

Szakma megnevezése: Szoftverfejlesztő és –tesztelő

A szakma azonosító száma: 5 0613 12 03

Vizsgaremek

Rendelés

Készítették: Csucsi-Kerécz Virág Dóra

Hídvégi Csaba

Pécs

2025

Tartalomjegyzék

Forráskód.....	2
Bevezetés	2
A szoftver célja.....	3
Rendszerkövetelmény.....	3
Hardver követelmények:.....	3
Minimális rendszerkövetelmények:.....	3
Ajánlott rendszerkövetelmények:.....	3
Szoftver követelmények:.....	4
Egyéb szoftverkomponensek:	4
Program telepítése.....	4
Miért szükséges a XAMPP?.....	4
XAMPP telepítése:.....	4
Telepítés:.....	5
Konfiguráció:.....	5
Adatbázis beállítása MySQL-ben:	6
Táblák importálása:.....	7
Műszaki megvalósítás	9
Fájlszerkezet:.....	9
Működés	10
Bejelentkezés:.....	10
Felhasználói felület:.....	10
Adminisztrációs felület:.....	10
Kijelentkezés:.....	10
Projektszervezési eszközök.....	11
Az adatbázis:	11
Leírás:.....	13
Felhasználóknak:.....	13
Admin felület:	14
A tesztekhez végzett kód, valamint a teszteredmények dokumentációja	15
Tesztelés típusa:	15
Főbb tesztesetek:	15
Továbbfejlesztési lehetőségek:	16
Forrásmegjelölés, irodalomjegyzék	16

Forráskód

A projekt forráskódja elérhető a GitHubon: <https://github.com/ViragDora88/202505>

A forráskód főbb részei:

- **PHP fájlok:** Az alkalmazás logikáját és szerveroldali működését valósítják meg.
- **HTML/CSS/JavaScript fájlok:** A felhasználói felületet és interaktivitást biztosítják.
- **Adatbázis kapcsolatok:** A src mappában található fájlok tartalmazzák az adatbázis-kezeléshez szükséges kódot.

Bevezetés

Ma már egyre inkább teret hódít a fotózás, legyen szó különleges alkalmakról, vagy csak egy-egy pillanatról. Azonban a környezetemben a fotósok, ha van is saját honlapjuk a képeiket onedrive-n vagy google drive-n osztják meg, ami arra jó, hogy megnézzék a képeket a megrendelők, de amikor választani kell, akkor vagy begépelik a képek számait, vagy rosszabb esetben, leírják egy papírra és lefotózva elküldik a fotósnak. Ez kisszámú megrendelőnél kivitelezhető, de több megrendelő esetén folyamatosan már nem hatékony.

Innen jött a gondolat egy olyan zárt felület létrehozására, hogy a Megrendelők kattintással kiválaszthatják a képeket, és elküldhetik a fotósnak. Így nem kell böngészni a képek neveit, hanem rögtön el lehet kezdeni a megrendelt képekkel dolgozni.

A jövőbeni tervek között szerepel, hogy a képek nyomtatási méretét és darab számát is meg tudják adni képenként a megrendelők, valamint, hogy honlaphoz kapcsolva időpontot is foglalhassanak fotózásra.

A szoftver célja

A „Rendelés” nevű projekt célja egy webalapú alkalmazás létrehozása, amely felhasználói, bejelentkezést és Adminisztrátor általi felhasználó regisztrációt, adminisztrációs funkciókat kínál. Az alkalmazás lehetőséget biztosít a felhasználók kezelésére, valamint képek feltöltésére, képek megjelenítésére, megrendelésére.

Egy **zárt felhasználói rendszer**, ahol:

- Az **admin** tölti fel a képeket adott felhasználókhoz.
- A **felhasználók** bejelentkezés után látják a saját képeiket, és kiválaszthatják a megrendelni kívánt képeket.
- A felhasználók, a hozzák feltöltött képek és a választott képek **adatbázisban kerülnek tárolásra így** visszakövethető, hogy az admin mit töltött fel és mikor, és hogy ki mit rendelt

Rendszerkövetelmény

Hardver követelmények:

Minimális rendszerkövetelmények:

- Processzor: Legalább 1 GHz-es vagy gyorsabb processzor (pl. Intel Core i3-9100F / AMD FX 8120).
- Memória (RAM): Legalább 4 GB RAM.
- Tárhely: Legalább 2 GB szabad tárhely a XAMPP telepítéséhez.
- Grafikus kártya: Nem szükséges.

Ajánlott rendszerkövetelmények:

- Processzor: Legalább 2 GHz-es vagy gyorsabb processzor
- Memória (RAM): Legalább 8 GB RAM.
- Tárhely: Legalább 2 GB szabad tárhely a XAMPP telepítéséhez.
- Grafikus kártya: Nem szükséges.

Szoftver követelmények:

Operációs rendszerek:

- Windows 7 vagy újabb
- macOS 10.12 vagy újabb

Egyéb szoftverkomponensek:

- XAMPP (Apache, MySQL, PHP)
- Webböngészők: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge (legfrissebb verziók)

Program telepítése

Miért szükséges a XAMPP?

Az XAMPP szükséges a weboldal fejlesztéséhez és teszteléséhez, mivel egy teljes körű fejlesztői környezetet biztosít, amely tartalmazza az Apache webszervert, a MySQL adatbázis-kezelő rendszert és más szükséges eszközöket. Ez lehetővé teszi, hogy lokálisan futtathassuk és tesztelhessek a webalkalmazásokat anélkül, hogy valóságos szerverre lenne szükségünk.

XAMPP telepítése:

Letöltés:

Látogasd meg a XAMPP hivatalos weboldalát (<https://www.apachefriends.org>). A főoldalon válaszd ki a megfelelő operációs rendszeredhez tartozó verziót, és kattints rá (pl. Windows).



1. ábra

Átírányít a böngészőben egy másik oldalra a és automatikusan elindul a letöltés. A felugró ablakban válaszd ki baloldalt letöltési útvonalat. Lehet például az asztal is. A letöltés befejezése után kattints duplán a letöltött fájlra az indításhoz

Telepítés:

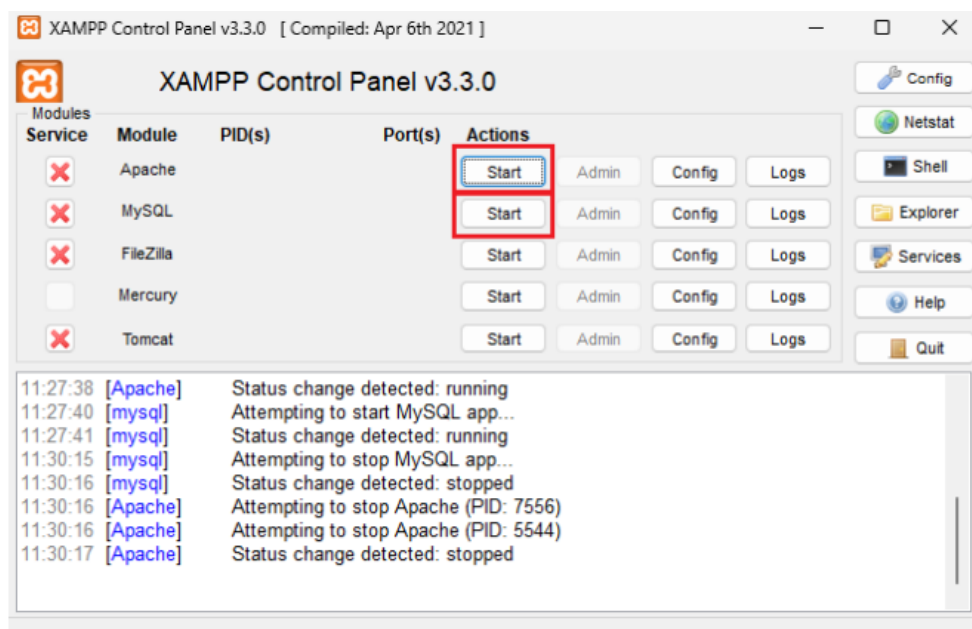
A telepítő elindítása után kövesd az egyszerű telepítési lépéseket. Általában elfogadhatod az alapértelmezett beállításokat. Válaszd ki azokat az összetevőket, amelyeket telepíteni szeretnél. Legalább az Apache és a MySQL szervereket kell kiválasztanod. Válaszd ki a telepítési könyvtárat, vagy hagyd az alapértelmezett beállításokat. Végül kattints a "Telepítés" gombra, és várd meg, amíg a telepítés befejeződik.

Konfiguráció:

Indítsd el a XAMPP alkalmazást.

Ellenőrizd, hogy az Apache és a MySQL szerverek zöld színűek-e a "Start" gomb mellett. Ha igen, akkor mindkét szerver fut.

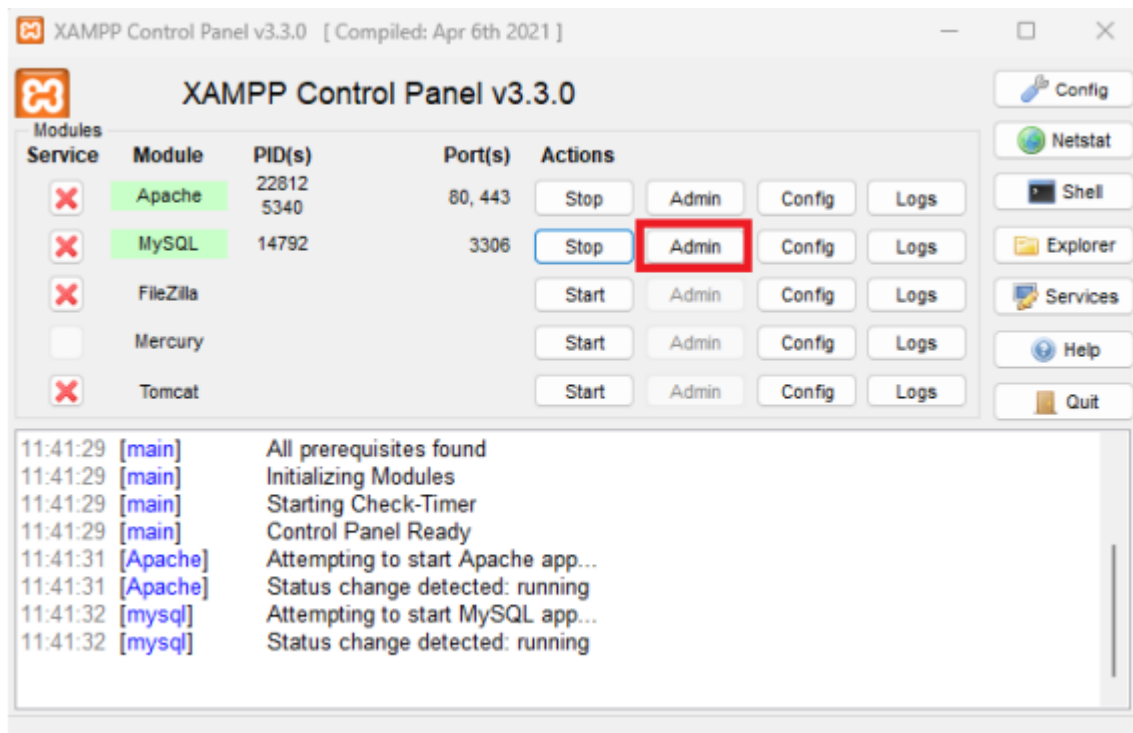
Ha az Apache és a MySQL még nincs elindítva, kattints a "Start" gombra a megfelelő szerverek mellett.



2. ábra

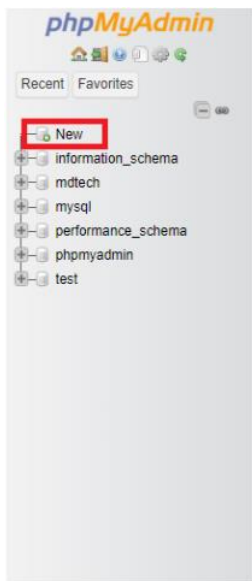
Adatbázis beállítása MySQL-ben:

Kattints a MySQL sorban az „Admin” gombra, amely egyből a böngészőben nyitja meg a beállítások oldalt.



3. ábra

A phpMyAdmin felületen a bal oldali menüben kattints az "New" gombra, hogy létrehozz egy új adatbázist.



4. ábra

Az új adatbázis neve „login”.

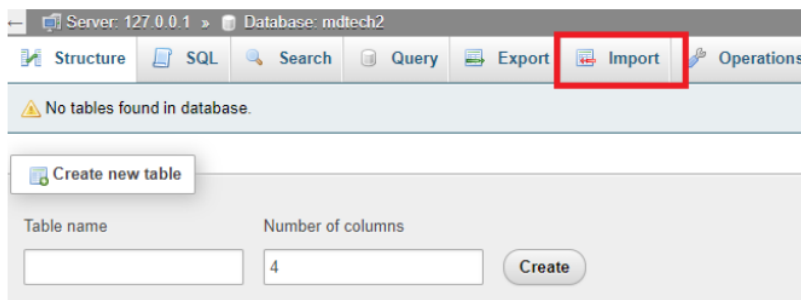
A mentéshez, kattints a „Create” gombra.

Táblák importálása:

A github-n található az „login.sql” fájl tartalmazza a táblákat, az adatbázishoz.

Ezt a fájlt importáld az alábbiak szerint:

- Ügyelj arra, hogy a bal oldali menüben kiválasztottad az „login” adatbázist. Ehhez elegendő, ha rákattintasz.
- Ezután a felső sávban az „Import” gombra kell kattintani



5. ábra

Itt kattints a „Choose File” -ra, és válaszd ki az „login.sql” fájlt.

File to import:

File may be compressed (gzip, bzip2) or uncompressed.
A compressed file's name must end in `[format].[compression]`. Example: `.sql.zip`

Browse your computer (Max: 10MB)

You may also drag and drop a file on any page.

Character set of the file:

utf-8

Partial import:

6. ábra

Ezek után görgess a lap aljára, és kattints az „Import” gombra.

Műszaki megvalósítás

- **Frontend:** HTML, CSS, JavaScript
 - Felhasználóbarát, mobilbarát design
 - Saját képek listázása
 - Megrendelés funkció (Megrendelés)
 - (Jövőbeni tervezet fejlesztés: automatikus visszajelzés a rendelésről)
- **Backend:** PHP
 - **Szerver oldal:** PHP + MySQL
 - Adatbázis műveletek
 - REST API endpoint-ok:
 - POST /login – bejelentkezés
 - GET /images – a bejelentkezett felhasználónak elérhető képek
 - POST /request – kép választás/megrendelés rögzítése
 - (admin rész: POST /upload, GET /users, GET /requests, stb.)
- **Adatbázis:** MySQL (XAMPP)
 - Táblák: users, images, orders
 - Kapcsolatok a felhasználók és képek, illetve rendelések között

Fájlszerkezet:

- index.php: A főoldal, amely valószínűleg a bejelentkezési felületet tartalmazza.
- admin.php: Adminisztrációs felület a felhasználók és tartalmak kezelésére.
- user.php: Felhasználói profil
- logout.php: Kijelentkezési funkció.

- src/: A forráskódot tartalmazó mappa, amelyben az adatbázis-kezeléshez kapcsolódó fájlok találhatóak.
- JS/: melyben a javascript kódok találhatóak.
- style/: Stíluslapok (CSS fájlok) a megjelenéshez.
- contest/: Képek tárolására szolgáló mappa.
- .htaccess: Szerverkonfigurációs fájl, amely URL átirányításokat vagy hozzáférés-szabályozást tartalmazhat.

Működés

Bejelentkezés:

- A felhasználók bejelentkezhetnek az alkalmazásba. Az admin bejelentkezése fixálva van az admin felületre, mivel a zárt rendszer miatt csak az admin adhat hozzá új felhasználót, ezért a felhasználók, nem regisztrálhatnak, csak bejelentkezhetnek az admin által küldött adatok alapján (Felhasználónév, jelszó)

Felhasználói felület:

- Bejelentkezés után a felhasználók hozzáférhetnek saját profiljukhoz, ahol megtekinthetik az admin által feltöltött képeket, és kiválaszthatják, hogy melyeket szeretnék, megrendelni.

Adminisztrációs felület:

- Az adminisztrátor hozzáférhet az adminisztrációs felülethez, ahol kezelheti a felhasználókat és a feltöltött képeket.

Kijelentkezés:

- A felhasználók bármikor kijelentkezhetnek az alkalmazásból a logout.php segítségével.

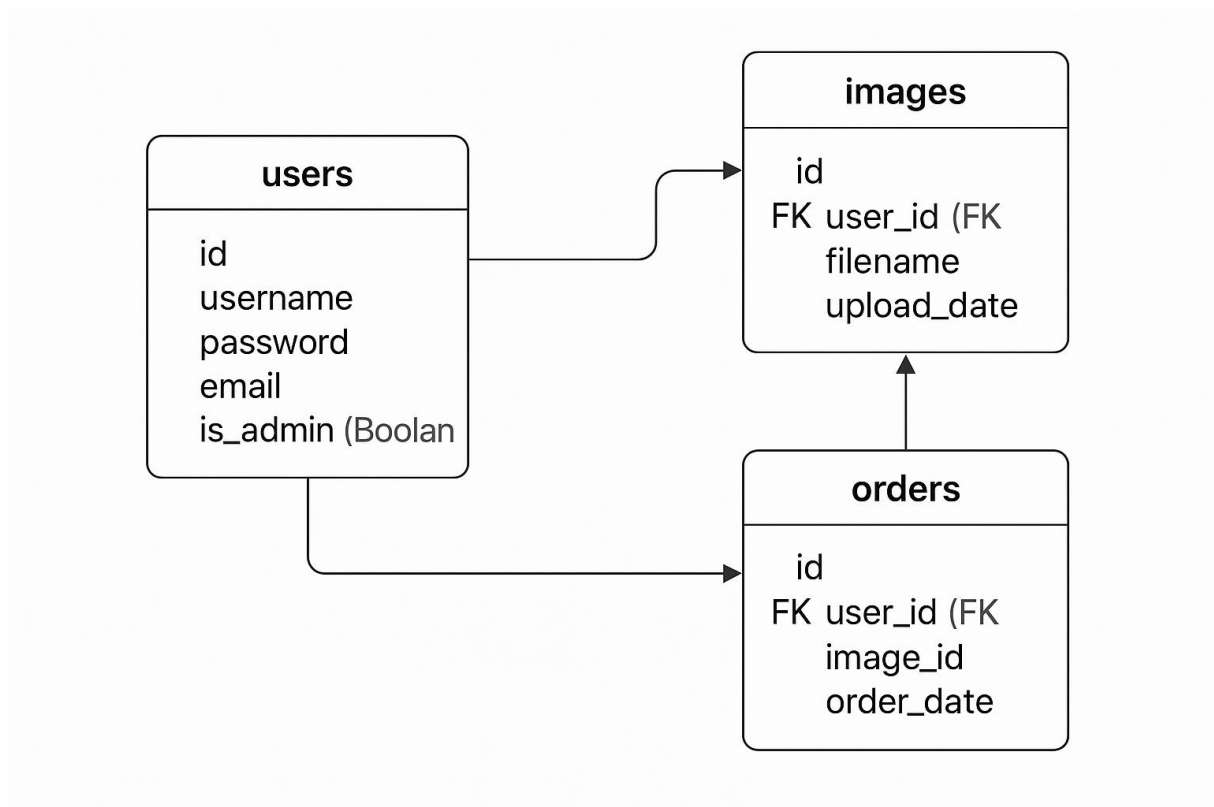
Projektszervezési eszközök

A projekt során a következő eszközök kerültek felhasználásra:

- **Git:** Verziókezelésre használt rendszer, amely lehetővé teszi a kód változásainak nyomon követését.
- **GitHub:** A projekt tárolására és megosztására szolgáló platform.
- **NetBeans, Visual Studio Code:** A projekt fejlesztése során használt felületek.

Az adatbázis:

A felületen lévő adatbázis egy **relációs adatbázis**, amely három fő táblát tartalmaz:



- **users** – A regisztrált felhasználókat tárolja:
 - id – Egyszerűsített, automatikusan növekvő azonosító
 - username – Egyedi felhasználónév
 - password – Titkosított jelszó
 - email – E-mail cím

- **images** – A feltöltött képek adatait tárolja:
 - **id** – Képezonosító
 - **user_id** – Kapcsolat a **users** táblához (Amelyik felhasználóhoz lettek csatolva a képek) - idegenkulcs
 - **filename** – Fájlnév
 - **upload_date** – Feltöltés dátuma
- **orders** – a Megrendelt képek adatait tárolja
 - **id_képezonosító**
 - **user_id**(A felhasználó azonosítója) - idegenkulcs
 - **image_id** – adott kép azonosítója
 - **order date_megrendelés dátuma**

A **users** tábla tartalmazza a rendszer felhasználóit. Minden felhasználónak van egy egyedi id-je.

A **users** tábla kapcsolódik a **images** táblához:

- Egy felhasználó (**users.id**) több képet is feltölthet.
- A képek az **images.user_id** mezőn keresztül hivatkoznak a feltöltő felhasználóra.
- Ez egy **egy-a-többhöz** (1:N) kapcsolat.

A **users** tábla kapcsolódik az **orders** táblához is:

- Egy felhasználó (**users.id**) több rendelést is leadhat.
- Az **orders.user_id** mező tárolja, hogy melyik felhasználó adta le az adott rendelést.
- Ez is egy **egy-a-többhöz** (1:N) kapcsolat.

Az **images** tábla kapcsolódik az **orders** táblához:

Egy rendelés (**orders**) **több képet** is tartalmazhat, ezért létrejön egy **kapcsolótábla** – pl **order_images**-

- **order_images** tábla mezői:
 - **order_id** (hivatkozás az **orders** táblára)

- image_id (hivatkozás az images táblára)
- Egy rendeléshez így több kép (image_id) is tartozhat, és egy kép több rendelés része is lehet.
- Ez egy **több-a-többhöz** (N:M) kapcsolat.

Leírás:

Felhasználóknak:

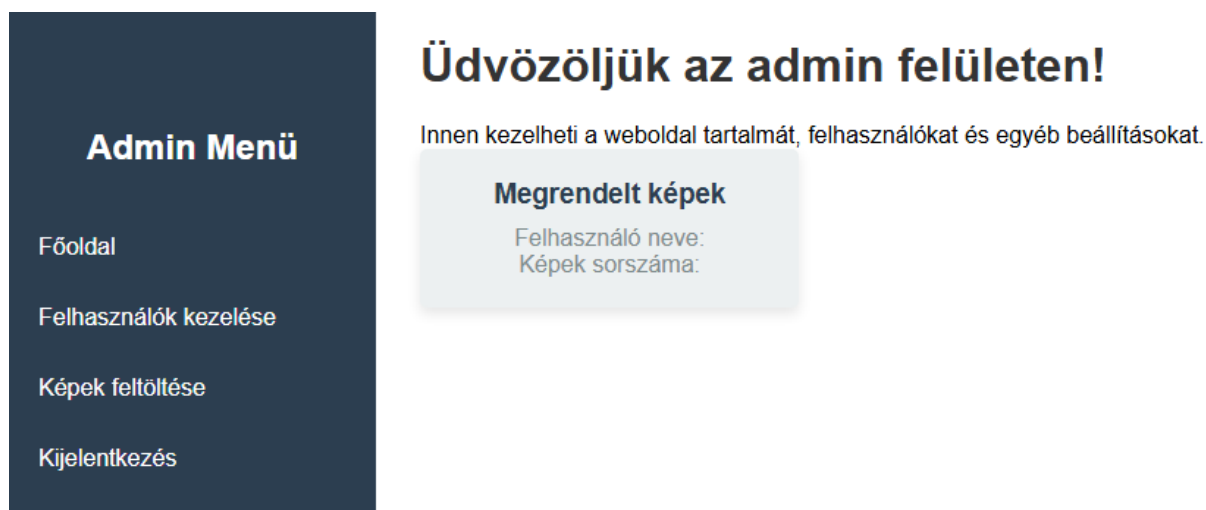
- Hogyan lehet regisztrálni? Felhasználó magától nem tud regisztrálni, az admin tud új felhasználót hozzáadni.
- Hogyan történik a bejelentkezés? Az admin által megadott felhasználó nevet és jelszót kell beírni a Bejelentkezéskor.



The image shows a login form with a dark background. At the top, there is a 'Login' button and a lock icon. Below this, there are two input fields: 'Felhasználó név:' and 'Jelszó:'. Under the password field, there is a checkbox labeled 'Emlékezz rám' and a link 'Elfelejttem a jelszavam'. A large, light-colored button labeled 'Bejelentkezés' is centered below the inputs. At the bottom, there is a link 'Vissza a főoldalra'.

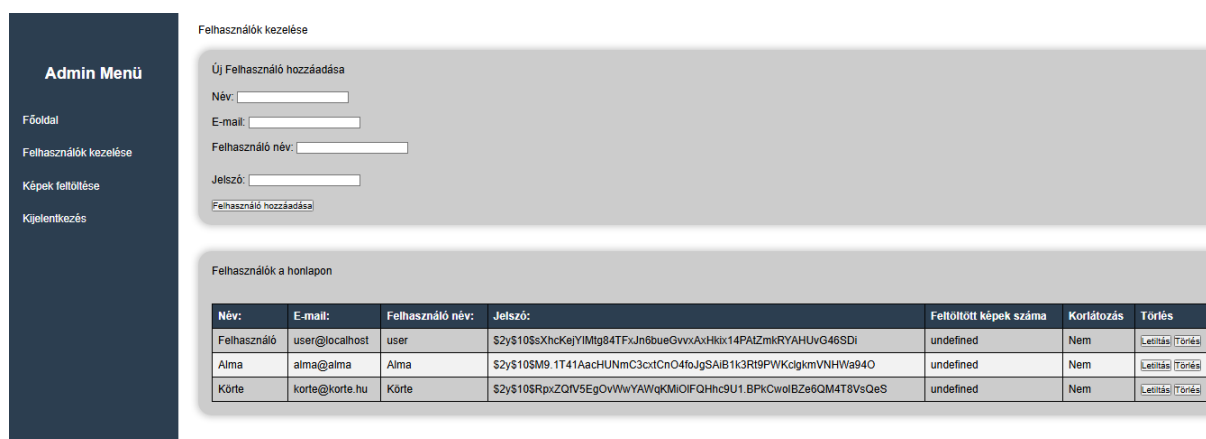
- Képek megtekintése: A megadott felhasználó névvel és jelszóval való belépést követően megjelennek az admin által a felhasználóhoz rendelt képek.
- Képek kiválasztásra: Adott képre való kattintáskor a kép kijelölésre kerül, amikor kiválasztotta az összes megrendelendő képet, a megrendelem gombra kattintva
- Admin funkciók elérése (ha jogosult)

Admin felület:



7. ábra

Az admin felületen tudja a felhasználókat hozzáadni a rendszerhez az alábbi adatok megadásával: Név, E-mail, Felhasználó név, Jelszó



8. ábra

A Felhasználó hozzáadása gomb megnyomásával a felhasználók adatait egy összesítő táblában látja az admin, ahol le tudja tiltani, hogy ne tudjon rendelni vagy törölni a felhasználót.

Képek feltöltése menüpontban tudja feltölteni a képeket adott felhasználóhoz.

Kijelentkezés

A tesztekhez végzett kód, valamint a teszteredmények dokumentációja

Tesztelés típusa:

Manuális tesztelés

- **A funkciókat** különböző felhasználói szerepkörökből (vendég, regisztrált, admin) manuálisan ellenőriztük a böngészőben.
- **Adatbázis ellenőrzés** A phpMyAdmin segítségével figyeltem, hogy a regisztráció, foglалás, üzenetküldés során az adatok ténylegesen bekerülnek-e a megfelelő táblákba.
- **Hibakezelés tesztelése** Direkt hibás adatokat adtam meg a rendszerbe (pl. rossz formátumú email, negatív utasszám), hogy ellenőrizzük a validációk működését.

Főbb tesztesetek:

Teszt azonosító	Teszt célja	Bemenet	Elvárt eredmény	Teszt eredmény
T001	Regisztráció érvényes adatokkal	Felhasználónév, jelszó	Sikeres regisztráció, átirányítás	✓ Sikeres
T002	Bejelentkezés helyes adatokkal	Érvényes user/pass	Belépés felhasználói oldalra	✓ Sikeres
T003	Bejelentkezés hibás adatokkal	Hibás jelszó	Hibajelzés, nem enged belépni	✓ Sikeres
T004	Admin jogosultság vizsgálat	Nem admin bejelentkezése	Nincs hozzáférés az admin.php-hoz	✓ Sikeres
T005	Kép feltöltés	.jpg kép fájl	Kép megjelenik a felhasználónál	Sikertelen
T006	Admin kép feltöltés adatbázisban tárolódik	.jpg kép fájl	megjelenik az adatbázisban	✓ Sikeres

Továbbfejlesztési lehetőségek:

- Feltöltött képek törlésének lehetősége az Admin-nál
- A felhasználó, ne csak kiválasztani tudja a képeket, hanem meg tudja adni képenként a választott méretet és a darabszámot is.
- Közvetlen üzenet küldési lehetőség az adminnak (fotósnak)

Forrásmegjelölés, irodalomjegyzék

Minden részhez használt:

<https://www.w3schools.com/>

PDO:

<https://deadline.hu/2006/02/11/mi-is-az-a-pdo/>

PHP

<https://stackoverflow.com/questions>

Routing

<https://www.youtube.com/watch?v=siQUekpmlmw>

<https://www.youtube.com/watch?v=caUXERCGZtI>