



Vas Vármegyei Szakképzési Centrum  
Horváth Boldizsár  
Közgazdasági és Informatikai  
Technikum

A 5 0613 12 03 számú Szoftverfejlesztő és –tesztelő vizsgaremek

## **A szoftveralkalmazás dokumentációja**

Készítették:

**Benjámín Soós**

**Máté Őri**

**Zsolt Zanati**

**Szombathely**

**2025**

## Tartalomjegyzék

Bevezetés .....	3
1. Felhasználó igényei .....	4
2. Projekt komponenseinek technikai leírása .....	5
2.1 Rendszerkövetelmények (minimum).....	8
3. Projekt használatának rövid bemutatása.....	9
4. Szerepkörök, Feladatok felosztása .....	10
5. Határidőnaplók.....	11
5.1 adatbázis .....	11
5.2 backend.....	11
5.3 asztali alkalmazás .....	12
5.4 frontend .....	13
6. Adatbázis felépítése.....	14
6.1 Relációs modell.....	14
6.2 ER-modell .....	14
7. Projekt használata.....	15
7.1 Weboldal használata .....	15
7.2 Asztali alkalmazás használata .....	20
8. Tesztdokumentáció .....	25
8.1 Backend tesztelés .....	25
8.2 Frontend tesztelés.....	27
9. Bejelentkezés.....	28
10. Fejlesztést megkönnyítő kommunikációs eszközök.....	29
10.1 Discord .....	29
10.2 GitHub .....	29
10.3 Google Drive .....	29
11. Indítási útmutató .....	30
12. Továbbfejlesztési lehetőségek .....	31
14. Ábrajegyzék .....	32

# Bevezetés

A projektünk témája egy fodrászat-láncot összefogó felület. A hétköznapiakban gyakran találkozunk azzal a problémával, hogy fodrászat keresés közben nem találunk egy megbízható, hatékony oldalt, ami összefoglalná a fodrászatokat egy weboldalba. Sok fodrászatnak vagy egyáltalán nincs, vagy nagyon régi, időt múlt, nem hatékony weboldallal rendelkezik. Ezért döntöttünk úgy, hogy egy olyan fodrászat franchise-t összefoglaló webes felületet építünk ki, aminek kezelése könnyű és kiépítése átlátható. Így a fiattól az idősig bárki játszi egyszerűséggel megtudja tekinteni a fodrászatinkat, képeinket, és pár kattintással időpontot is tud foglalni.

Sok fodrászatnak a galériája nagyon kevés képet tartalmaz és legtöbbször rossz minőségben is jelennek meg, de van olyan is, hogy egyáltalán nincs galéria. Ezért az oldalunkon létrehoztunk egy galériát, ahol ki lehet szűrni a különböző fodrászatokban dolgozó fodrászok képeire, és lehetőség nyílik egy szavazás opcióra 1 és 5 között, csillagok formájában. Ezzel az oldalunkra látogatók meg tudják tekinteni, hogy jelenleg milyen hajstílus a legfelkapottabb, és ki vágta.

A webes felület mellett készítettünk egy asztali alkalmazást is ami a fodrászokat segíti. Ki tudják listázni az adott fodrászatba szóló foglalásokat, így megkönnyítve egy munkanap lebonyolítását, illetve feltudják vinni, hogy melyik nap dolgoznak egy beosztás kezelő felületen.

Készítettünk egy konzolos „ApiStarter”-t ami elindítja az adott gépen az API-t ami kiszolgálja a webes, és asztali alkalmazást. Ez elengedhetetlen a program működéséhez.

Programjaink célja, hogy az adott fodrászat-lánc munkatársai egységesen és kooperatív módon tudjanak működni, valamint, hogy a felhasználók könnyen, egy rendezett felületen tudjanak a nekik megfelelő fodrászatok, fodrászok és szolgáltatások közül válogatni.

# 1. Felhasználó igényei

A projekt tervezési szakaszában fontosnak tartottuk, hogy a felhasználó a lehető legnagyobb kényelembe tudja kezelni oldalunkat. Ezért odafigyeltünk, hogy aki nem túl jártas az internetes világban is könnyedén kiigazodjon a weboldalon. Legfőbb kiindulási pontunk a foglalás menetének a megkönnyítése volt. Sok helyen nem átlátható, nem egyértelmű, hogy mire és milyen adatokkal foglalt az oldalhoz. Mi egy saját magunk által programozott naptárral könnyítettük meg a menetet. Ezen kívül a fodrászatot, a fodrászt és a szolgáltatást a lehető legátláthatóbban oldottuk meg.

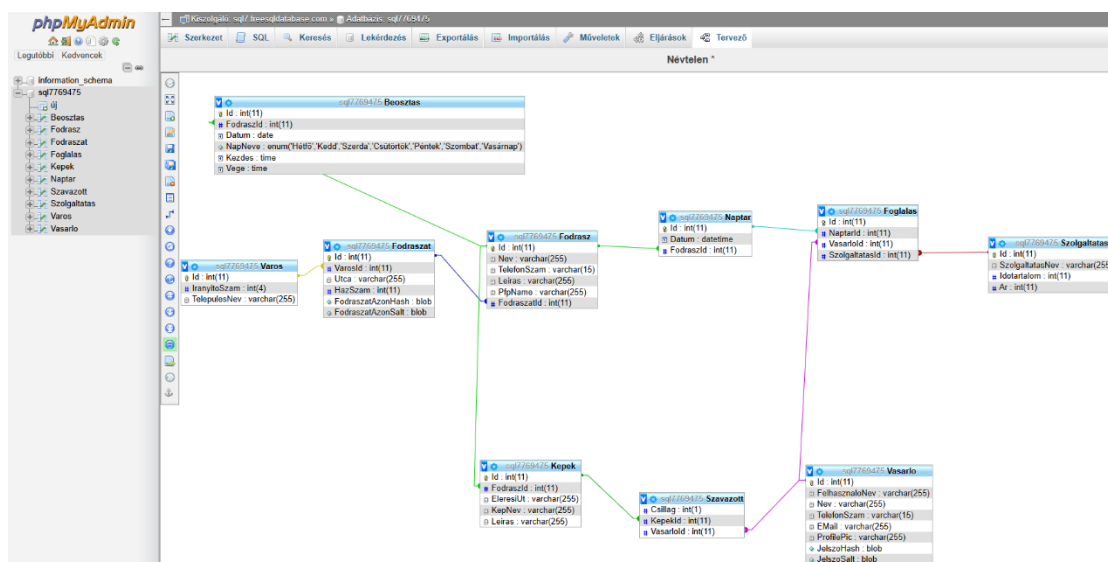
A profilján a felhasználónak megjelennek az adatai, amiket tud módosítani. Sok fodrászati oldalon ilyenekre nincs lehetőség. Hogyha ugyan azon a gépen és böngészőben lép be az oldalra, emlékezni fog rá, így nem kell minden belépésnél újra és újra bejelentkezni.

Külön odafigyeltünk a reszponzív kiépítésre, ami a különböző méretű készülékeknél is hasonlóan néz ki az oldal, mint ha teljes, 1920x1080-as méretben nyitná meg az oldalt.

A kezdőoldalon minden információt megtalál fodrászatunkról a felhasználó. Nyitvatartást, szolgáltatásokat és árait, rövid leírást, kapcsolatokat.

## 2. Projekt komponenseinek technikai leírása

Adatbázisunk egy MySQL adatbázis, amit a könnyebb csoportmunka érdekében felraktuk egy phpMyAdmin szerverre így minden csoporttag könnyedén elérheti, és mindenki azonos adatokkal dolgozik. Ehhez a **freesqldatabase.com** oldalt használtuk, ami ingyen 5mb-ig enged adatokat tárolni, és egy phpMyAdmin felülettel könnyíti meg az adatbázis kezelésében.

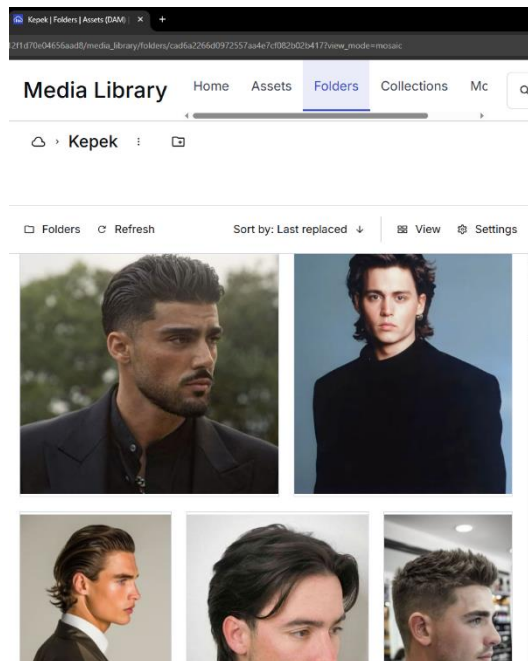


1. kép freesqldatabase.com oldalon található adatbázisunk

A weboldalunkon megjelenő képeket **Cloudinary**-ban tároljuk, ami felhőalapú médiakezelési szolgáltatásokat nyújt webhelyekhez és alkalmazásokhoz. Használata teljesen ingyenes, egy rövid regisztrálás után már használható is.

```
Cloudinary cloudinary = new Cloudinary(account);
var uploadParams = new ImageUploadParams()
{
    Folder = "Kepek",
    File = new FileDescription(kepek.EleresiUt),
    DisplayName=kepek.KepNev
};
```

2. kép Cloudinary használata a kódban



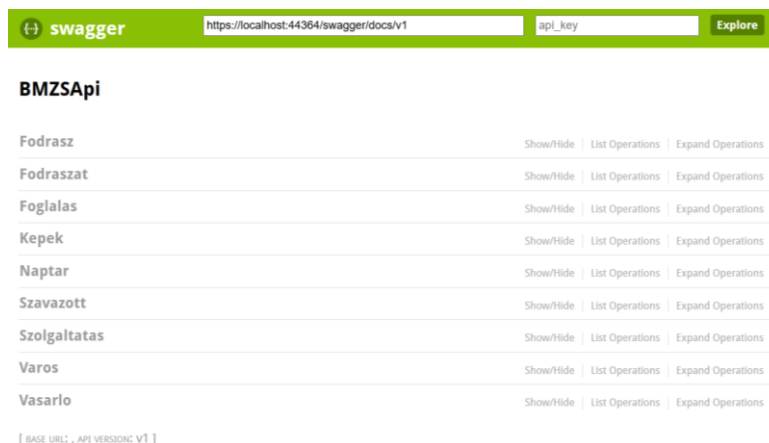
### *3. kép Felhőben eltárolt képek*

Olyan esetekre, ha offline lenne az adatbázis, az adatbázis exportált változatát importálni tudjuk egy lokális xampp szerverre, ami ugyanúgy kiszolgálja a projektünket. Sajnos ilyen esetben a felhőben eltárolt képeket a felhasználó nem éri el.

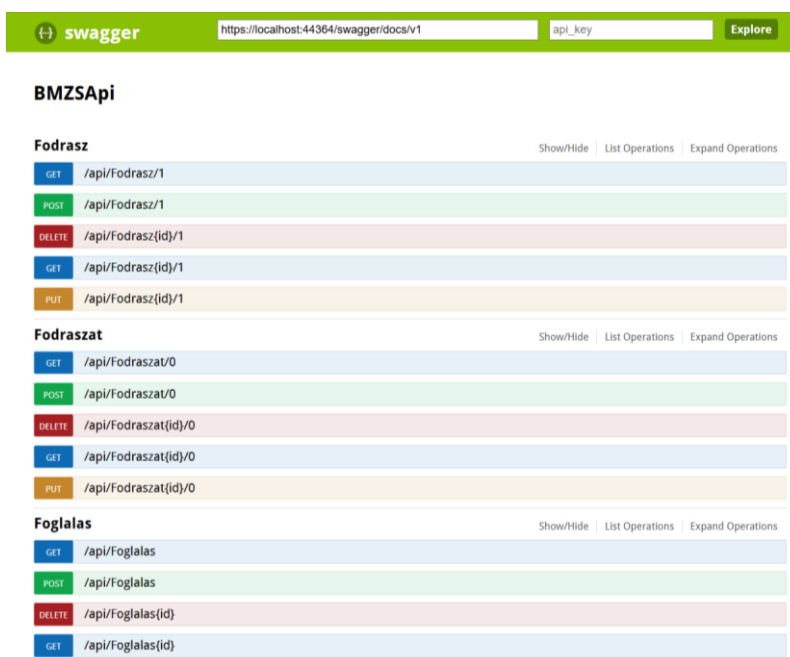
Projektünk API-ja egy ASP.NET Web Application-ben készült, .NET Framework keretrendszerrel. Ez könnyíti meg a kapcsolatot a felhasználó és az adatbázis között. Minden módosítást, új elem felvételét, elemek listázását ezen keresztül érjük el, és küldjük a felhasználónak. Adatbázisunk mind a 9 tábláját itt kezeljük.

Az átláthatóság miatt Swagger-t használunk, ami egy grafikus felületté alakítja a megírt adatbázis táblák controller-jeit, és könnyedén kezelhetjük a kontrollereké metódusait, mint a listázást (get), adatfelvitelt (post), adatmódosítást (put), adattörlést (delete) illetve az egyéni metódusok, mint az Autentikáció vagy a felhasználói adatok módosítása.

Alábbi képeken látható a Swaggernek a felülete, ahol látható a backendünk „táblái” (controllerei), illetve metódusai.



4. kép Swagger felületen megjelenő táblák



5. kép Swagger, Controllerek metódusai

Weboldalunk létrehozására React keretrendszert használtunk, aminek komponenseit visual studio code kódszerkesztőben készült.

A frontenden a foglalásnál az emailjs nevű ingyenes email-küldő szolgáltatás használtunk, míg a kapcsolattartásnál egy discord webhookot ami elküldi a felhasználó üzenetét a discord szerverünkre. A weblapon található egy csúsztható lista és egy kereséses legördülő lista amit a react-slick és a react-select, míg az ikonokat a react-icons csomagból használtuk.

A hajakról és fodrászokról készült képeket a Pinterest nevű ingyenes és publikus képmegosztó platformról töltöttük le. <https://hu.pinterest.com>

Asztali alkalmazásunk WPF App-ban készült, .NET Framework keretrendszerrel, Visual Studio 2022-es fejlesztői környezettel.

Az alkalmazásban a NuGet Package Manager segítségével társítottunk megbízható forrásból származó bővítményeket. Használtuk például a MahApps.Metro-t, ami letisztult és modern design-t biztosít az applikáció több elemének, például gomboknak, a ComboBox-oknak és a DataGrid-nek is. Ezen kívül az ablakok fejlécét és keretét is egységesíti és különleges megjelenés biztosít nekik. Használtuk még ezenkívül az Xceed.Wpf.Toolkit bővítményt is, ami új és az alap 4.7.2-es verziójú .NET-ben nem megtalálható, könnyen kezelhető komponenseket biztosít. Ilyenek például a TimePicker-ek, amik segítségével megfelelő formátumban, egy óra megjelenítésével még nagyon felhasználóbarát módon jelenítik meg a választott időt.

## **2.1 Rendszerkövetelmények (minimum)**

RAM: 4GB, Processzor: 2 vCPU, OP rendszer: Windows 10, Monitor: 1920x1080 (ajánlott), Videókártya: Nvidia 950 (nem kötelező), Böngésző: Google Chrome, .Net verzió: 4.7.2, telepített Xampp, telepített Node.js



### 3. Projekt használatának rövid bemutatása

Első lépésként a **backendet** kell elindítani, mivel ez szolgálja ki, mint a frontendet, mint az asztali alkalmazást. Ezt a projekt mappájában található „ApiStarter.exe” elindításával megtehető. Sikeres futtatás esetén a konzolban megjelenik az API url-je arra az esetre, ha böngészőből akarjuk elérni.

**Weboldalunk** megnyitásakor egy üdvözlő oldal fogad, amely röviden bemutatja a fodrászatunkat. Innen a fenti menü segítségével tovább lephetünk a **profil**, **galéria**, illetve a **foglalás** oldalra.

A **bejelentkezés** oldalon a felhasználó be tud jelentkezni amennyiben hozott már létre fiókot. Ha nem akkor regisztrációs lehetősége is van, ahol elkérjük a felhasználó E-mail címét, telefonszámát, felhasználónevét, teljes nevét, illetve egy jelszót, amit SHA256-os protokollal titkosítunk.

Egy SHA256-os protokoll által titkosított jelszó:

cAquo1ahr1sipX+tFiGHCVjqdthlIZnhvNh76zSPe1o=

A **galéria** oldalra átmenve a fenti legördülő lista segítségével ki lehet választani egy fodrászatot és alatta megjelennek a fodrászatához tartozó fodrások és képei. A képek alatt lehetősége van a felhasználónak szavazni a képekre 1-5-ig csillagok formájában. Csak bejelentkezett felhasználók tudnak szavazni a képekre.

A **foglalás** oldalon egy négy lépcsős foglalási rendszer fogadja a felhasználókat. Első lépésben kiválasztja a várost, második lépésben a fodrászatot, a harmadik lépésben az időpontot és a fodrászt, negyedik lépésben pedig a szolgáltatást. Végül egy összegző képet kapunk, ahol véglegesíthetjük a foglalást.

Az **asztali alkalmazásunkban** bejelentkezés után a fodrászatot kezelő felhasználó ki tudja listázni az adott fodrászatban lévő fodrásokat és beosztásaikat, a vásárlókat és foglalásaikat, a városokat, szolgáltatásokat, a naptárban eltárolt dátumokat és képeket. Az applikációban lehetőség van az előzőleg felsorolt csoportok tagok törlésére és adatainak módosítására. Új adat felvételére az ÚJ gomb megnyomása után van lehetőség a felugró ablakban.

## 4. Szerepkörök, Feladatok felosztása

SZEREPKÖR	CSOPORTTAGOK
Backend (API)	Soós Benjámin
Frontend	Zanati Zsolt
Asztali alkalmazás	Őri Máté
Időfelelős	Őri Máté

FELADATOK	CSOPORTTAGOK
Témaválasztás	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt
Adatbázis megtervezése	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt
Weboldal tervezés, monitorképek rajzolása	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt
Adatbázis fejlesztése	Soós Benjámin
Frontend fejlesztése	Zanati Zsolt
Asztali alkalmazás fejlesztése	Őri Máté
Backend (API) fejlesztése	Soós Benjámin
Backend indító konzolos alkalmazás	Soós Benjámin
Backend tesztelése (Postman)	Soós Benjámin
Frontend tesztelése (Katalon Studio)	Zanati Zsolt
Adatok és képek gyűjtése az adatbázisba	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt
Dokumentáció megírása	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt

## 5. Határidőnaplók

### 5.1 adatbázis

FELADAT	HATÁRIDŐ	CSOPORTTAG(OK)
Adatbázis megtervezés	2024.10.10.	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt
Adatbázis létrehozása	2024.10.15.	Soós Benjámin
Adatbázis táblák létrehozása, kapcsolatok kiépítése	2024.11.15.	Soós Benjámin
Adatbázis finomítása	2024.11.20.	Soós Benjámin
Adatbázis összekapcsolása API-val	2024.12.10.	Soós Benjámin
Felhő kialakítása, képek eltárolása	2025.01.10	Soós Benjámin
Adatbázis átvitele online térbe	2025.01.30.	Soós Benjámin
Adatbázis teszt adatainak kiürítése	2025.02.20.	Soós Benjámin
Adatbázis feltöltése	2025.03.30.	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt
Képek keresése, feltöltése	2025.04.10.	Soós Benjámin, Őri Máté, Zanati Zsolt

### 5.2 backend

FELADAT	HATÁRIDŐ	CSOPORTTAG(OK)
Adatbázis teljes felépítése	2024.11.20.	Soós Benjámin
API kialakítása	2024.12.20.	Soós Benjámin
API kapcsolat kiépítése az adatbázissal	2025.12.30.	Soós Benjámin

<b>API Controllerek felépítése</b>	2025.01.10.	Soós Benjámin
<b>API Controllerek metódusai kialakítása, Response messagek kialakítása</b>	2025.02.10.	Soós Benjámin
<b>API metódusaik tesztelése</b>	2025.03.10.	Soós Benjámin
<b>API összekapcsolása frontendel</b>	2025.03.15.	Soós Benjámin, Zanati Zsolt
<b>API összekapcsolása az asztali alkalmazással</b>	2025.03.20.	Soós Benjámin, Őri Máté

## 5.3 asztali alkalmazás

FELADAT	HATÁRIDŐ	CSOPORTTAG(OK)
<b>Alkalmazás felépítésének alapvető megtervezése</b>	2024. 12. 20.	Őri Máté
<b>Kezdőlap felületének felépítése</b>	2025. 01. 31.	Őri Máté
<b>Főoldal felületének felépítése</b>	2025. 02. 25.	Őri Máté
<b>Adatfelvitel oldal felületének felépítése</b>	2025. 02. 30.	Őri Máté
<b>Főoldalon található DataGrid osztályonkénti kialakítása</b>	2025. 03. 10.	Őri Máté
<b>API imlementálása a programban</b>	2025. 03. 20.	Őri Máté, Soós Benjámin
<b>Kezdőoldalon autentikáció bevezetése</b>	2025. 03. 25.	Őri Máté
<b>DataGrid adatainak módosítása gomb segítségével</b>	2025. 03. 31.	Őri Máté
<b>DataGrid adatainak törlése gomb segítségével</b>	2025. 04. 05.	Őri Máté

<b>DataGridbe történő új adatok felvitele az Adatfelvitel oldal segítségével</b>	2025. 04. 20.	Őri Máté
<b>WPF project design-olása</b>	2025. 04. 31	Őri Máté

## 5.4 frontend

<b>Feladat</b>	<b>HATÁRIDŐ</b>	<b>CSOPORTTAG(OK)</b>
<b>A weblap dizájn megtervezése</b>	2024.11.22.	Zanati Zsolt
<b>A weblap komponenseinek megtervezése</b>	2024.12.10.	Zanati Zsolt
<b>Főoldal kialakítása</b>	2024.12.20.	Zanati Zsolt
<b>Felhasználói komponensek felépítése</b>	2025.01.10.	Zanati Zsolt
<b>Foglalófelület kialakítása</b>	2025.02.15.	Zanati Zsolt
<b>Galéria felépítése</b>	2025.03.20.	Zanati Zsolt
<b>API összekapcsolása frontendel</b>	2025.03.15.	Soós Benjámin, Zanati Zsolt
<b>Elemek reszponzívvá alakítása</b>	2025.04.10.	Zanati Zsolt

## 6. Adatbázis felépítése

Adatbázisunkat xampp alkalmazással, azon belül phpMyAdmin segítségével készítettünk. Eltároljuk a fodrászatok elhelyezkedését, városokat, ahol tartózkodik a fodrászat, a fodrászatokban dolgozó embereket, a fodrászokhoz irányuló foglalásokat, a foglalásban résztvevő vásárlót és a szolgáltatást, amit kért az adott személy. Ezen kívül a fodrászokhoz kapcsolódnak a képek, amiket a vágás után készítettek, illetve a vásárlók tudnak szavazni a képekre, 1-től, 5-ig csillagok formájában, és a fodrászok beosztását, amit egy napra tudnak írni. Dátum, és mettől meddig fog dolgozni.

Így tehát adatbázisunk 10 táblából áll:

Város, Fodrászat, Fodrász, Naptár, Foglalás, Szolgáltatás, Képek, Vásárló, Szavazott, Beosztás.

Az átláthatóság kedvéért létrehoztunk hozzá relációs modellt, illetve ER-modellt. Itt minden tárolt attribútumot, illetve kapcsolatot megjelenítünk. Az ER-modellt **Canva** segítségével készítettük. Ez egy ingyenes, internetes tervező felület.

### 6.1 Relációs modell

<b>Varos</b>	( <u>Id</u> , IranyitoSzam, TelepulesNev)
<b>Fodrasz</b>	( <u>Id</u> , Utca, HazSzam, Azonosito, <u>VarosId</u> )
<b>Beosztas</b>	( <u>Id</u> , Datum, NapNeve, Kezdes, Vege, <u>FodraszId</u> )
<b>Fodrasz</b>	( <u>Id</u> , Nev, TelefonSzam, Leiras, ProfilKep, <u>FodraszId</u> )
<b>Naptar</b>	( <u>Id</u> , Datum, <u>FodraszId</u> )
<b>Kepek</b>	( <u>Id</u> , EleresiUt, KepNev, Leiras, <u>FodraszId</u> )
<b>Szavazott</b>	(Csillag, <u>KepekId</u> , <u>VasarloId</u> )
<b>Szolgalatas</b>	( <u>Id</u> , SzolgalatasNev, Idotartalom, Ar)
<b>Vasarlo</b>	( <u>Id</u> , FelhasznaloNev, Nev, TelefonSzam, EMail, ProfilKep, Jelszo)
<b>Foglalas</b>	( <u>Id</u> , <u>NaptarId</u> , <u>SzolgalatasId</u> , <u>VasarloId</u> )

### 6.2 ER-modell

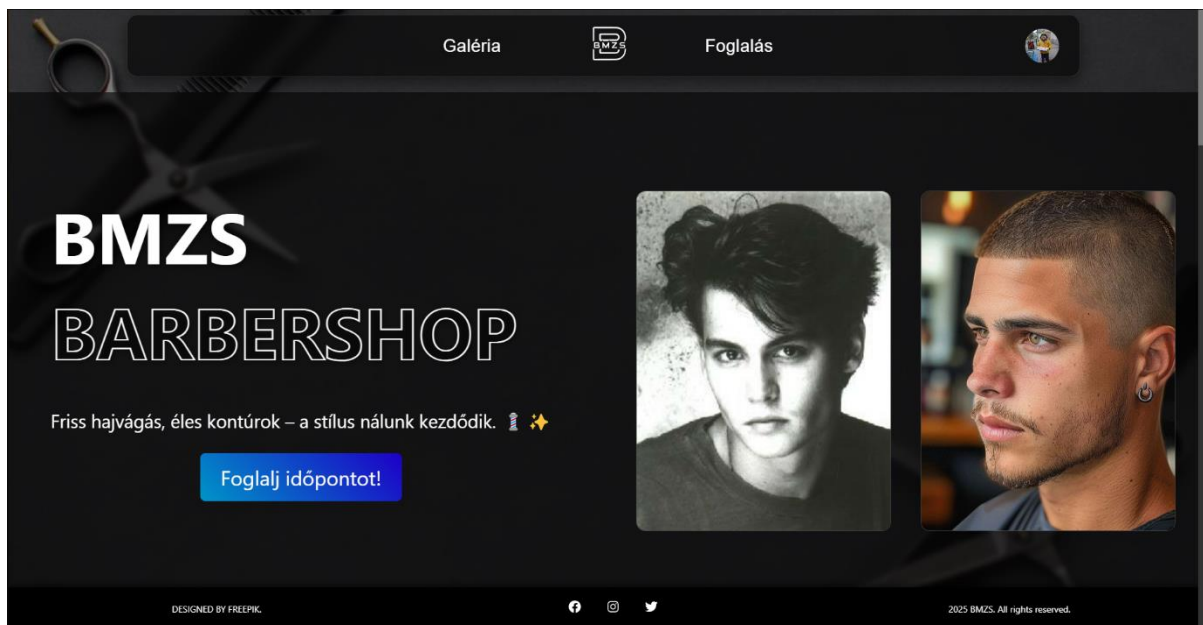
Mellékletben a „[BMZSBarberShop ER-modell](#)” nevű kép.

## 7. Projekt használata

Következő képekben bemutatjuk a projektünk használatának lépéseit a webes, illetve alkalmazás felületén.

### 7.1 Weboldal használata

Az oldalra belépve a főoldal fogad minket, ahol az információkat találunk a nyitvatartásról, a szolgáltatásainkról, árakról, az elérhetőségekről, az elhelyezkedésről, illetve a közösségi média oldalainkról.



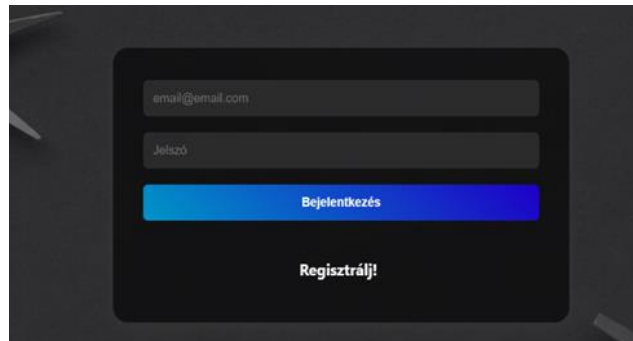
6. kép Fő oldal

A fent található navigációs bár segítségével tudunk navigálni a főoldal, a galéria, a foglalás és a felhasználó profilja között.



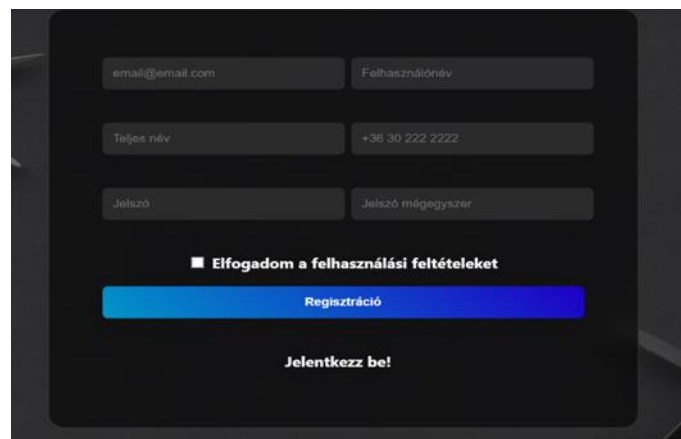
7. kép Navigációs bár

A profil ikonra nyomva (nav bár jobb szélén) ha a felhasználó nincsen bejelentkezve akkor a bejelentkezés oldalra fogja irányítani. Itt az az E-mail és jelszó megadásával tud lépni. Amennyiben a felhasználó nincs regisztrálva a „Regisztrálj!” gombra kattintva átirányítja a regisztrációs oldalra.



*8. kép Bejelentkezési felület*

A regisztrációs oldalon a felhasználónak meg kell adnia az E-mail címét, felhasználónevét, teljes nevét, telefonszámát, jelszavát és még egyszer a jelszavát. Adatok megadása és a felhasználói feltételek elfogadása után a „Regisztráció” gombra nyomva a felhasználó sikeresen regisztrált amennyiben nincs hibás adata. Ha akármelyik adat hibás, az oldal tájékoztat róla. Sikeres regisztráció és belépés után a profil megtekintőbe fogja dobni a felhasználót.



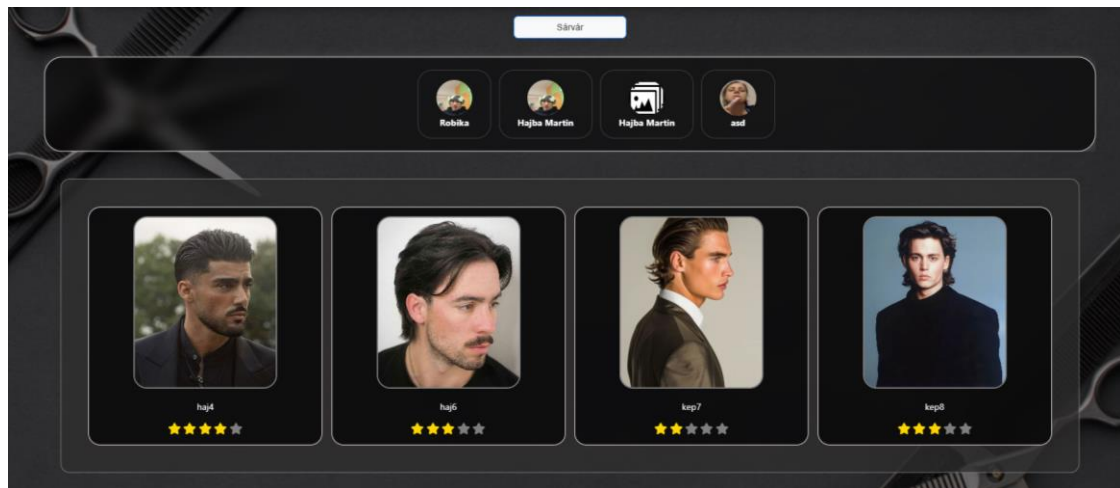
*9. kép Regisztrációs felület*

Itt megtalálható a felhasználónak az adatai, foglalásai. Itt van lehetősége kijelentkezni az oldalról, illetve módosítani az adatait.

„Profil nézegető kép”

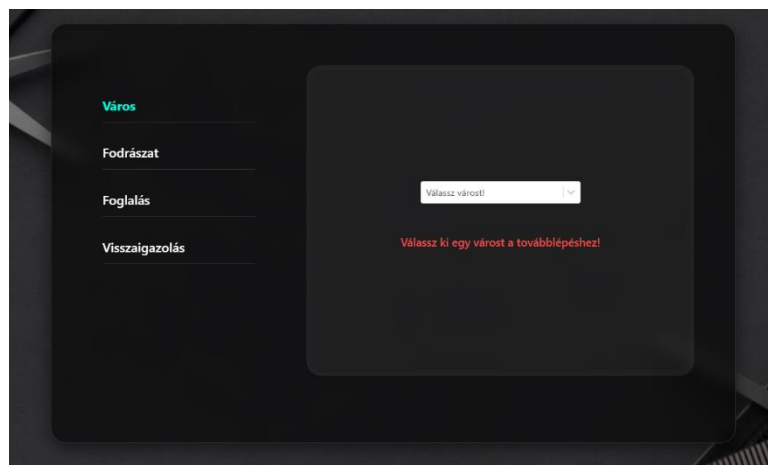


A galéria oldalra átmenve lehetőségünk van városok alapján kiválasztani a képeket. A képek alatt található csillagokkal lehet szavazni a képekre, amik a főoldalon is megjelennek, ha bent vannak a top 3 legkedveltebb képben.



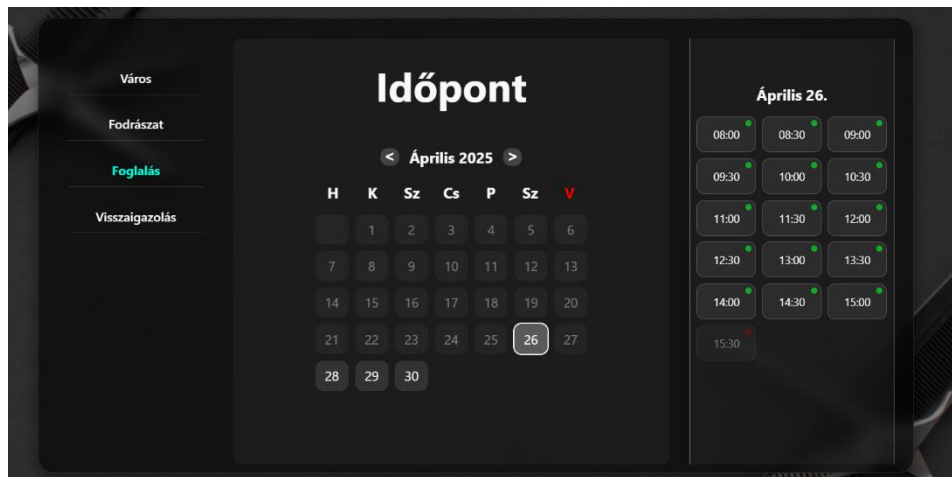
*10. kép Galéria, szavazás felület*

A foglalás oldalra átmenve egyesével tudjuk kiválasztani a foglalásunk paramétereit a bal oldalt található szövegek sorrendjében. Az aktuális fül mindig kék színnel jelzi az oldal. A város, illetve a fodrászat menüpontban egy legördülő lista segíti a választást.



*11. kép Foglalás, város*

A foglalás menüpontban egy naptárban tudjuk kiválasztani, hogy mikorra szeretnénk foglalni. Vasárnap kivételével minden nem szürke napra tud foglalni a felhasználó. A nap kiválasztása után megjelenik egy időtáblázat, ami a fodrász beosztásától változhat. Itt hasonlóan a napokhoz, a lefoglalt időpontok szürkén, illetve kis piros ponttal jelzi az oldal.



12. kép Időpont foglalás

Ha mindent kiválasztottunk akkor egy összegző oldalt kapunk, ahol letudjuk foglalni, illetve vissza tudunk menni, hogy megváltoztassuk a foglalás részleteit.



13. kép Foglalás összegző

Sikeres foglalás esetén a felhasználó egy E-mailt kap a megadott felhasználói adatokban szereplő E-mail fiókjára, illetve egy visszaigazoló zöld üzenetet.

## Új foglalás!

Köszönjük, hogy a **BMZSBarberShop**-ban foglalt időpontot!

Név Teszt János

Email [teszt@teszt.com](mailto:teszt@teszt.com)

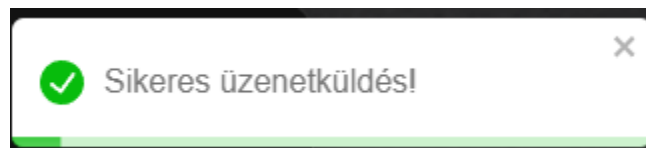
Helyszín Sárvár Fekete utca 4

Fodrász Robika

Időpont 2025. április 26. 15:30

Szolgáltatás Hajvágás

*14. kép Foglalást visszaigazoló E-mail*



*15. kép Sikeres interakciók utáni üzenet*

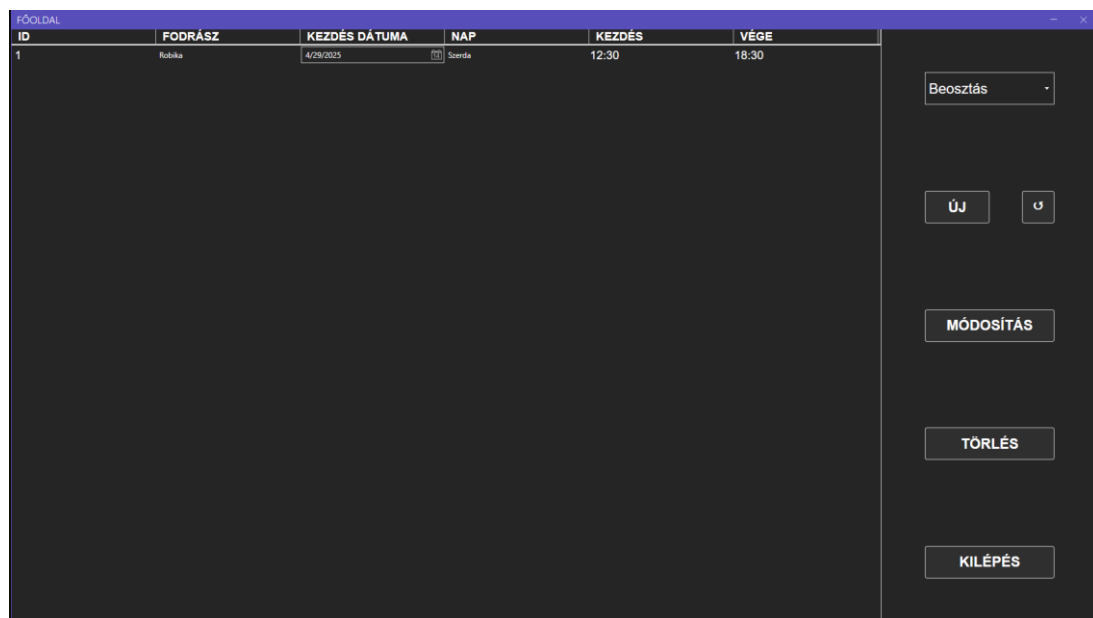
## 7.2 Asztali alkalmazás használata

Az alkalmazást elindítva a Kezdőoldal címet viselő ablak jelenik meg, itt az adatbázisban eltárolt fodrások közül ki tudjuk választani melyikbe szeretnénk bejelentkezni. Természetesen, csak azokba, amelyekhez ismerjük a megfelelő azonosítót.



16. kép Kezdőlap




Sikeres bejelentkezés után a Főoldalra kerülünk, ahol az egyes táblák adatait láthatjuk egy DataGridben eltárolva. Ezeket az adatokat kedvünk szerint rendezhetjük a legfelül található, vastaggal kiemelt fejlécekre kattintva.



ID	FODRÁSZ	KEZDÉS DÁTUMA	NAP	KEZDÉS	VÉGE
1	Robika	4/29/2025	Szombat	12:30	18:30

17. kép Főoldal és a Beosztások tábla adatai

A jobb felső sarokban található legördülő lista segítségével váltani tudunk a különböző táblák között.

ID	NÉV	TELEFONSZÁM	LEÍRÁS	PROFILKÉP NEVE	FODRÁSZAT AZONOSÍTÓ
1	Robika	06301791348	Férfi fodrász. Szakállvágás		https://res.cloudinary.cc/s
10	Hajba Martin	06206541832	Fodrász tanonc. Gyakorlat		https://res.cloudinary.cc/s
16	Mataj	06909489988	Női fodrász. A festés a spe		https://res.cloudinary.cc/s

Fodrászok

Beosztás

Fodrászok

Fodrászatok

Foglalások

Képek

Naptár

Szolgáltatások

Város

Vásárló

MÓDOSÍTÁS

TÖRLÉS

KILÉPÉS


18. kép Főoldal és a Fodrászok tábla adatai

Minden adat módosítására lehetőségünk van a programban pár kivételen kívül. Az ID-kat, vagyis egyedi azonosítók módosítására nincs lehetőség, valamint a vásárlók adatainak frissítésére és új vásárló felvételére sem. A fodrászat törlésére sincsen lehetőség.

ID	FELHASZNÁLÓNÉV	NÉV	TELEFONSZÁM	E-MAIL
5	Robika	Zanati Zsolt	+36 30 323 79	zzsolt05@gmail.com
6	Robika	Zanati Zsolt	+36303237997	zzsolt04@gmail.com
8	Robika	Zanati Zsolt	+36303237997	zzsolt@gmail.com
9	Felhasználó	Felhasználó	+36 30 323 7997	email@email.com
10	Tesztjes.Janika	Teszt János	+36 30 323 7997	teszt@teszt.com
11	Tesztjes.Jani	Teszt János	+36 30 323 7997	janos@teszt.com

Vásárló

ÚJ



MÓDOSÍTÁS

TÖRLÉS

KILÉPÉS

19. kép Vásárló tábla adatai és a kikapcsolt gombok

Az adatok törlése a következőképpen történik. A felhasználó kijelöl egy elemet, a sor bármely részére kattintva. Egy különböző szín ezt jelzi is. Ezután rákattint a törlés gombra és sikeresen törölte az adatot az adott táblából.

FŐOLDAL					
ID	FELHASZNÁLÓNÉV	NÉV	TELEFONSZÁM	E-MAIL	
5	Robika	Zanati Zsolt	+36 30 323 79	zszolt05@gmail.com	<div>Vásárló</div> <div>ÚJ</div> <div>MÓDOSÍTÁS</div> <div>TÖRLÉS</div> <div>KILÉPÉS</div>
6	Robika	Zanati Zsolt	+36303237997	zszolt04@gmail.com	
8	Robika	Zanati Zsolt	+36303237997	zszolt@gmail.com	
9	Felhasznalo	Felhasznalo	+36 30 323 7997	email@email.com	
10	TesztesJani	Teszt János	+36 30 323 7997	teszt@teszt.com	
11	TesztesJani	Teszt János	+36 30 323 7997	janos@teszt.com	

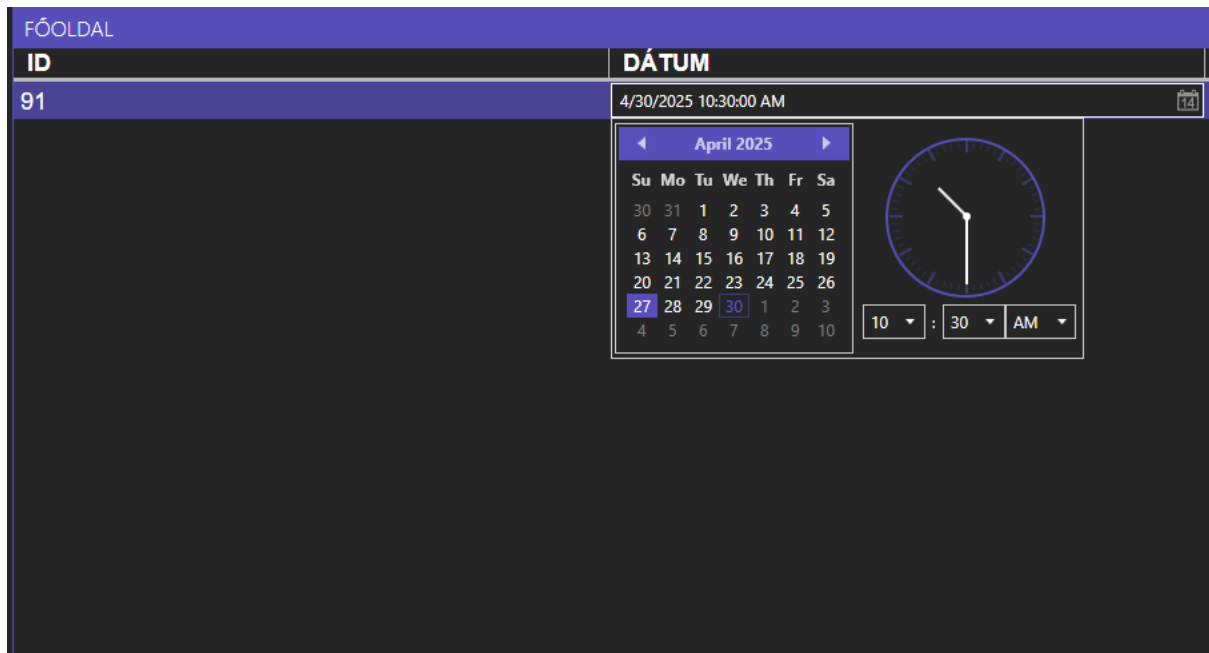
20. kép Adatok törlése a Vásárló táblában

A hibás adatok és az általános felhasználói figyelmetlenséget elkerülve bizonyos helyeket az adatbázisban eltárolt adatok közül lehet választani, például a Foglalásoknál a Szolgáltatások,

FŐOLDAL	
ID	SZOLGÁLTATÁS
56	<div>Hajvágás</div> <div> Hajvágás  Gyermek hajvágás  Hosszú hajvágás  Hajfestés  Hajformázás  Fejbor masszázs  Konzultáció  Borotválás  Férfi arcpakolás </div>

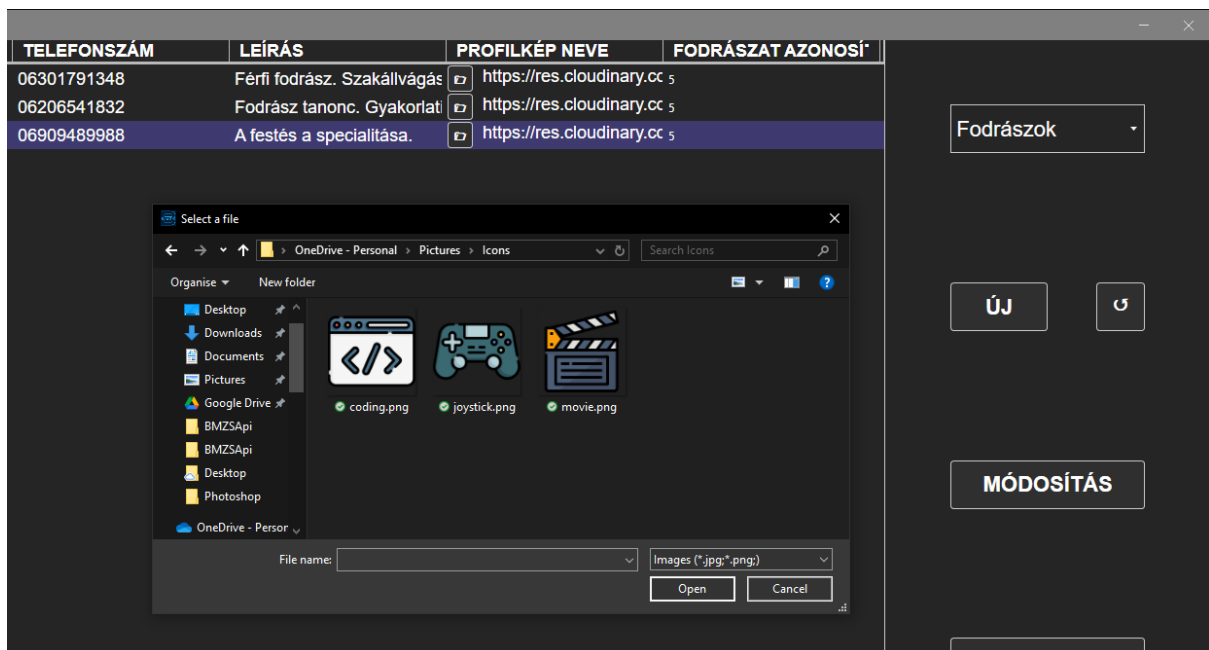
21. kép Foglalások tábla Szolgáltatás adatai

vagy mint a Naptár táblában a Dátum mezők. Dupla kattintás után meg is jelenik a kis ikon, aminek segítségével megjeleníthető a dátum és idő választó.



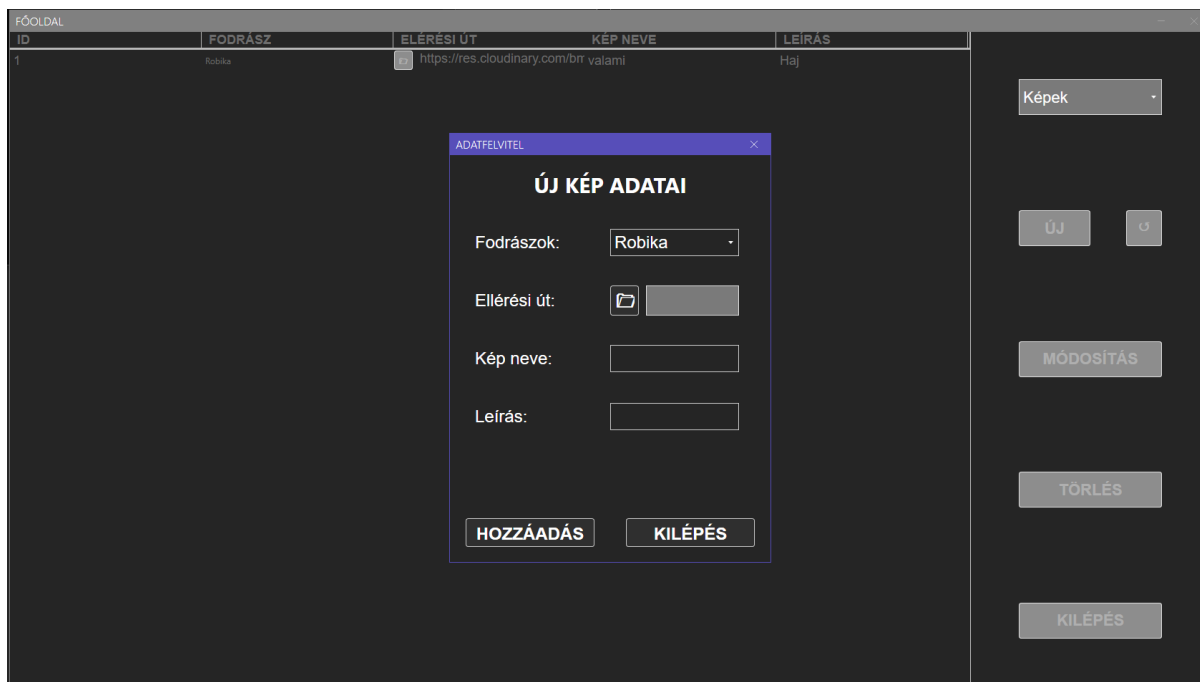
22. kép Naptár tábla Dátum mezője

A Fodrászok táblán még ilyen adatok a Profilképek, amiket a kis mappa ikonrakattintva, a felugró fájlkezelőből választhatunk ki. Ugyanígy működik a Képek táblában az Elérési Út kiválasztása is.



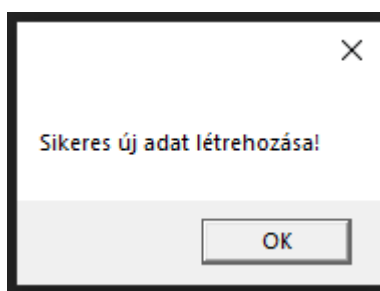
23. kép Fodrászok tábla és a fájlválasztás

Az ÚJ gombra kattintva megjelenik egy új ablak. Az ablakon a kiválasztott táblának megfelelően jelennek meg az adatok. Az adatok, ahogyan a DataGridnél, úgy itt is adott esetben választhatóak fix értékek közül. Amíg új adatot adunk hozzá, a Főoldal inaktívvá válik. Ez újra aktív lesz, miután bezártuk az oldalt.

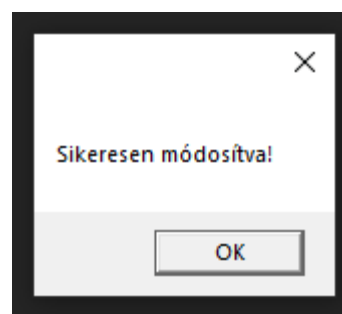


24. kép Új adat hozzáadása a Képek táblához

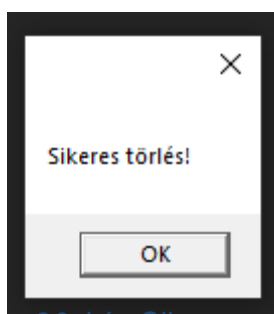
Az adatok módosításáról, törléséről és újak esetén a felvitelről rendszerüzenetek tájékoztatnak.



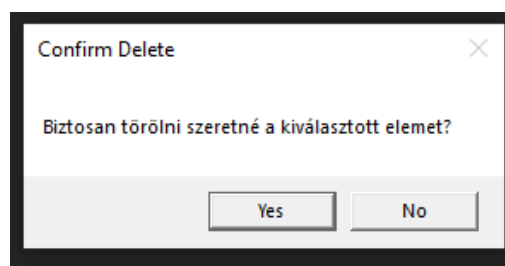
27. kép Sikeres adat felvitel



28. kép Sikeres adatomódosítás



26. kép Sikeres törlés



25. kép Törlés előtti utolsó figyelmeztetés



## 8. Tesztdokumentáció

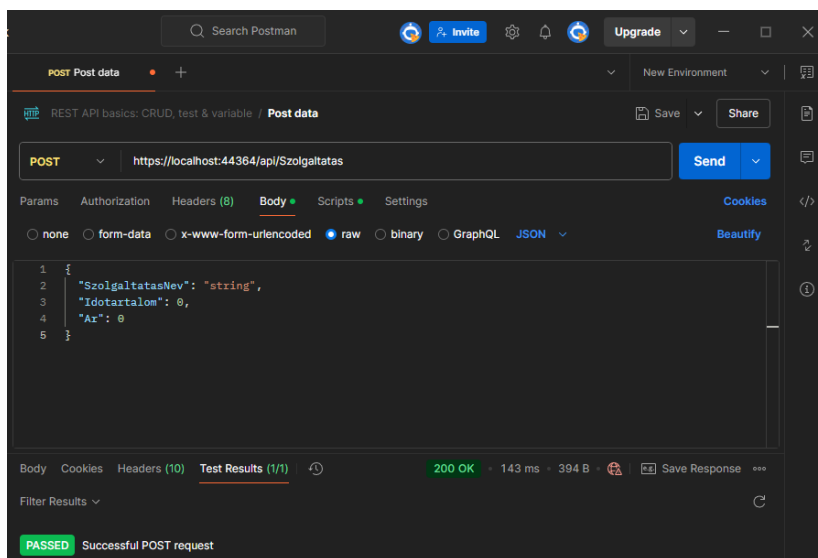
A szoftverfejlesztésben elengedhetetlen a tesztelés. Projektünk mind a 3 részét, különböző módszerekkel teszteltük a részeket. A backendet teszteket az ingyenes PostMan API tesztelővel végeztük. Itt egy test script megírása után, futtatva egy controller metódusát egyszerűen tesztelhetünk. A frontendet egy szintén ingyenes alkalmazással, a Katalon Studioval teszteltük. Az asztali alkalmazást belső, unittestekkel teszteltük. Itt minden tesztet mi írtunk egy megadott, elvárt eredményre.

### 8.1 Backend tesztelés

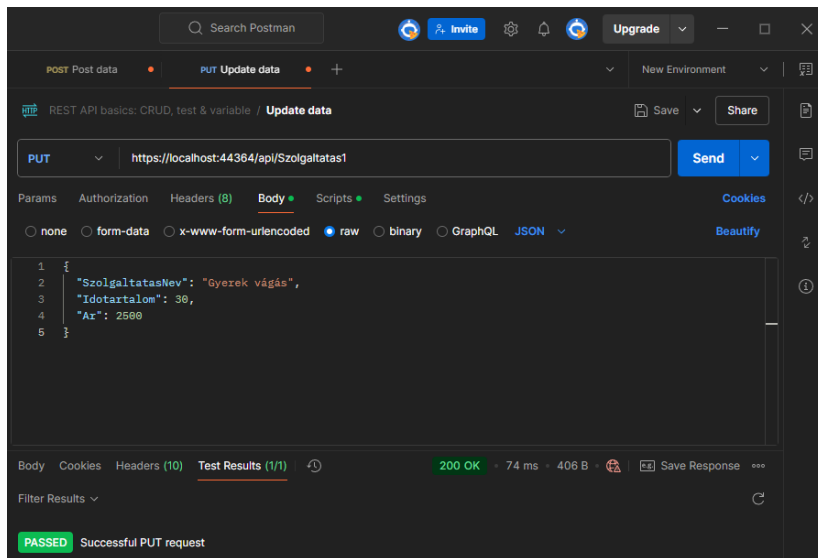
A következő példában a backendünk SzolgáltatásController metódusait teszteltük, a **PostMan** API tesztelő alkalmazással. Ebben a Controllerben egy GET, POST, PUT, DELETE metódus van. Minden esetben a visszatért adatokban a statuscodeot vizsgáltuk, hogy megfelel-e (200-as statuscode).

```
1 pm.test("Status code is 200", function () {
2   |   pm.response.to.have.status(200);
3   });
```

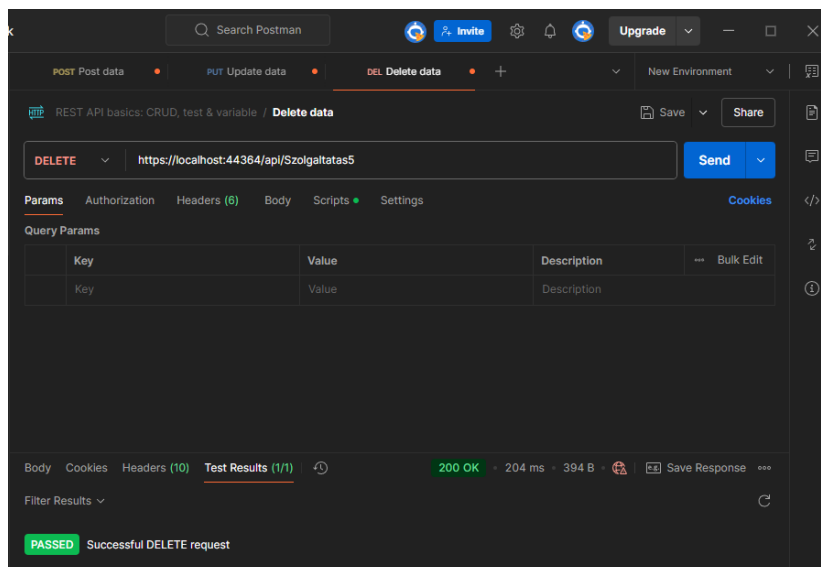
29. kép Teszt script



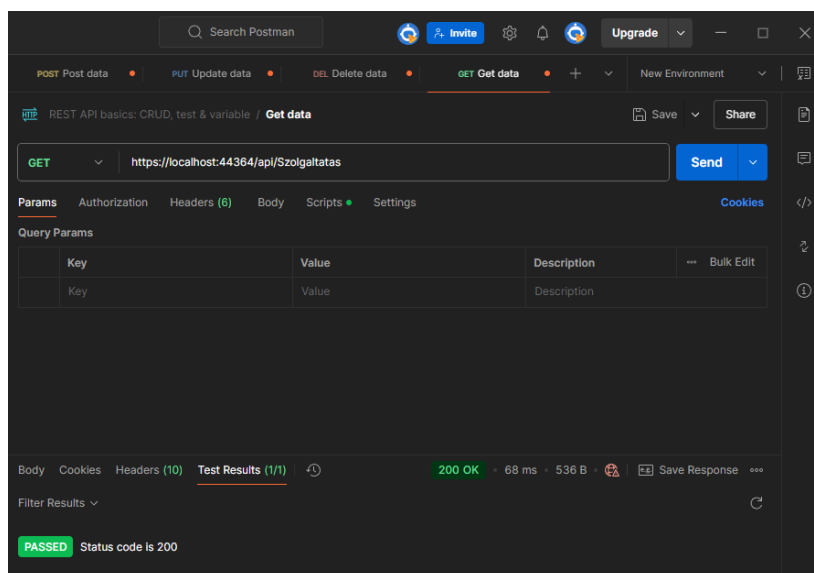
30. kép SzolgáltatásController POST metódusa



31. kép SzolgalatasController PUT metódusa



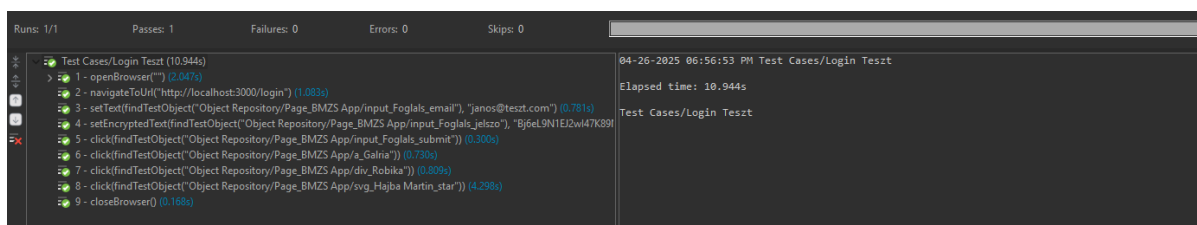
32. kép SzolgalatasController DELETE metódusa



33. kép SzolgalatasController GET metódusa

## 8.2 Frontend tesztelés

A weboldal teszteléséhez a **Katalon Studio** ingyenes tesztelő alkalmazást használtuk. Letöltés után egy tesztet létrehozása után a program a megadott lépéseket követve végig ment az oldalon. A képeken láthatóak a lépések. Például a kattintások, az átirányítások stb.



34. kép Frontend teszt, belépés, szavazás

## 9. Bejelentkezés

Weboldalunkon a profil ikonra kattintva a következő, előre elkészített fiókba tud belépni:

E-mail cím:               janos@teszt.com

jelszó:                    Teszt123!

(Ez az email nem létezik, a tesztelés során használtuk, mint minta felhasználó. Belépni ebbe az E-mail fiókba nem lehetséges!)

Asztali alkalmazásba való bejelentkezéshez a fodrászat azonosítója, illetve jelszavát kell megadni. Az egyszerűség kedvéért jelenleg az „Id” -t illetve az „Utca” és „Házszám” mezőket kell megadni a példához hasonlóan.

Id:                         5 - Sárvár (választható)

Azonosító:               Teszt123

## **10. Fejlesztést megkönnyítő kommunikációs eszközök**

Mindennapos kapcsolattartáshoz elengedhetetlen volt, hogy különböző beszélgető és adatmegosztó alkalmazást használjunk. Beszélgetéshez legtöbbször a Discord-ot és Messenger-t használtunk, néha egypár kisebb méretű fájlt is ezeken osztottunk meg. Nagyobb méretű fájlok főleg a GitHub, illetve Google Drive felületeit használtuk.

### **10.1 Discord**

A projekt kezdete óta a Discord alkalmazást használjuk, mint mindennapos kapcsolattartás. Itt minden lehetséges, ami egy projektmunkához kellhet. Beszélgető szobák, ahol akár képernyőt is meglehet osztani, chat szobák, amik fájl megosztásra is alkalmasak.

### **10.2 GitHub**

A Github tökéletes volt az egymás közötti nagyobb fájlok megosztásában, illetve a fejlesztések jobb nyomon követésére a verziókezelőnek köszönhetően.

### **10.3 Google Drive**

A Google Drive főleg iskolában használtuk, hogy az ottani gépeken elmentett munkát valahogy otthon is elérjük ha nem volt nálunk pendrive.

# 11. Indítási útmutató

A projekt futtatásához szükséges internet kapcsolat!

Az adatbázisunk online található, illetve az oldalon található képeket is online, felhőből tölti be a weboldal.

A webes alkalmazást és az API-t a projekt mappájában található „start.bat” script elindításával teheti meg.

Az asztali alkalmazást a BMZSApiHandler parancsikkal lehet elindítani a projekt mappájából.

Amennyiben offline lenne az adatbázis a következő lépésekre van szükség.

Nyissa meg gépén a XAMPP Control Panel nevű alkalmazást, indítsa el a MySQL-t és Apache-t (actions: start). Ha elindultak, (Module oszlopban mind a kettő zöld) nyomjon MySQL sorban az Adminra. Egy böngészős ablakban megnyílt kezelőfelületben nyomjon az „Importálás” gombra a fenti menüben. Nyomjon a „Fájl kiválasztása” gombra és a projekt mappájában lévő „bmzsbarbershop.sql” nevű fájlt importálja. Görgessen le, és az oldal alján lévő „Importálás” gombbal importálja az adatbázist. Sikeres importálás után a bal oldalt lévő adatbázisoknál meg kell jelenjen a „bmzsbarbershop”. Amennyiben nincs a gépén XAMPP töltse le a következő linkről: <https://www.apachefriends.org/download.html>

Sikeres importálás után a web.config, illetve az app.config fájlban vegye ki a <!-- --> jelek között található: <add name="BMZSContext" providerName="MySql.Data.MySqlClient" connectionString="server=localhost;port=3306;database=bmzsbarbershop;uid=root;password=" /> taget és a felette lévő hasonló taget tegye comment jelek közé ( <!-- --> ). Győződjön meg arról, hogy a tagen belül a connectionString port részénél megegyezik a XAMPP portjával. Általában 3306-os port, de meglehet, hogy 3307-es indult el.

## 12. Továbbfejlesztési lehetőségek

Oldalunkat továbbfejlesztve lehetőség lesz a fodrászokra véleményt írni, értékelni.

Az asztali alkalmazásban a MessageBox-ok design-jának egységesítése az oldalakkal.

## 14. Ábrajegyzék

1. kép freesqldatabase.com oldalon található adatbázisunk.....	5
2. kép Cloudinary használata a kódban .....	5
3. kép Felhőben eltárolt képek .....	6
4. kép Swagger felületen megjelenő táblák.....	7
5. kép Swagger, Controllerek metódusai.....	7
6. kép Fő oldal .....	15
7. kép Navigációs bár.....	15
8. kép Bejelentkezési felület.....	16
9. kép Regisztrációs felület .....	16
10. kép Galéria, szavazás felület .....	17
11. kép Foglalás, város .....	17
12. kép Időpont foglalás .....	18
13. kép Foglalás összegző.....	18
14. kép Foglalást visszaigazoló E-mail.....	19
15. kép Sikeres interakciók utáni üzenet .....	19
16. kép Kezdőlap .....	20
17. kép Főoldal és a Beosztások tábla adatai .....	20
18. kép Főoldal és a Fodrászok tábla adatai .....	21
19. kép Vásárló tábla adatai és a kikapcsolt gombok .....	21
20. kép Adatok törlése a Vásárló táblában .....	22
21. kép Foglalások tábla Szolgáltatás adatai .....	22
22. kép Naptár tábla Dátum mezője .....	23
23. kép Fodrászok tábla és a fájlválasztás .....	23
24. kép Új adat hozzáadása a Képek táblához .....	24
25. kép Törlés előtti utolsó figyelmeztetés.....	24
26. kép Sikeres törlés.....	24
27. kép Sikeres adat felvitele .....	24
28. kép Sikeres adatmódosítás .....	24
29. kép Teszt script.....	25
30. kép SzolgáltatásController POST metódusa .....	25
31. kép SzolgáltatásController PUT metódusa .....	26
32. kép SzolgáltatásController DELETE metódusa .....	26
33. kép SzolgáltatásController GET metódusa.....	27
34. kép Frontend teszt, belépés, szavazás .....	27