

Adatbázis alapú rendszerek

2021-2022/2

Fényképalbumok alkalmazás

Készítette:

Szabó Sándor

Munka felosztás

A diagramokat és a dokumentációt egyedül készítettem el.

A feladat leírása

A projekt címe: Photoz.

A projekt célja egy fotóalbumok (képmegosztó) alkalmazás, ahol a felhasználók tudnak regisztrálni, képeket tudnak megtekinteni és keresni. Ha regisztrálnak a vendégfelhasználók, akkor belépés után tudnak saját képeket feltölteni, profilt szerkeszteni és albumokba rendezni fotóikat.

A projekt elkészítéséhez Oracle 12c adatbázist fogok használni.

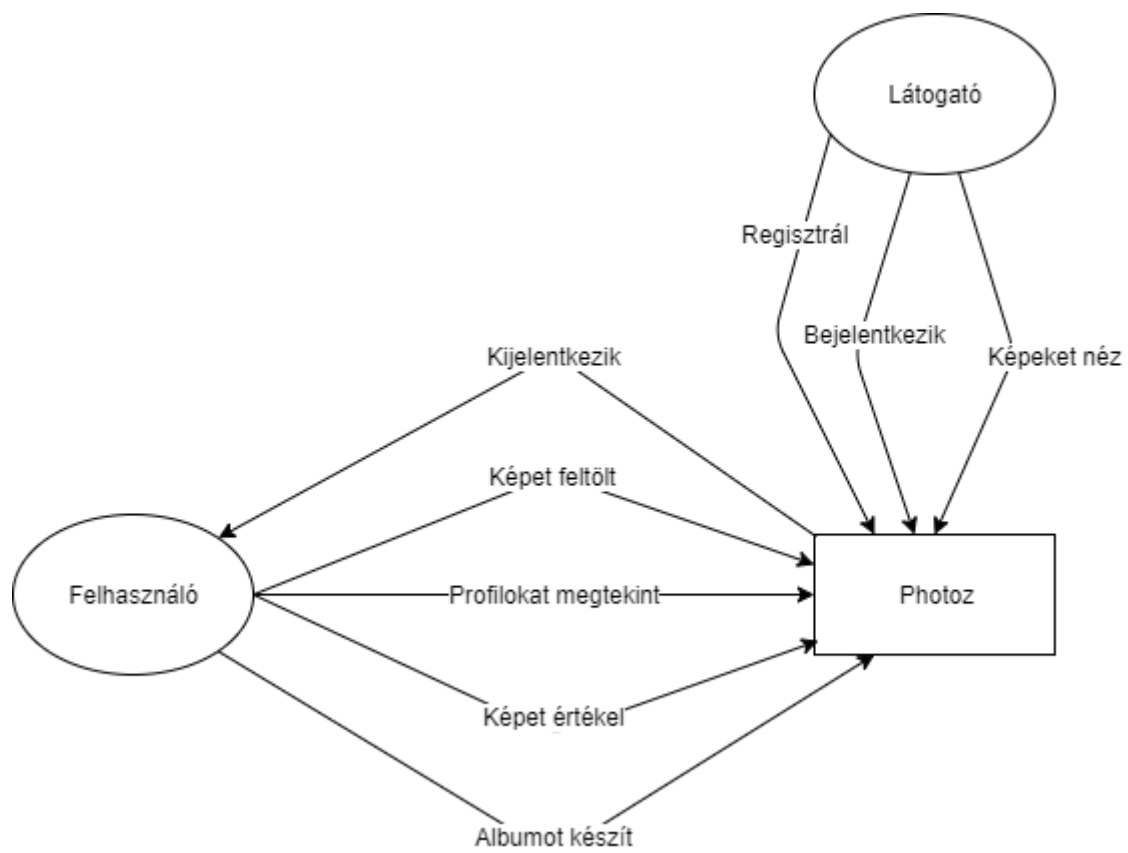
A projekt frontendjét és serverét webes alkalmazással tervezem elkészíteni (Angular + node.js).

Követelmény katalógus:

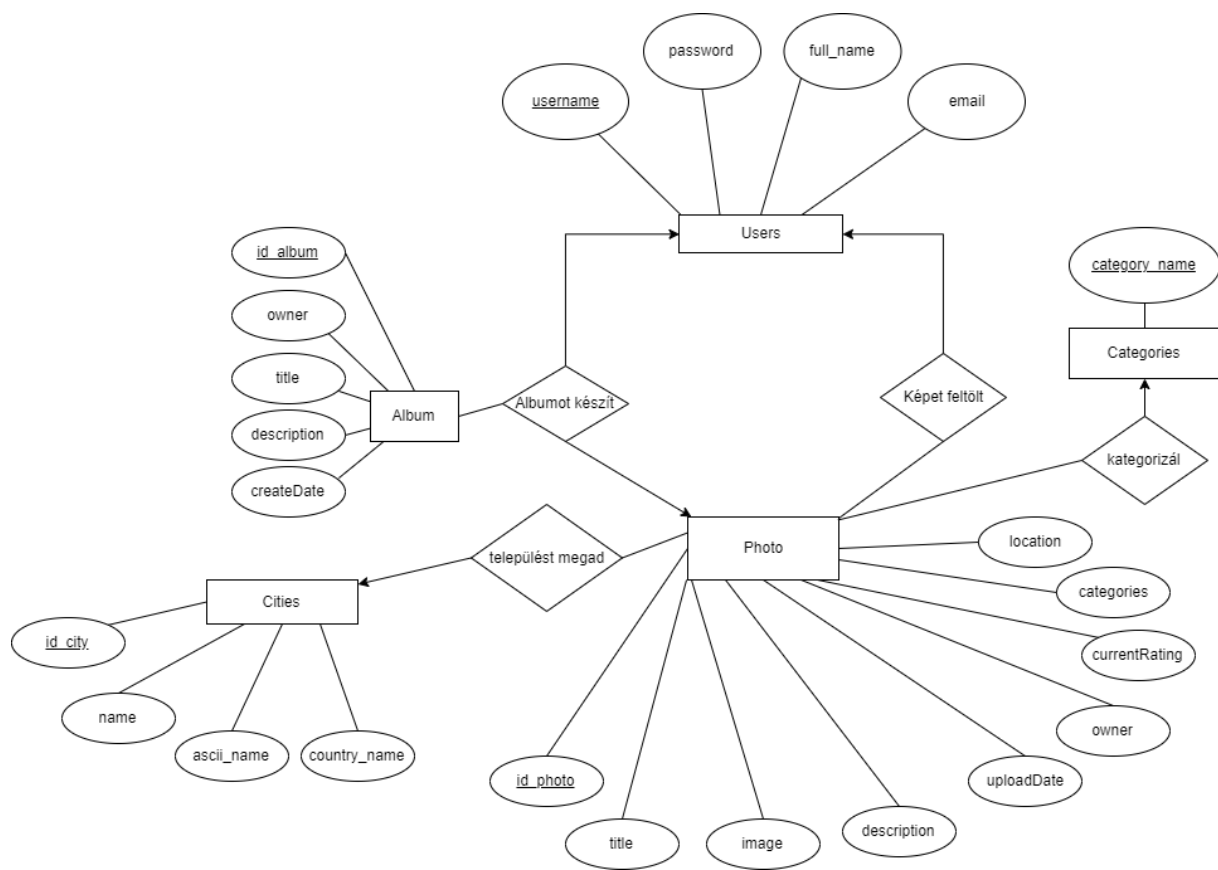
- Felhasználók kezelése (regisztráció, majd belépési lehetőség, profil oldal)
- Képek feltöltése (saját albumba, amelyet bárki megtekinthet a felhasználó oldalán)
- Kategóriák megadása (fénykép feltöltéskor kategóriát lehet hozzáadni)
- Adott kategóriában hány kép van? (keresés kategóriákra)
- Legtöbb képpel rendelkező felhasználók. (külön oldal, ahol a legtöbb képpel rendelkező felhasználók vannak listázva profillal)
- Képek értékelése. (Képeknek 1-5-ig lehet értékelést adni)
- A kategóriák legjobb képei. (Legmagasabb értékeléssel rendelkező képek kategória alapján)
- Országok, megyék, városok felvitele. (Külön adatbázis tábla, mely tartalmaz várost és ezt hozzárendelni a fotókhoz, mint attribútum)
- Képhez megjelölni, hogy hol készült. (Képfeltöltéskor földrajzi megadási lehetőség az adatbázisból)
- Felhasználóknál a település megjelölése. (a városok adattáblából kiválasztható a felhasználó települése)
- Településenként hány fénykép készült.
- Városok „arcai” a feltöltött képek alapján. (A legmagasabbra értékelt képek városonként azokból megnyitható albummal)
- Legnépszerűbb úti célok (azokból a képekből, amelyet nem azok a felhasználók töltöttek fel, akik ott laknak)
- Feltöltési statisztikák. (Hány képet töltött fel a bejelentkezett felhasználó, átlagos értékelések képenként...)

Adatfolyam diagram:

0. szint



Egyed-kapcsolat diagram:



Egyed-kapcsolat diagram leképezése relációs adatbázis sémákká:

Users: { username, password, full_name, email }

Photo: { id_photo, title, description, uploadDate, owner, image, currentRating, category, location }

Album: { id_album, owner, title, description, createDate }

Categories: { category_name }

Cities: { id_city, name, ascii_name, country_name }

Ratings: { id_rating, id_photo, rating, voter }

Táblák:

Users:

Név	Típus	Leírás
username	varchar2(64)	egyedi felhasználónév
password	varchar2(64)	felhasználó jelszó titkosítva sha256-ban
full_name	varchar2(64)	felhasználó teljes neve
email	varchar2(64)	felhasználó e-mail címe, amivel regisztrál
location	varchar2(64)	felhasználó lakóhelye

Photo:

Név	Típus	Leírás
id_photo	varchar2(30)	feltöltött kép egyedi azonosítója(generált azonosító)
title	varchar2(64)	Kép címe
description	varchar2(64)	Kép leírása
uploadDate	date	feltöltési dátum
owner	varchar2(64)	fotó tulajdonosa/feltöltője
image	clob	fotó fájl
currentRating	number(4,0)	A kép eddigi értékelése a felhasználók által.
categories	varchar2(64)	A megadott kategóriák a feltöltő által.
location	varchar2(64)	Kiválasztott város, ahol a kép készült.

Album:

Név	Típus	Leírás
id_album	varchar2(30)	album egyedi azonosítója (generált azonosító)
owner	varchar2(64)	album tulajdonosa
title	varchar2(60)	album címe
description	varchar2(64)	album leírása
createDate	date	album készítésének dátuma

Categories:

Név	Típus	Leírás
category_name	varchar2(64)	kategória neve

Cities:

Név	Típus	Leírás
id_city	varchar2(30)	település egyedi azonosítója
name	varchar2(64)	település neve
ascii_name	varchar2(64)	település ASCII kódolt neve
country_name	varchar2(64)	település országának neve

Ratings:

Név	Típus	Leírás
id_rating	varchar2(30)	értékelés egyedi azonosítója
id_photo	varchar2(64)	kép egyedi azonosítója
rating	number(4,0)	értékelés számban kifejezve 1-5-ig
voter	varchar2(64)	felhasználó aki már értékelte

Szerep-funkció mátrix:

	Felhasználó	Látogató
Képet feltölt	x	
Regisztrál		x
Bejelentkezik		x
Képet feltölt	x	
Képet értékel	x	
Képet keres kategória alapján	x	x
Képet keres város alapján	x	x
Kijelentkezik	x	