

Adatbázis alapú rendszerek

2023-2024/2

IB152L-5

Fényképalbum

Készítette:

Szabó Balázs
Zsoldos Tamás
Bellér Roland

Munka felosztása

- ETK - Roli
- Egyedmodell - Roli
- Relációsémák - Roli
- Normalizálás - Roli
- 2 Fizikai DFD - Tomi
- 2 Logikai DFD - Tomi
- Egyedesemény, szerep-funkció, funkció leírás - Balázs
- Követelménykatalógus - Balázs

Értékelési mód:

Csoport

Feladat szöveges leírása

A projektünk célja egy fényképalbumokat kezelő rendszer létrehozása. A felhasználóknak módjukban áll képeket feltölteni, már fenn lévő fényképekből albumokat létrehozni, ezekhez képeket adni vagy ezeket törölni. Mindemellett az egyes felhasználók, amennyiben megfelelő jogosultsággal rendelkeznek, képesek hozzászólni az egyes képekhez, valamint értékelni ezeket. A képek keresésére hely és kategória alapú szűrés áll rendelkezésre.

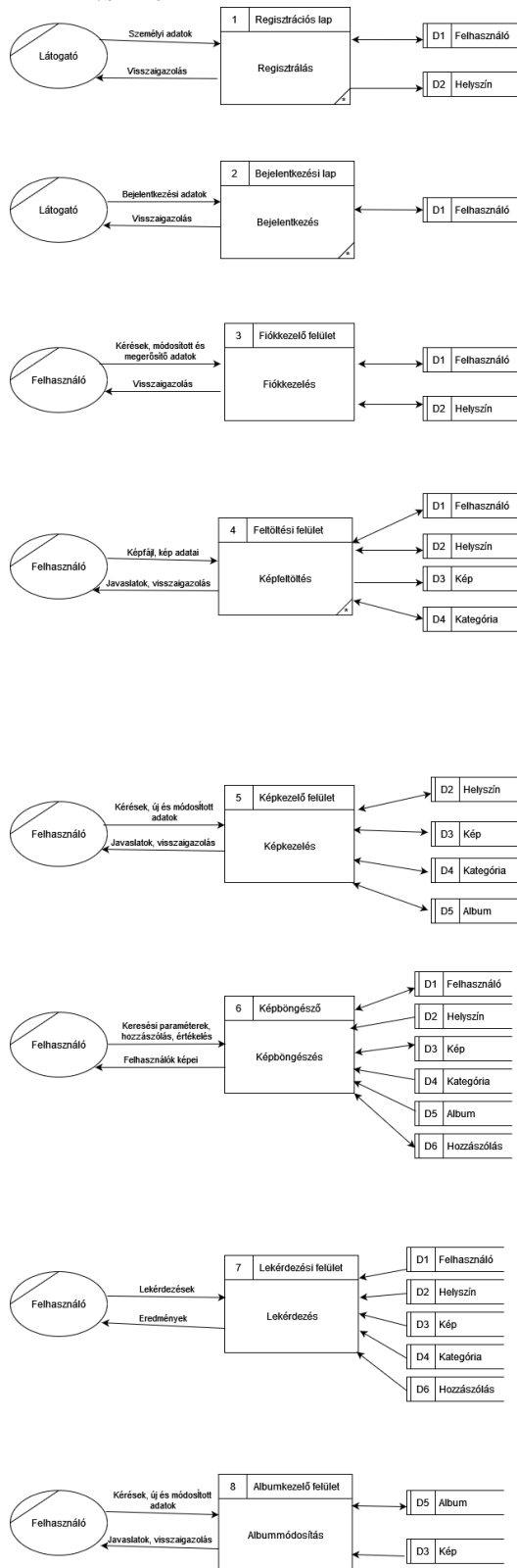
Követelménykatalógus

1. Felhasználó regisztrációja
2. Felhasználó bejelentkezése
3. Fényképek feltöltése, vagy böngészése
4. Fényképek albumba helyezése
5. Fényképek értékelése, véleményezése

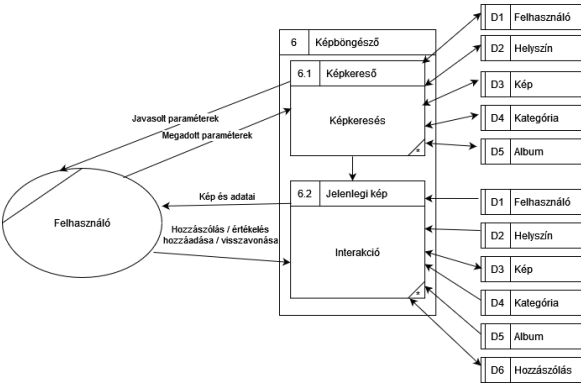
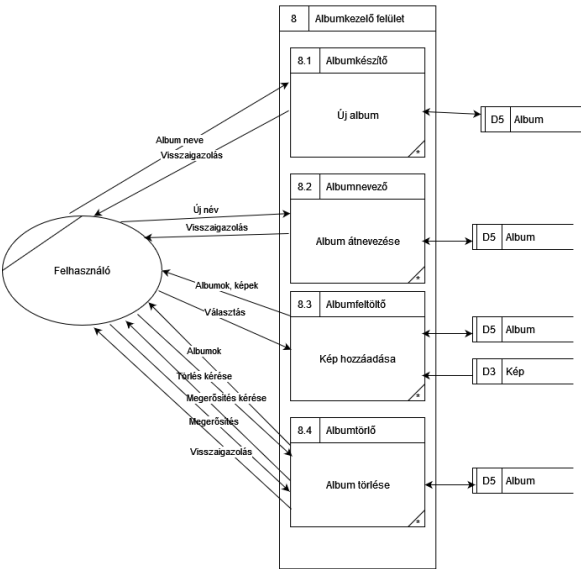
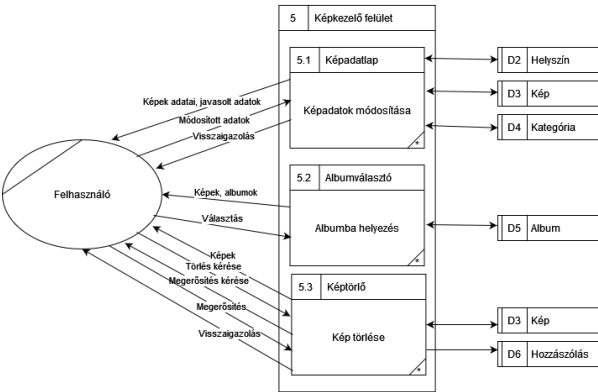
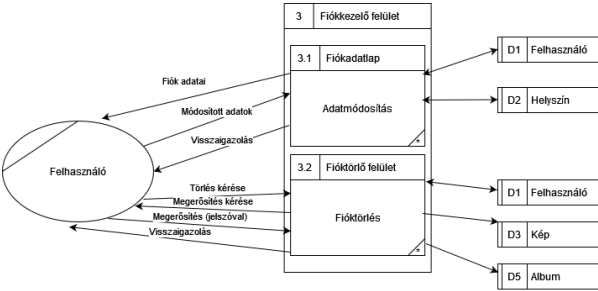
Adatfolyam diagram (DFD):

Fizikai:

DFD 1.szint

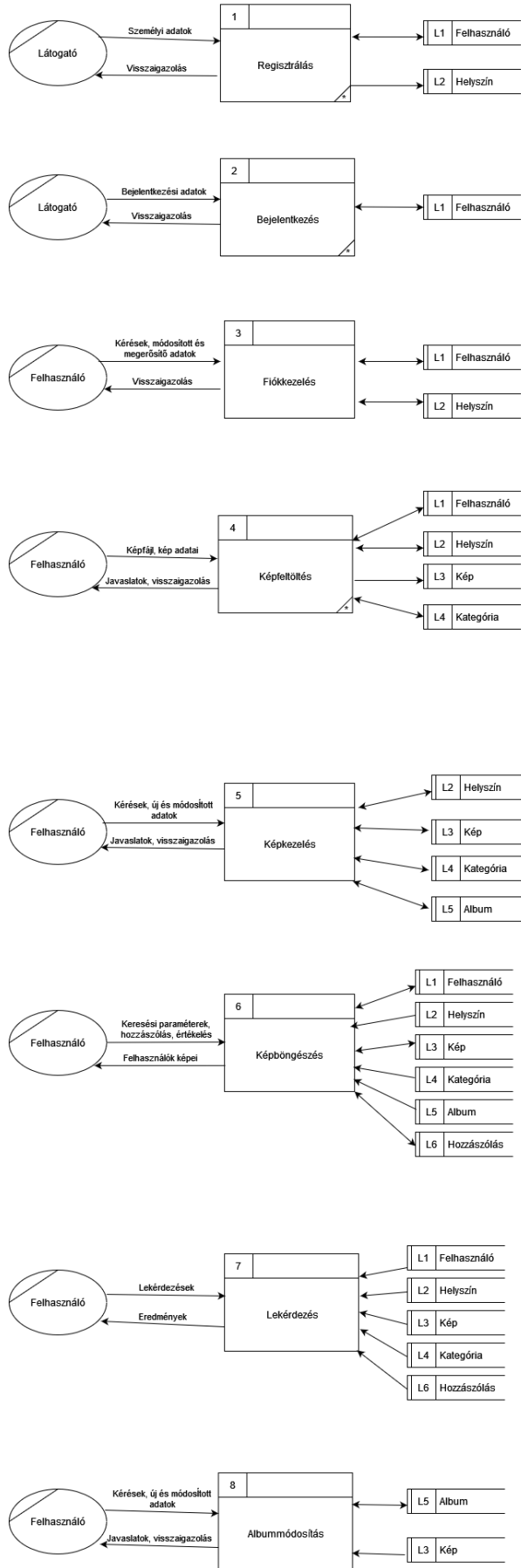


DFD 2. szint

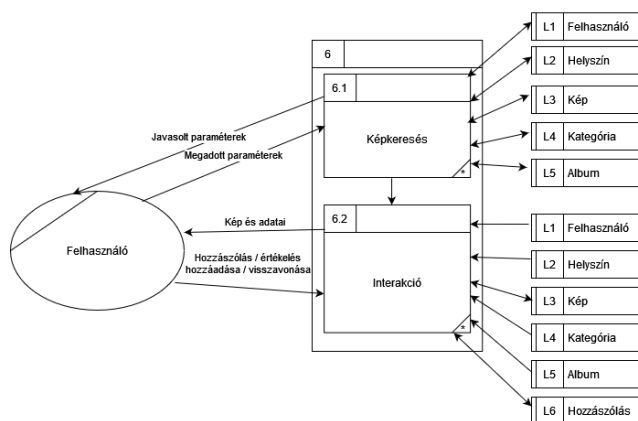
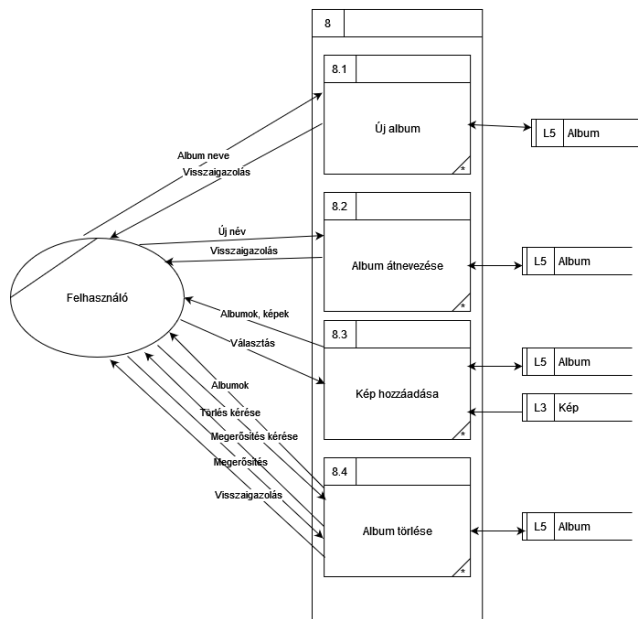
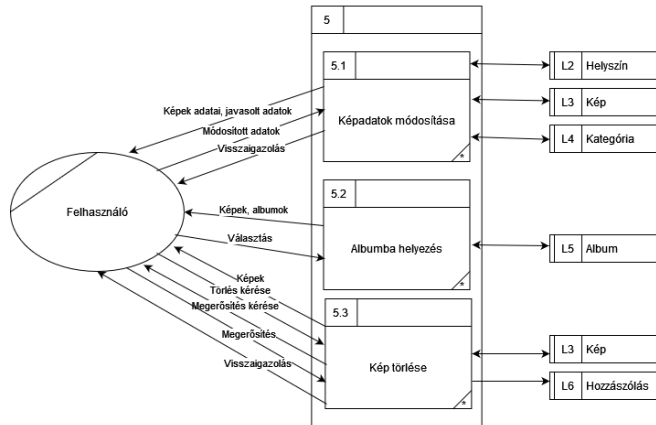
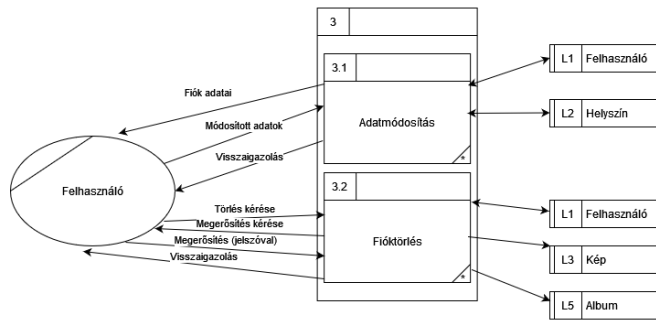


Logikai

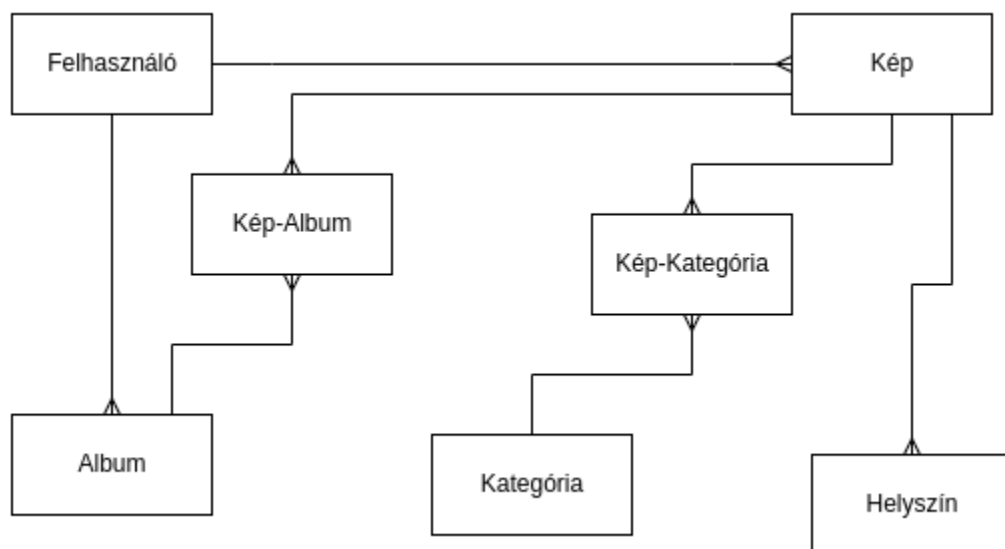
DFD 1. szint



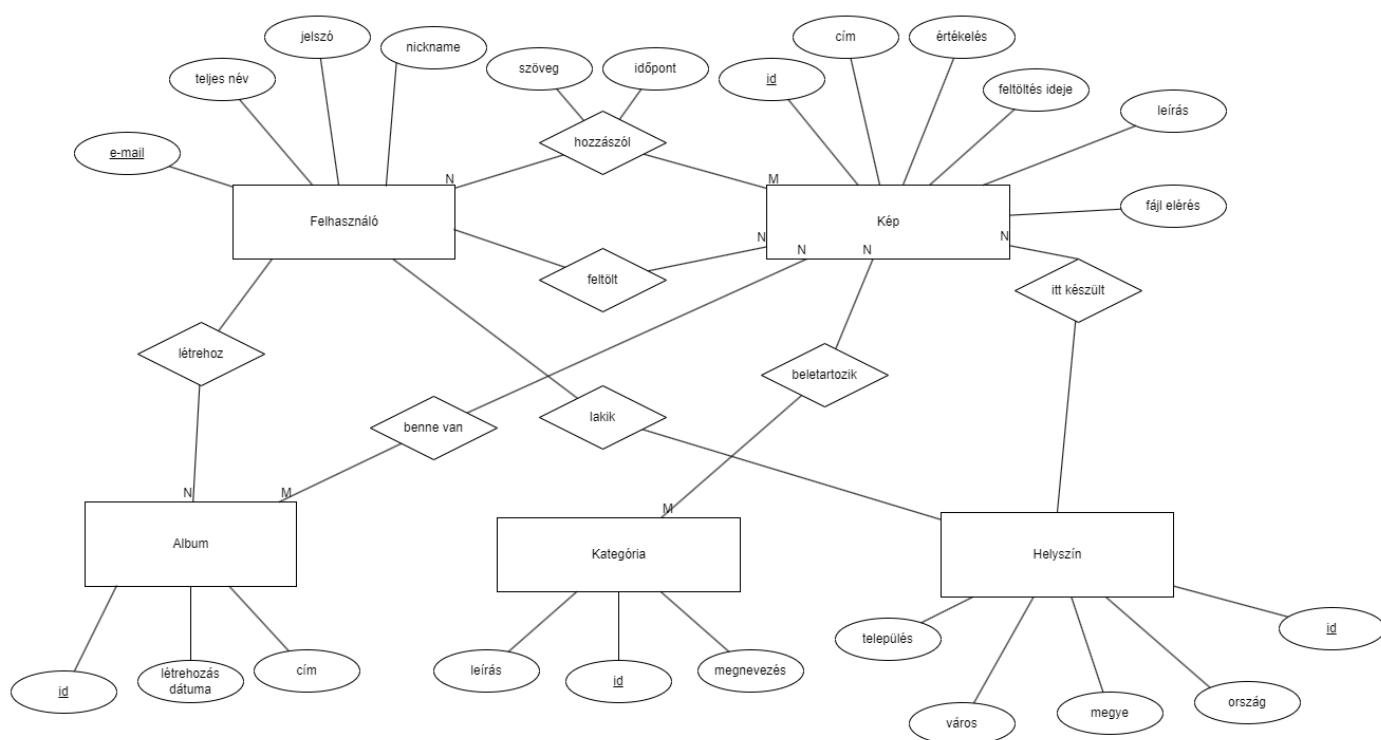
DFD 2.szint



Egyedmodell:



EKT-diagram:



Relációs adatelemzés

Adatelemzés felülről lefelé:

Felhasználó(email, jelszó, nickname, teljes név, hely_id)

Kép(email, kép_id, cím, leírás, értékelés, feltöltés ideje, hely_id, fájl elérés)

Helyszín(hely_id, ország, megye, város, település)

Album(album_id, email, létrehozás dátuma, cím)

Kategória(kategória_id, megnevezés, leírás)

Album_Kép(album_id, kép_id)

Kategória_Kép(*kategória_id*, *kép_id*)
Hozzászólás(*email*, *kép_id*, *időpont*, *szöveg*)

Függések:

{email} → {jelszó, nickname, teljes név, hely_id}
{kép_id} → {kép_cím, értékelés, feltöltés ideje, fájl elérés, hely_id}
{hely_id} → {ország, megye, város, település}
{kategória_id} → {megnevezés, leírás}
{album_id} → {létrehozás dátuma, album_cím, email}

Normalizálás:

A megadott sémák teljesítik a 2NF és 3NF követelményeit.

Táblák leírása:

Felhasználó tábla:

Név	Típus	Leírás
Email	String	Felhasználó e-mail címe
Jelszó	String	Felhasználó hashelt jelszava
Nickname	String	Felhasználó beceneve
Teljes név	String	Felhasználó teljes neve
hely_id	Int	Felhasználó lakóhelyének azonosítója

Kép tábla:

Név	Típus	Leírás
Email	String	Kép feltöltőjének e-mail címe
kép_id	int	Kép azonosítója
Cím	String	Kép címe
Leírás	String	Leírás a képről
hely_id	Int	A fotó készültének helye
Feltöltés ideje	Date	A fotó feltöltésének ideje
Értékelés	Float	Felhasználók számbeli értékelése a képről 0.0-(5.0)
Fájl elérés	String	A képállomány elérési útvonala/képfájl neve

Helyszín tábla:

Név	Típus	Leírás
hely_id	Int	Helyszín azonosítója
Ország	String	Helyszín országa
Megye	String	Helyszín megyéje

Város	String	Helyszín városa
Település	String	Helyszín pontosabb közigazgatási megnevezése

Album tábla:

Név	Típus	Leírás
album_id	Int	Album azonosítója
email	String	Album létrehozójának e-mail címe
Létrehozás dátuma	Date	Album létrehozásának dátuma
Cím	String	Album címe

Kategória tábla:

Név	Típus	Leírás
kategória_id	int	Kategória azonosítója
Megnevezés	String	Kategória megnevezése
Leírás	String	Kategória leírása

Album_Kép tábal:

Név	Típus	Leírás
album_id	Int	Album azonosítója
kép_id	Int	Albumba tartozó kép azonosítója

Kategória_Kép tábla

Név	Típus	Leírás
kategória_id	int	Kategória azonosítója
kép_id	Int	Kategóriába tartozó kép azonosítója

Hozzászólás tábla:

Név	Típus	Leírás
Email	String	Hozzászóló e-mail címe
kép_id	Int	Kép, amleyhez hozzászóltak
Időpont	Date	Hozzászólás időpontja
Szöveg	String	Hozzászólás szövege

Szerep-funkció mátrix:

Szerep-funkció mátrix	Fiók létrehozása	Bejelentkezés	Felhasználói adatok módosítása	Kép feltöltése	Kép módosítása	Fénykép keresése	Hozzászólás írása	Hozzászólás módosítása	Helyszín megadása	Helyszín módosítása	Kategória létrehozása	Kategória módosítása
Látogató	X					X						
Fényképész		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Kritikus		X	X				X	X				

Egyed-esemény mátrix:

Táblázat L: Létrehozás , M: Módosítás, O: Olvasás, T: Törlés

Egyed-esemény mátrix L= létrehozás O= olvasás M= módosítás T= törlés	Fiók létrehozása	Bejelentkezés	Felhasználói adatok módosítása	Kép feltöltése	Kép módosítása	Fénykép keresése	Hozzászólás írása	Hozzászólás módosítása	Helyszín megadása	Helyszín módosítása	Kategória létrehozása	Kategória módosítása	Album létrehozása	Albuma módosítása
Felhasználó	L	O	MT			O								
Hozzászóló							L	MT						
Kép				L	MT	O								
Helyszín						O			L	MT				
Kategória						O					L	MT		
Kép-Kategória					LT									
Album						O							L	MT
Kép-Album					LT	O								

Funkció megadása

Funkciónév: <i>Képfeltöltés</i>		Funkció azonosító: 4	
Típus: <i>Alkalmazás, Felhasználói</i>			
Felhasználói szerepek: <i>Jogosult: Fényképész</i>			
Funkció leírás: <i>Új fényképek feltöltése az adatbázisba. Fénykép feltöltése esetén először ki kell választani a feltölteni kívánt képet egy felugró,fájl kiválasztása” gombra kattintva, ezután ki kell találni hozzá egy címet, meg írni kell egy rövid leírást is. Helyszínt (lenyíló listával) és Kategória megnevezést hozzá kell rendelni a feltöltésre váró képhez. Feltöltési időpontot nem kell megadni, azt az alkalmazás fog hozzárendelni a képhez. Sikeres feltöltés után, a képet más felhasználók értékelni tudják egy 1-től 5-ig terjedő skálán. Ha kedve támad a felhasználónak, akár albumba is belehelyezheti a fényképét.</i>			
Hibakezelés: <i>Ha a kötelező elemek nincsenek megadva az oldalon, akkor az adott hiányosságát megnevezve hibaüzenetet fog kapni a felhasználó. Kategória hozzárendelésnél, hogyha nem létező kategóriát ír be a felhasználó, akkor,nem létező kategória” címmel hibaüzenet fog kapni. Helyszín hozzárendelésnél mivel lenyíló listát alkalmazunk, kizárjuk a téves, vagy nem létező helyszínek kiválasztását.</i>			
AFD-eljárások: 4			
Események: <i>Minden új fénykép feltöltésénél</i>		Esemény gyakoriság: <i>A weboldal aktivitásától függően</i>	
I/O leírások:			
I/O szerkezetek:			
Követelménykatalógusra hivatkozás: <i>3-4. követelmény</i>			
Tömegszerűség: <i>napi szintű</i>			
Kapcsolódó funkciók: <i>8. Albumkezelő felület, 5. Képkezelő felület</i>			
Lekérdezések:		Lekérdezés gyakorisága: <i>Felhasználó igénytől függ</i>	
Közös feldogozás:			
Dialógusnevek:			
Szolgáltatási szint követelményei:			
Leírás: <i>Fényképek feltöltési ideje</i>	Célérték: <i>2 mp</i>	Tartomány: <i>1-6 mp</i>	Megjegyzések:

Képernyőtervek

Menütervek

Összetett lekérdezések

Az alkalmazás telepítése

Egyéb: