze		
*katID	INT FOREIGN KEY	Egyéni kulcs
*képID	INT FOREIGN KEY	Képre érkező pozitív értékelések száma

Hely		
<u>helyID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs
város	VARCHAR(64)	Város neve
megye	VARCHAR(64)	Megye neve
ország	VARCHAR(64)	Ország neve

Hozzászólás		
<u>hozzászólásiID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs
*fID	INT FOREIGN KEY	Feltöltő felhasználó ID-je
*képID	INT FOREIGN KEY	Annak a képnek az ID- je amire érkezik
tartalom	VARCHAR(512)	Hozzászólás szöveges része

Album		
<u>aID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs

*fID	INT FOREIGN KEY	Tulajdonos felhasználó ID-je
albumNév	VARCHAR(128)	Album neve

Tartalmaz		
*aID	INT FOREIGN KEY	Annak az albumnak az ID-je amihez tartozik a kép
*képID	INT FOREIGN KEY	A kép ID-je

Pályázat		
<u>pID</u>	INT PRIMARY KEY	Egyéni kulcs
<u>pályázatNév</u>	VARCHAR(128)	Pályázat neve

Nevezett		
*képID	INT FOREIGN KEY	Nevezett kép ID-je
*pID	INT FOREIGN KEY	A pályázat ID-je amire nevezték
pont	INT	Mennyi pontot kapott

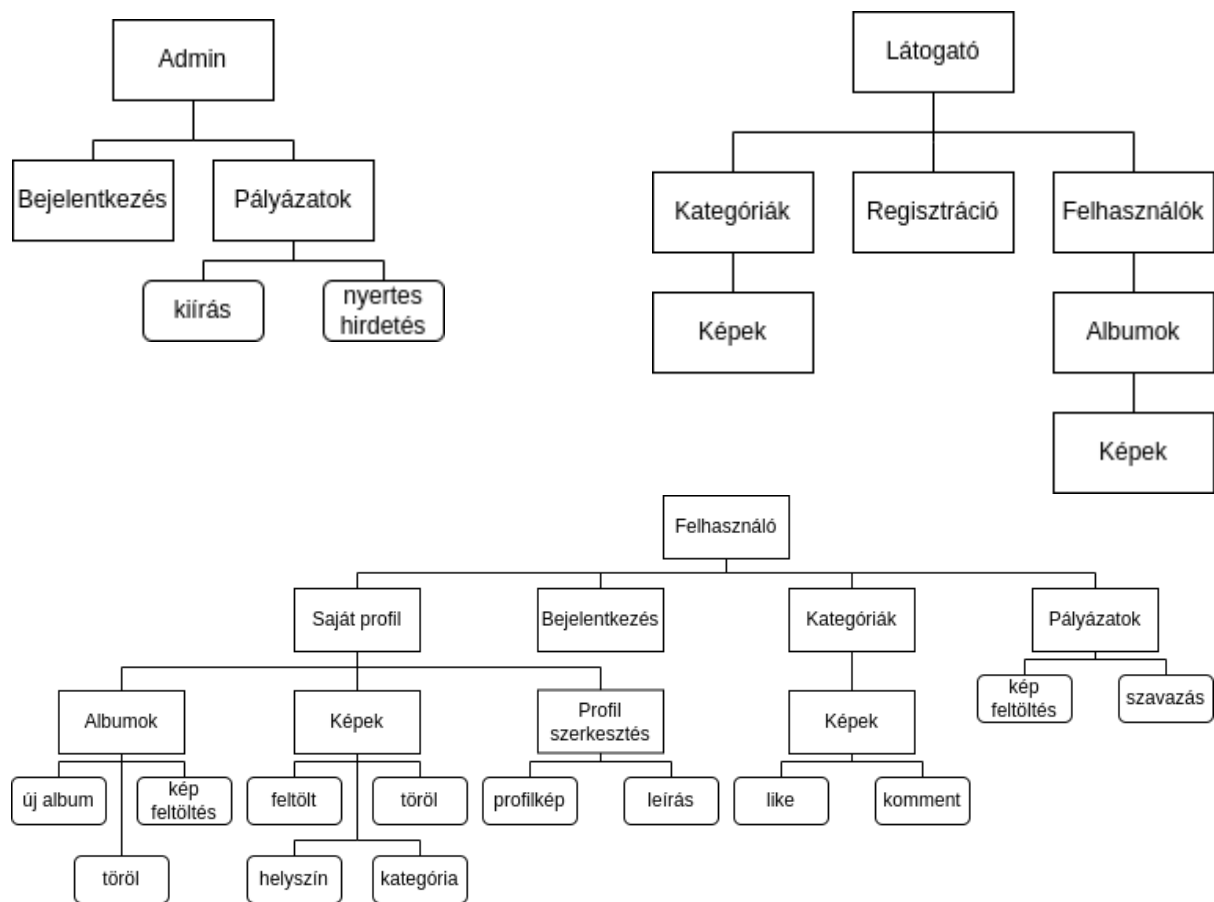
## Egyed-esemény mátrix

egyed-esemény mátrix	regisztráció	bejelentkezés	kép feltöltése	képleírás szerkesztése	kép módosítása	album létrehozása	album módosítása	kép likeolása	hozzászólás	pályázat kiírás	pályázatra jelentkezés	profil módosítása	szavazás pályázaton	nyertes hirdetés	képek böngészése	pályázatok böngészése
admin	L	O														
felhasználó	L	O						O	O		O	MT			O	
kép			L		MT										O	
album			O			L	MT								O	
kategória			O	M											O	
like								M							O	
komment									L						O	
pályázat										L				M		O
jelentkezés											L					
szavazat													M			O

## Szerep-funkció mátrix

[illegible]

## Menütervek



## Futtatáshoz szükséges szoftverkörnyezet

Az alkalmazás PHP nyelven készül Oracle adatbázis kezelő rendszer segítségével Dockeren keresztül futtatva. Az alkalmazás Front-end oldala HTML, CSS és JavaScript kombinációival készül.