



VAS VÁRMEGYEI SZAKKÉPZÉSI CENTRUM  
HORVÁTH BOLDIZSÁR  
KÖZGAZDASÁGI ÉS INFORMATIKAI  
TECHNIKUM

A 5 0613 12 03 számú Szoftverfejlesztő és –tesztelő vizsgaremek

## **A szoftveralkalmazás dokumentációja**

Készítették:

FÖLDESSI ZOLTÁN VALENTIN

HAJBA MARTIN

NAGY BOTOND

**SZOMBATHELY**

**2025**

## **Bevezetés**

### **Program célja (Frontend):**

Célunk egy versenyképes weboldal létrehozása volt a maga műfajában. Körülnézve, kutakodva nem találtunk olyan autószereléssel kapcsolatos weboldalt, ami mindannyiunknak tetszett volna. Mindhármunkat érdekelnek az autók, azoknak működése, szerelése, karbantartása.

Fontos szempont volt számunkra, hogy az oldal letisztult, könnyen átlátható, felhasználóbarát legyen, modern megjelenésével kiemelkedjen a konkurens oldalak közül, illetve, hogy a látogatók gyorsan megtalálják a számukra szükséges információkat, legyen szó időpontfoglalásról, szolgáltatásaink bemutatásáról vagy akár kapcsolatfelvételtől. Törekedtünk arra, hogy a weboldal ne csak informatív, hanem bizalmat ébresztő és barátságos is legyen.

### **Program célja (Asztali):**

Célja a szervízhez tartozó adatok nyilvántartása, ezzel segítve a dolgozók munkáját és az ügyfelek kéréseit.

### **Célközönség:**

(Frontend)

Azon ügyfelek bevonása, akik autóvásárlás, műszaki vizsgáztatás, állapotfelmérés, autójavítás előtt állnak és szeretnék teljeskörű, megbízható számlaképes autószerelő vállalkozást megbízni.

(Asztali)

Járműszervizek, akik szeretnék munkájukat gördülékenyebbé, könnyebben átláthatóvá tenni.

### **Betűszavak és meghatározások:**

GYIK: Gyakran ismételt kérdések

SMS: Short message service

# **Program általános leírása**

## **Követelmények, tervezés és a rendszer jellemzői – megvalósítási terv**

### **Követelmények**

**Program indítása a frontend mappából npm i start -al történik.**

☐ **React:**

- react
- react-dom

☐ **Dátumkezeléshez:**

- date-fns

☐ **Ikonokhoz:**

- react-icons

☐ **Material UI komponensekhez (gomb, tooltip.):**

- @mui/material
- @emotion/react
- @emotion/styled

☐ **Email küldéshez:**

- emailjs/browser

☐ **Sliderhez:**

- react-slick
- slick-carousel

☐ **GYIK (FAQ) komponenshez:**

- react-faq-component

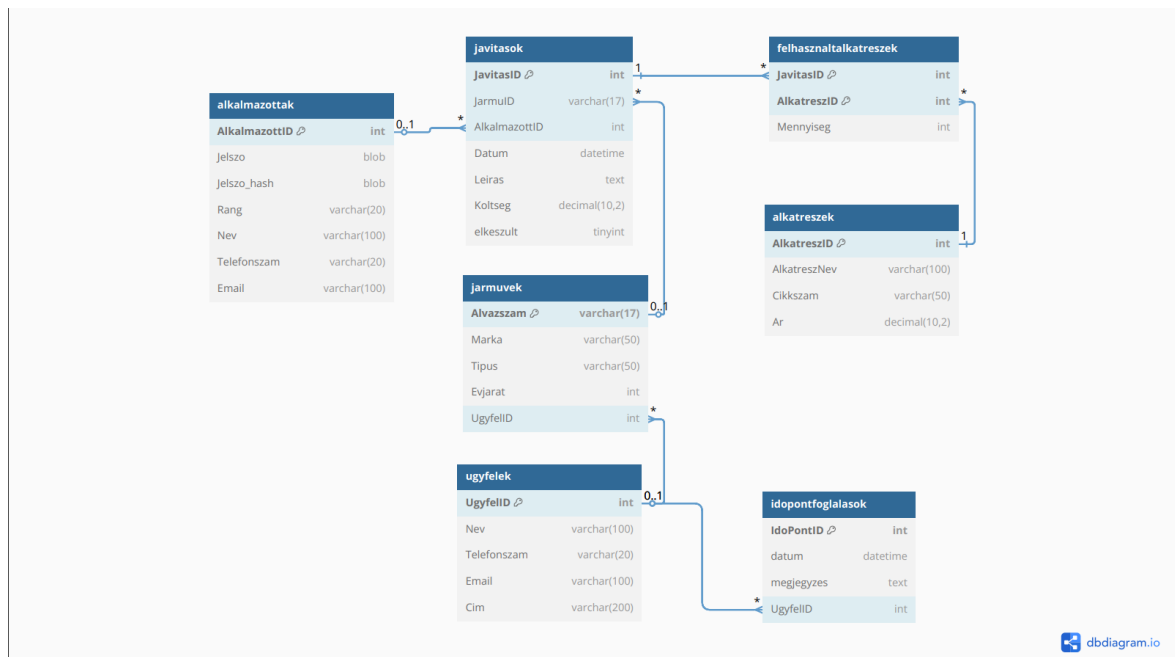
### **Adatbázis kapcsolathoz:**

- A XAMPP a MySQL port 3306

## Tervezés – feladatok felosztása

<b>Feladat:</b>	<b>Készítette:</b>
Adatbázis	Hajba Martin, Nagy Botond
Entity relationship diagram	Hajba Martin
ASP.NET Web Application / Unit Test	Hajba Martin
Asztali alkalmazás	Nagy Botond
Weboldal	Földessi Zoltán
Dokumentáció	Hajba Martin, Földessi Zoltán, Nagy Botond

# Adatbázis ER modell:



1. ábra: ER-Modell

Tárolja az ügyfelek adatait, járműveiket, javítási munkákat, alkalmazottakat, alkatrészeket és időpontfoglalásokat. A rendszer célja, hogy nyomon kövesse a szervizelési folyamatokat, alkatrészhasználatot és ügyfélkapcsolatokat.

## Táblák és Mezők

### 1. Alkalmazottak

Mezők:

- ☐ AlkalmazottiID (Primary Key): Egyedi azonosító.
- ☐ Jelszo: Titkosított vagy bináris formátumban tárolt jelszó (Salt)
- ☐ Jelszo\_hash: Hash-elt jelszó
- ☐ Rang: Alkalmazott rangja (pl. "szerelő", "művezető").
- ☐ Nev, Telefonszam, Email: Személyes adatok.

### 2. Alkatrészek

Mezők:

- ☐ AlkatreszID (Primary Key): Egyedi azonosító.

- ☐ AlkatreszNev: Alkartsész neve (pl. "Légfilter").
- ☐ Cikkszám: Egyedi cikkszám.
- ☐ Ár: Alkartsész ára (HUF).

### **3. Felhasznált alkatrészek**

Mezők:

- ☐ JavitasID (Foreign Key → javitasok.JavitasID): A javítás azonosítója.
- ☐ AlkatreszID (Foreign Key → alkatreszek.AlkatreszID): Felhasznált alkatrés azonosítója.
- ☐ Mennyiség: Felhasznált mennyiség.
- ☐ Kapcsolat: Többértelmű kapcsolótábla a javitasok és alkatreszek között.

### **4. Időpontfoglalások**

Mezők:

- ☐ IdoPontID (Primary Key): Egyedi azonosító.
- ☐ datum: Foglalt dátum és idő.
- ☐ megjegyzes: Egyéb információk (pl. "Olajcsere").
- ☐ UgyfelID (Foreign Key → ugyfelek.UgyfelID): Ügyfél azonosítója.

### **5. Járművek**

Mezők:

- ☐ Alvazszam (Primary Key): Egyedi alvázszám (17 karakter).
- ☐ Marka, Tipus, Evjarat: Jármű adatai.
- ☐ UgyfelID (Foreign Key → ugyfelek.UgyfelID): Tulajdonos azonosítója.

### **6. Javítások**

Mezők:

- ☐ JavitasID (Primary Key): Egyedi azonosító.
- ☐ JarmuID (Foreign Key → jarmuvek.Alvazszam): Javított jármű.

- ☐ AlkalmazottID (Foreign Key → alkalmazottak.AlkalmazottID): Felelős alkalmazott.
- ☐ Datum: Javítás időpontja.
- ☐ Leiras, Koltseg: Javítás részletei és költsége.
- ☐ elkeszult: Státusz (0: folyamatban, 1: kész).

## **7. Ügyfelek**

Mezők:

- ☐ UgyfelID (Primary Key): Egyedi azonosító.
- ☐ Nev, Telefonszam, Email, Cim: Ügyfél adatai.

### ***Kapcsolatok (Foreign Keys)***

- ☐ felhasznaltalkatreszek → javitasok és alkatreszek.
- ☐ idopontfoglalasok → ugyfelek.
- ☐ jarmuvek → ugyfelek.
- ☐ javitasok → jarmuvek és alkalmazottak.

# JarmuSzerviz Web API

Ez a dokumentáció a JarmuSzerviz ASP.NET Web API működését magyarázza el. A rendszer egy üzlet adatkezelését támogatja, beleértve az ügyfeleket, járműveket, alkalmazottakat, javításokat, időpontfoglalásokat és alkatrészeket. A dokumentáció célja, hogy egyértelműen leírja a kontrollerek működését, és segítsen a fejlesztőknek gyorsan integrálni az API-t.

Projekt Struktúra és Swagger UI

A Web API, Swagger segítségével dokumentálja önmagát. A Swagger UI lehetővé teszi:

- Végpontok interaktív tesztelését.
- Kérés-válasz formátumok vizualizálását.

## Általános Működési Elv

Az összes Controller ugyanazon logikát követi:

- CRUD műveletek (Create, Read, Update, Delete) végrehajtása.
- RESTful végpontok használata (GET, POST, PUT, DELETE).
- Adatbázis kommunikáció Entity Framework keretrendszerrel.
- Swagger UI integráció a manuális teszteléshez.
- Minden végpont standard HTTP státusz kódokkal válaszol (pl. 200 OK, 404 Not Found).



## Közös Szerkezet Minden Controllerben

Metódus	Útvonal	Művelet	Példa
<b>GET</b>	/api/{entitás}	Összes elem listázása.	/api/alkatreszek
<b>GET</b>	/api/{entitás}/{id}	Egy elem lekérése ID alapján.	/api/jarmuvek/ABC123
<b>POST</b>	/api/{entitás}	Új elem hozzáadása.	/api/ugyfelek
<b>PUT</b>	/api/{entitás}/{id}	Elem frissítése.	/api/javitasok/3
<b>DELETE</b>	/api/{entitás}/{id}	Elem törlése.	/api/idopontok/5

## Jelszókezelés

A rendszerben a jelszavak titkosítva és biztonságosan tárolódnak. A folyamat részletei:

### Jelszó Generálás és Hash-elés

Amikor egy alkalmazott létrejön vagy frissül, a következő lépések történnek:

#### CreatePasswordHash Metódus

A Security/ApiValidator.cs osztály felelős a hash és salt generálásáért.

### 1.2 Működés Lépésről Lépésre

Salt generálása:

- A rendszer egy véletlenszerű 512 bites salt-ot hoz létre a HMACSHA512 algorit-mussal.
- A salt az alkalmazott Jelszo mezőjébe kerül.

Hash készítése:

- A felhasználó által megadott jelszót a rendszer összekombinálja a salttal.
- A kombinációt a HMACSHA512 algoritmus hashel, és az eredmény az alkalmazott Jelszo\_hash mezőjébe kerül.

```
2 references
public static void CreatePasswordHash(string password, out byte[] passwordHash, out byte[] passwordSalt)
{
    using (var hmac = new HMACSHA512())
    {
        passwordSalt = hmac.Key;
        passwordHash = hmac.ComputeHash(Encoding.UTF8.GetBytes(password));
    }
}
```

## Jelszó Ellenőrzés

Amikor egy alkalmazott bejelentkezik, a rendszer a következőt hajtja végre:

### VerifyPasswordHash Metódus

Működés

1. A rendszer kiveszi a salt-ot az alkalmazott Jelszo mezőjéből.
2. A felhasználó által megadott jelszót újra hash-eli a salt segítségével.
3. Összehasonlítja az új hash-t az adatbázisban tárolt Jelszo\_hash értékkel.
4. Ha egyezik: sikeres bejelentkezés. Ha nem: hiba.

```
0 references
public static bool VerifyPasswordHash(string password, byte[] storedHash, byte[] storedSalt)
{
    using (var hmac = new HMACSHA512(storedSalt))
    {
        var computedHash = hmac.ComputeHash(Encoding.UTF8.GetBytes(password));
        return computedHash.SequenceEqual(storedHash);
    }
}
```

## **Felület vázlatos megtervezése:**

Tervezéskor fő célunk a letisztultság, átláthatóság, felhasználóbarát környezet megtervezése volt. Minden komponenst előre vázaltszerűen megterveztünk, amiken megvalósítás közben változtattunk.

## **Segédoldalak, információs felületek, linkek:**

Programunk megvalósításához több helyről is vettünk segítségeket, képeket ezzel gyorsítva, megkönnyítve a folyamatokat.

Ezek között volt:

- ☐ Az órán megtanult tudás alkalmazása.
- ☐ Kódok újrahasznosítása.
- ☐ Ingyenesen felhasználható képek, ikonok, betűstílusok.

### ***linkek:***

- ☐ <https://www.youtube.com/watch?v=RWz23UKXdAk&t=912s> Naptár
- ☐ <https://www.youtube.com/watch?v=OV8MVmtgmoY> Flip card
- ☐ <https://www.svgbackgrounds.com/> Hátterek
- ☐ <https://www.npmjs.com/package/react-slick> Slider
- ☐ <https://coolors.co/db324d-e8e1ef-7a9e7e-22181c-d16014> Szín paletták
- ☐ <https://fonts.google.com/?authuser=0> Betű stílus
- ☐ <https://react-icons.github.io/react-icons/> Ikonok
- ☐ <https://www.npmjs.com/package/react-faq-component> GYIK

# Weboldal technikai leírása

## Alapjainak rövid bemutatása:

Weboldalunk reactban készült, megvalósítása OnePage formában jött létre, "react":  
"^19.1.0" -es verziót használ.

## Komponensek bemutatása

### 1.Főoldal

Az oldal tetején megtalálható a szervizünk logója, egy navigációs menü mely elvezet a további oldalakra. Menüsorunk reszponzív, alatta található pedig egy slider rövid kis szövegekkel.

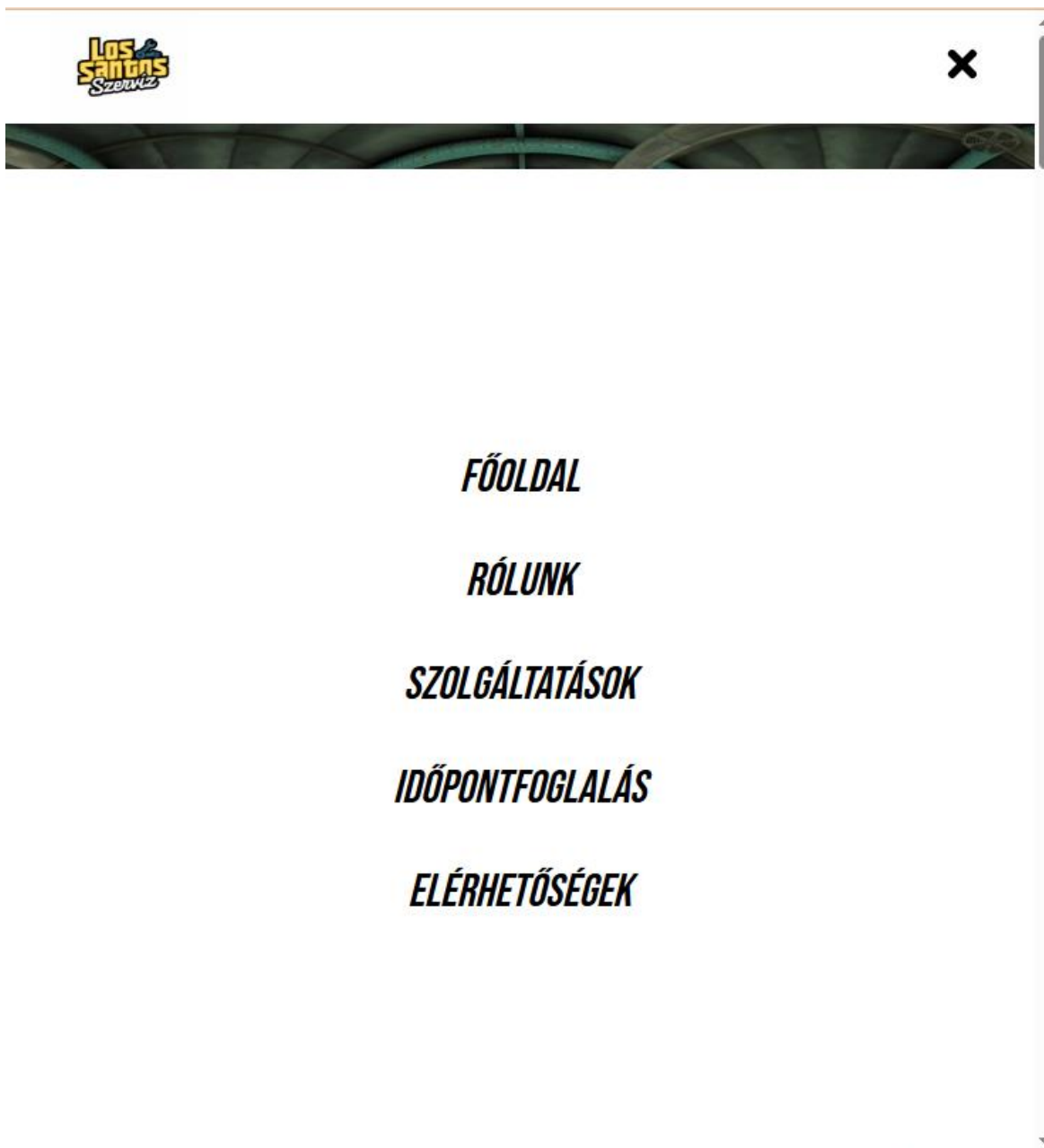
Szükséges hozzá:

```
import "slick-carousel/slick/slick.css";  
import "slick-carousel/slick/slick-theme.css";  
import { FaBars, FaTimes } from "react-icons/fa";  
import Slider from "react-slick";
```

-npm install react-slick slick-carousel react-icons



2. ábra: Főoldal képernyőkép



3. ábra: Főoldal reszponzív képernyőkép

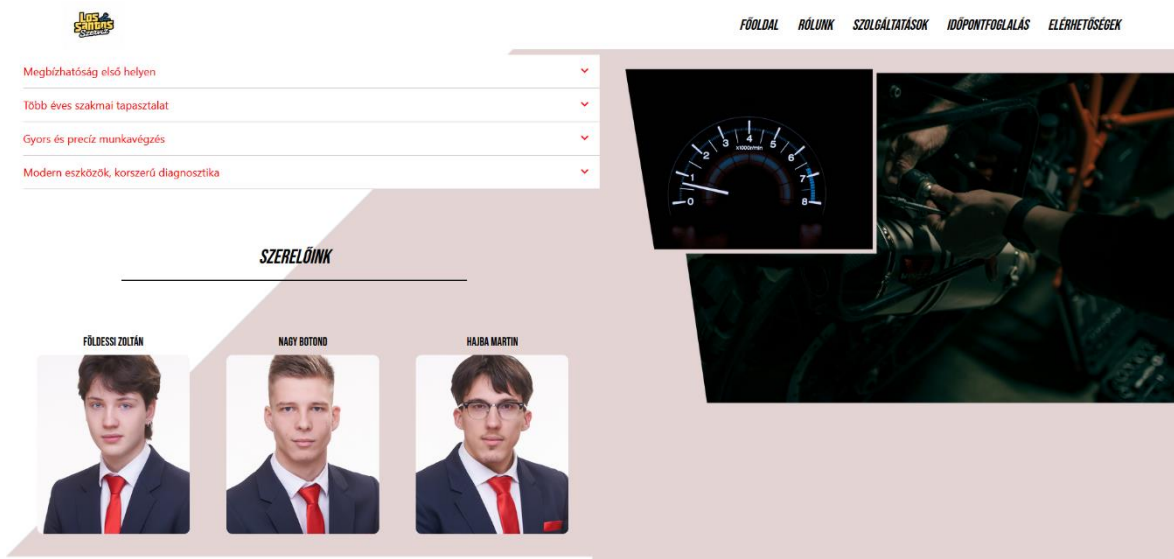
## 2. Rólunk oldal

Arólunk oldalon megtalálható egy GYIK beépített komponens, amit mi rövid bemutatkozásra használtunk ezzel sarkallva, ösztönözve az embereket arra, hogy minket válasszanak. Egy általunk szerkesztett kép, illetve szerelőinknek rövid fényképes bemutatkozása kártyák formájában valósult meg. Reszponzivitás érdekében 1000px szélesség után az oldalon található kép eltűnik, ezzel helyet adva a GYIK komponensnek.

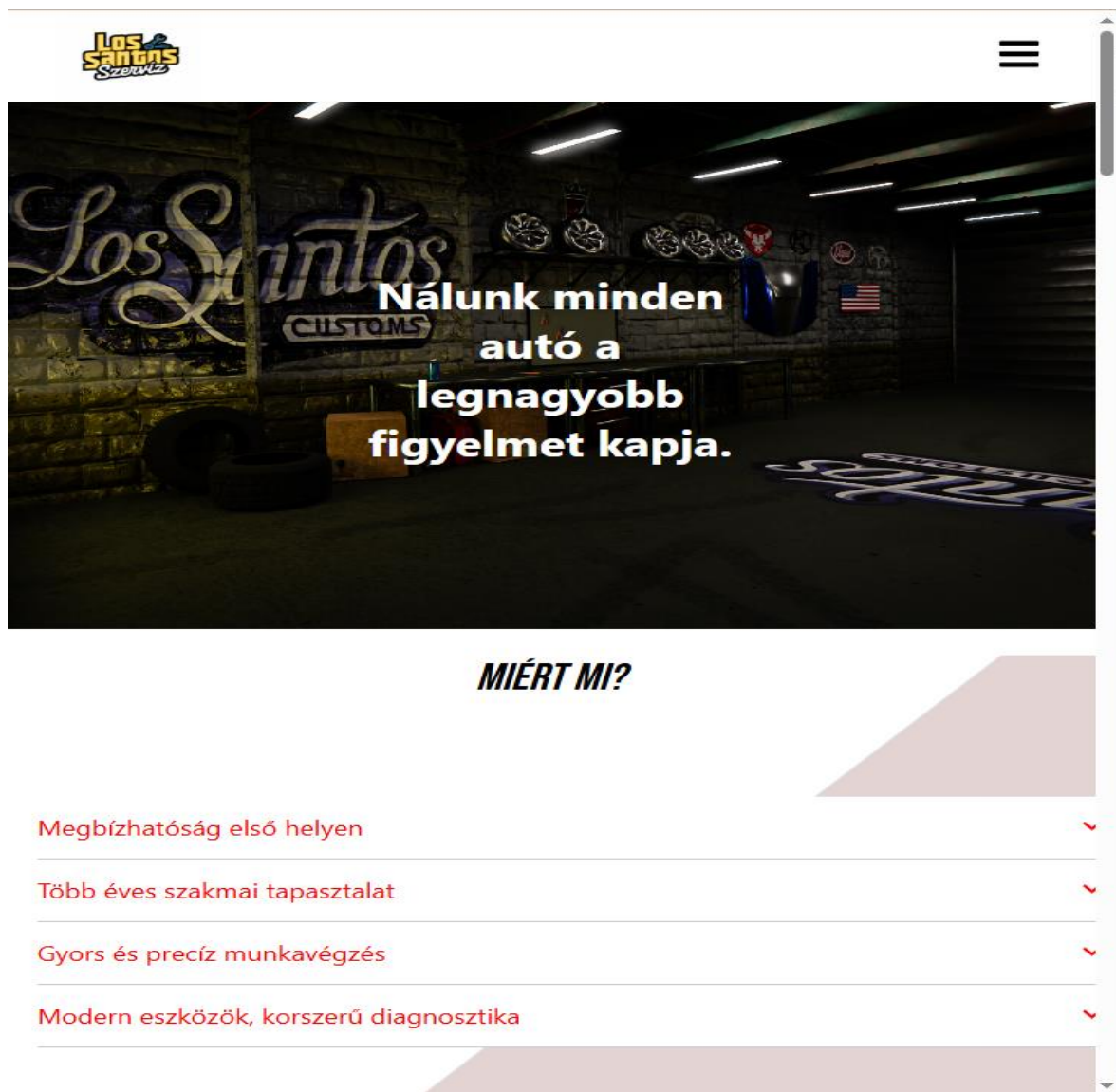
Szükséges hozzá:

```
❑ import Faq from "react-faq-component";  
- npm install react-faq-component
```

Háttér forrása: <https://www.svgbackgrounds.com/>



4. ábra: Rólunk oldal képernyőkép



5. ábra: Rólunk reszponzív képernyőkép

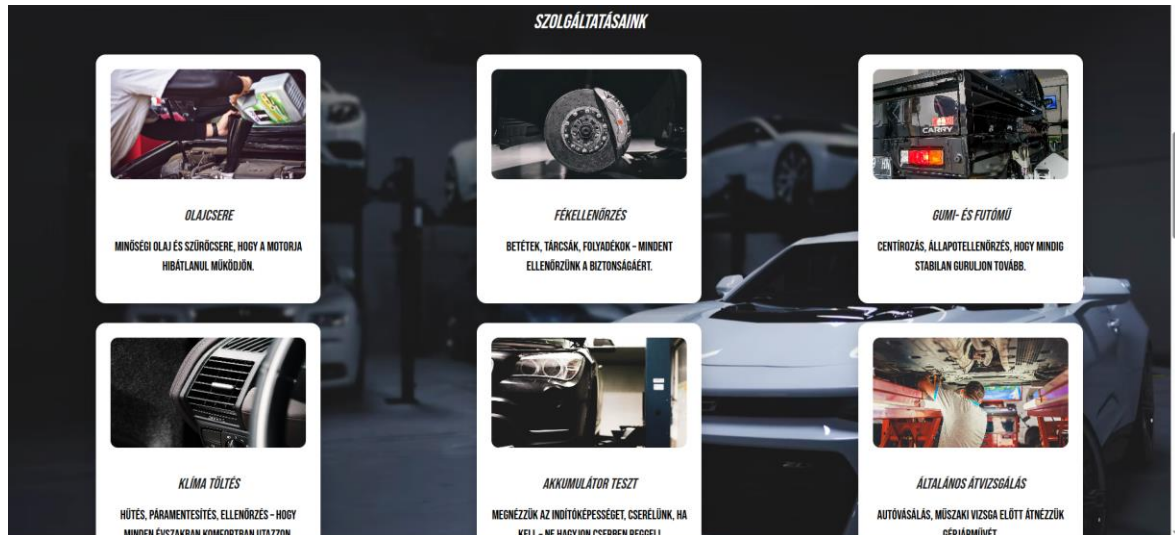


6. ábra: Rólunk reszponzív képernyőkép

### 3. Szolgáltatások oldal

Szolgáltatásainknál röviden leírjuk az alap szolgáltatásokat kártyákba téve, amik tartalmaznak kis animációt. Az oldal háttere, illetve a kártyákba illesztett képek Stock fotók, ezekkel próbálva felkelteni a figyelmet.

Képek forrása: <https://unsplash.com/?authuser=0>



7. ábra: Szolgáltatások oldal képernyőkép



## **SZOLGÁLTATÁSAINK**



### **OLAJCSERE**

**MINŐSÉGI OLAJ ÉS SZŰRŐCSERE, HOGY A MOTORJA  
HIBÁTLANUL MŰKÖDJÖN.**



### **FÉKELLENŐRZÉS**

**BETÉTEK, TÁRCSÁK, FOLYADÉKOK – MINDENT**

8. ábra: Szolgáltatások rezponzív képernyőkép

#### ***4.Időpontfoglalás oldal***

Időpont foglalása történhet személyesen, telefonon, vagy akár weboldalon keresztül is.

A naptár alatt található egy kérdőjel ikon, mely magyarázattal szolgál az időpontfoglalás tekintetében, mindenkinek egyértelművé téve a foglalás menetét. A dátum megadása után hasonló módszerrel lehet kiválasztani az órát, mely után az űrlapon kérjük az ügyfél teljes nevét, lakcímét, telefonszámát. A telefonszám, e-mail cím ellenőrizve van, hogy biztosan jó formátumot írt-e be az ügyfél. Ezután a kívánt szolgáltatást lehet kiválasztani, legördülő lista formájában.

Mivel nem minden szolgáltatásra elegendő a 2 óra munkaóra, található egy egyéb fül a szerelés típusánál, melyre kattintva az ügyfél tájékoztatást kap arra vonatkozóan, hogy szükséges minket felkeresni az oldalon feltüntetett elérhetőségeken.

Amennyiben sikeres volt az időpontfoglalás, küldünk egy visszaigazoló e-mailt feltüntetve a kívánt szolgáltatást és az időpontot.

A date-fns csomag segítségével tudjuk kezelni a dátumokat (formázás, számolás), date-fns/locale pedig segít a hónapok magyar lokalizációjában.

Az emailjs/browser segít a frontendről való e-mail küldésben API segítségével.

Az oldalhoz tartozik még egy fetch.js fájl, melyben kettő fetch metódus (két POST) melylyel a felhasználó által megadott adatokat felvisszük az adatbázisunkba.

Szükséges hozzá:

```
- import { hu } from 'date-fns/locale';
- import { RxQuestionMarkCircled } from "react-icons/rx";
- import Tooltip from '@mui/material/Tooltip';
- import Button from '@mui/material/Button';
- import { MdEmail } from "react-icons/md";
- import { FaUser } from "react-icons/fa";
- import { FaScrewdriverWrench } from "react-icons/fa6";
- import { createUgyfel, createIdopont } from './fetch';
- import { FaPhoneSquareAlt } from "react-icons/fa";
- import { FaHouseUser } from "react-icons/fa";
- import emailjs from '@emailjs/browser';
- import {
-   eachDayOfInterval,
-   endOfMonth,
-   format,
-   startOfMonth,
-   getDay,
-   isSameDay,
-   addMonths,
-   subMonths
- }
```

```
- } from 'date-fns';
```

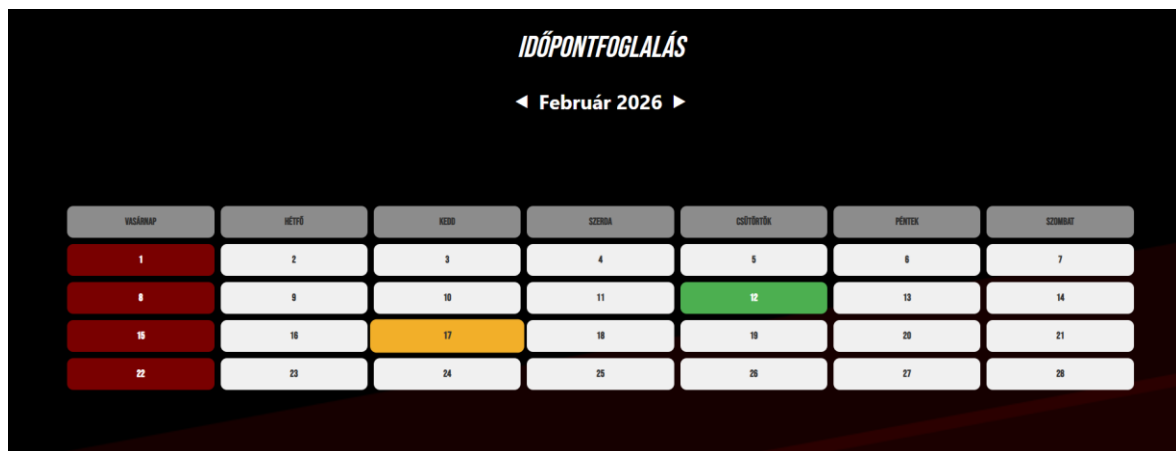
- npm install react-icons date-fns @mui/material @emotion/react @emotion/styled @emailjs/browser

Háttér forrása: <https://www.svgbackgrounds.com/>

Naptár forrása: <https://www.youtube.com/watch?v=RWz23UKXdAk&t=912s>



9. ábra: Időpontfoglalás1 képernyőkép



10. ábra: Időpontfoglalás2 képernyőkép

**KIVÁLASZOTT DATUM: 2025. ÁPRILIS 23.**

**TELJES NÉV:**  
Bmws Botond

**TELEFONSZÁM:**  
+36 30 123 4567

**CÍM:**  
1234 Budapest, Példa u. 5.

**EMAIL-CÍM:**  
telephely@email.hu

**SZERELÉS TÍPUSA:**  
Válassz típust

**IDŐPONT Foglalás**

**HÁNY ÓRÁRA SZERETNE IDŐPONTOT Foglalni**

8:00  
10:00  
12:00  
14:00  
16:00

11. ábra: Időpontfoglalás űrlap1 képernyőkép

**KIVÁLASZOTT DATUM: 2025. ÁPRILIS 23.**

**TELJES NÉV:**  
Földessi Zoltán

**TELEFONSZÁM:**  
+36321234567

**CÍM:**  
9730, Település, Utcaneve u. 34.

**EMAIL-CÍM:**  
fzoli8905@gmail.com

**SZERELÉS TÍPUSA:**  
Akkumulátor

**IDŐPONT Foglalás**

**HÁNY ÓRÁRA SZERETNE IDŐPONTOT Foglalni**

8:00  
10:00  
12:00  
14:00  
16:00

12. ábra: Időpontfoglalás űrlap2 képernyőkép

AUTOVASALÁS, MUSZAKI VIZSGA ELOTT ATNEZZUK  
GÉPJÁRMŰVÉT.



## IDŐPONTFOGLALÁS


◀ Április 2025 ▶

VASÁRNAP	HÉTFŐ	KEDD	SZERDA	CSÜTÖRTÖK	PÉNTEK	SZOMBAT
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			



13. ábra: Időpontfoglalás reszponzív képernyőkép





HÁNY ÓRÁRA SZERETNE IDŐPONTOT FOGLALNI


8:00


10:00


12:00


14:00


16:00

 TELJES NÉV:

 TELEFONSZÁM:

 CÍME:

 EMAIL-CÍME:

 SZERELÉS TÍPUSA:

Válassz típust

▼

IDŐPONT FOGLALÁS

TELEPHELYÜNK

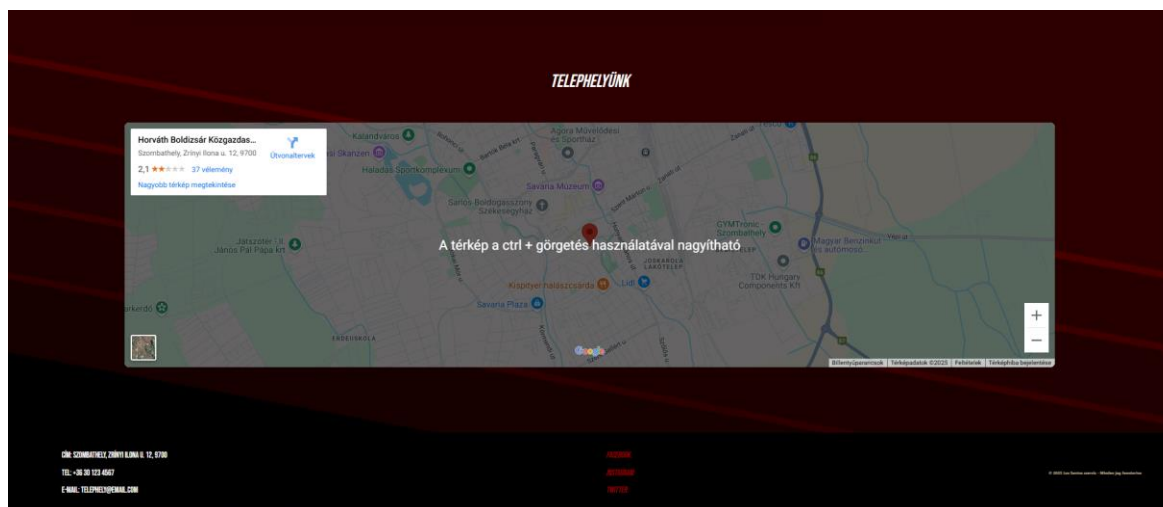
14. ábra: Időpontfoglalás űrlap reszponzív képernyőkép



15. ábra: Visszaigazoló E-Mail képernyőkép

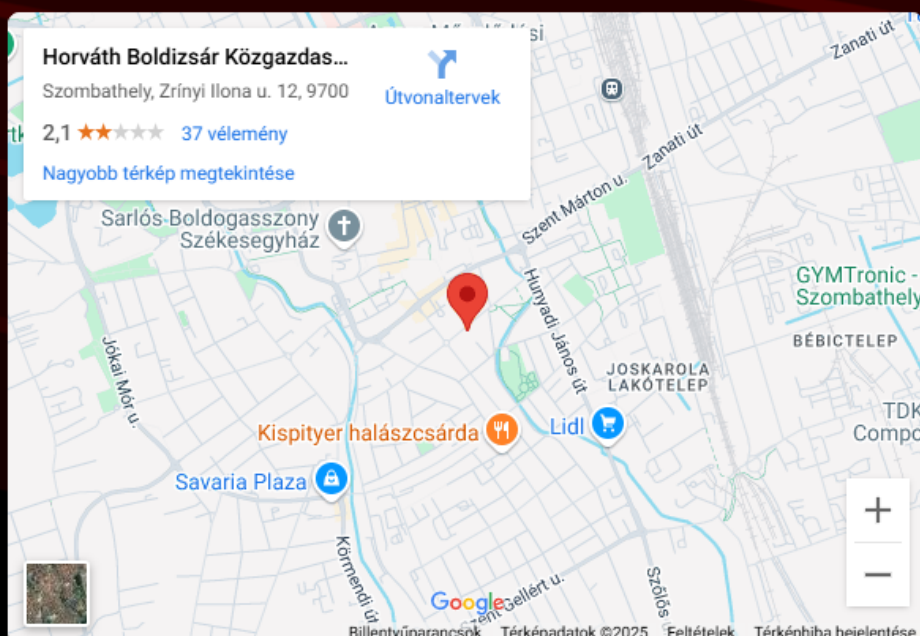
## 5.Footer

Weboldalunk alján megtalálható autószerelő műhelyünk elérhetősége, illetve elhelyezkedése, melyet Google Maps-al szemléltetünk az ügyfelek számára, megkönnyítve a tájékozódást.



16. ábra: Elérhetőségek képernyőkép

## TELEPHELYÜNK



CÍM: SZOMBATHELY, ZRÍNYI ILONA U. 12, 9700

TEL: +36 30 123 4567

E-MAIL: TELEPHELY@EMAIL.COM

FACEBOOK:

INSTAGRAM:

TWITTER:

© 2025 Los Santos szervíz - Minden jog fenntartva

17. ábra: Elérhetőségek reszponzív képernyőkép



## Asztali alkalmazás

### Alapjainak rövid bemutatása:

Az alkalmazás egy Wpf app amely C# nyelvben íródott. Több ablakos megoldást használtunk.

### Bejelentkezéshez szükséges adatok

Admin:

- E-mail: [teszt@email.com](mailto:teszt@email.com)
- Jelszó: Jelszo123

Szerelő

- E-mail: nagy.bela@szerviz.hu, kiss.eszter@szerviz.hu
- Jelszó: Jelszo123

## Ablakok ismertetése

### 1 Bejelentkezés:

A program indításakor egy bejelentkezés ablak nyílik meg ahol az e-mail és jelszó beírása után a gomb aktívvá válik és bejelentkezhetünk.



The screenshot shows a Windows application window titled "Bejelentkezés". The window has a dark blue background. At the top center, the title "Bejelentkezés" is displayed in large white font. Below the title, there are two input fields. The first is labeled "E-mail cím:" and the second is labeled "Jelszó:". Both fields are empty and have a light gray border. Below the input fields, there is a white button with the text "Bejelentkezés" in black. At the bottom of the window, there is a small copyright notice: "© 2025 LsCostume | Minden jog fenntartva".

18. ábra: Bejelentkezés ablak adatok nélkül

Bejelentkezés

E-mail cím:  
teszt@email.com

Jelszó:  
•••••••

Bejelentkezés

© 2025 LsCostume | Minden jog fenntartva

19. ábra: Bejelentkezés oldal adatokkal.

A gomb megnyomásával az adatbázisból lekérjük az a felhasználókat egy listába majd azt a listát megvizsgáljuk, hogy benne van e az adott e-mail, ha nincs benne akkor egy felugró ablak hibát dob, ha pedig létezik akkor jelszót titkosítjuk a fent említett módon majd vizsgáljuk, hogy egyeznek e, ha nincs egyezés akkor szintén hibát dob viszont egyezéskor két oldalra dobhat be minket rangunktól függően.

#### **Admin oldal:**

itt először kapunk egy főoldalt ahol látjuk a szerelőink számát és a folyamatban lévő munkákat erre a nézetre vissza tudunk jönni bármikor, ha az admin szóra kattintunk.

Admin

Alkalmazottak

Javítások

Alkatrészek

Ügyfelek

Járművek

Időpontfoglalások

Kijelentkezés

Vezérlőpult

Szerelők száma:  
2

Folyamatban  
1 munka

© 2025 LsCostume | Minden jog fenntartva

20. ábra: Admin felület főoldala

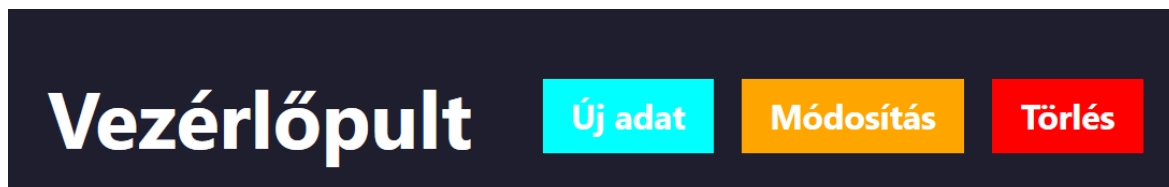
A bal oldali gombok listázzák az adatbázis tábláit a kijelentkezés gomb pedig először megkérdezi, hogy biztos ki akarunk e jelentkezni, ha az igenre kattintunk akkor visszatér a jelentkezés oldalra, ha a nemre akkor maradunk a programban.

A gombok a következőket listázza egy ListView-ba:

- Alkalmazottak:
  - Név
  - Telefonszám
  - E-mail
- Javítások:
  - Dátum
  - Leírás
  - Szerelő neve
  - Alvázszám
  - Állapot
- Alkatrészek:
  - Név
  - Cikk Szám
  - Ár
- Ügyfelek:
  - Név
  - Telefonszám
  - E-mail
  - Cím
- Járművek:
  - Alvázszám
  - Márka
  - Típus
  - Évjárat
  - Tulajdonos
- Időpontfoglalások:
  - Dátum
  - Megjegyzés

- Ügyfél neve

Amikor listázzuk az adott táblát akkor a vezérlőpult mellett megjelennek a módosító gombok az új adat, módosítás, törlés



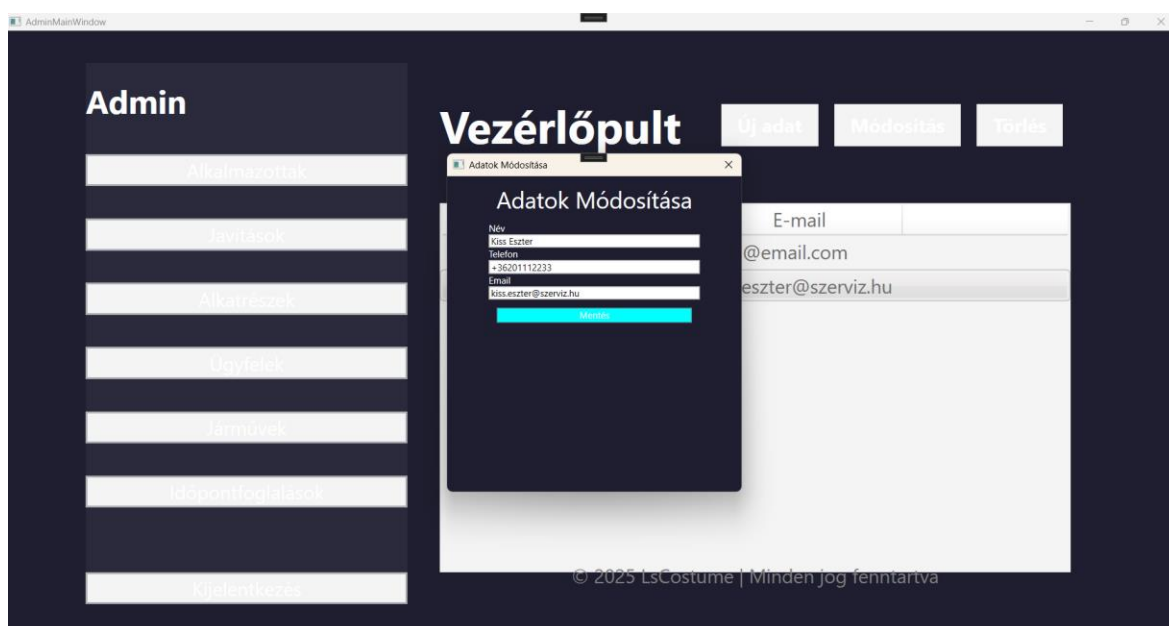
21. ábra: módosító gombok

Törlés gomb:

A törlés gomb, ha van kiválasztott elem akkor törli az elemet, ha nincs felugró hiba üzenetet dob.

Módosítás gomb:

A módosítás gomb, ha van ki kiválasztott elem akkor egy új felugró ablakot dob fel az admin oldalt ideiglenesen tiltja. Az ablak dinamikusan generálódik le az adott nézettől függően, ha nincs kiválasztott elem akkor felugró hiba üzenetet dob.



22. ábra: Letiltott Admin oldal a módosításnál

néhány példa a módosításra:

Adatok Módosítása

Név: Kiss Eszter  
Telefon: +36201112233  
Email: kiss.eszter@szerviz.hu  
Mentés

Adatok Módosítása

Név: Molnár Gábor  
Telefon: +36307654321  
Email: molnar.gabor@example.com  
Cím: Pécs, Széchenyi utca 7.  
Mentés

Adatok Módosítása

Alvazszám: WBA123456789ABCDE  
Márka: BMW  
Típus: XS  
Évjárat: 2019  
Tulajdonos: Kovács Anna  
Mentés

23. ábra: példák az adatok módosítására

Új adat gomb:

Az Új adat gomb megnyomásakor egy új felugró ablakot dob fel az admin oldalt ideiglenesen tiltja. Az ablak dinamikusan generálódik le az adott nézettől függően.

AdminMainWindow

Admin

Alkalmazások  
Javítások  
Alkatrészek  
Ügyfelek  
Járművek  
Időpontfoglalások  
Kijelentkezés

Vezérlőpult

Új adat Módosítás Törölés

Új adat felvétele

Új adat felvétele

Név: \_\_\_\_\_  
Telefon: \_\_\_\_\_  
Email: \_\_\_\_\_  
Mentés

E-mail: \_\_\_\_\_  
@email.com  
eszter@szerviz.hu

© 2025 LsCostume | Minden jog fenntartva

24. ábra: Letiltott Admin oldal az Új adatoknál

néhány példa az Új adatra:

Three browser windows showing 'Új adat felvétele' (New data entry) forms. The first form has fields for Név, Telefon, and Email. The second form has fields for Név, Telefon, Email, and Cím. The third form has fields for Alvászám, Márka, Tipus, Evjarat, and Tulajdonos. Each form has a 'Mentés' (Save) button.

25. ábra: : példák az új adatokra

A módosításnál és az Új adat felvitelekor switch-caset használtunk a dinamikus generálásra.

### **Szerelő oldal:**

Szerelő oldal megnyitásakor kapunk egy alapnézetet ahol látjuk az eddigi javításainkat.

Szerelő Vezérlőpult

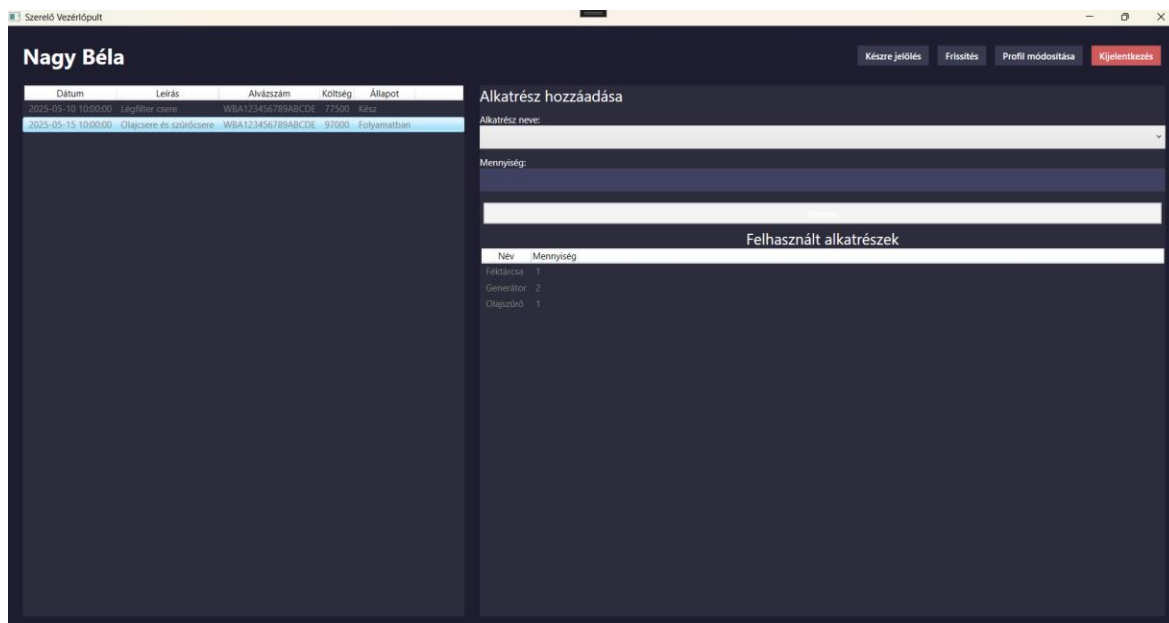
Nagy Béla

Részre jelölés Frissítés Profil módosítása Kijelentkezés

Dátum	Leírás	Alvászám	Költség	Állapot
2023-05-16 10:00:00	Légfilter cseréje	WSA123456789ABCDE	77500	Kész
2023-05-15 10:00:00	Chipszere és szűrőcseréje	WSA123456789ABCDE	97000	Folyamatban

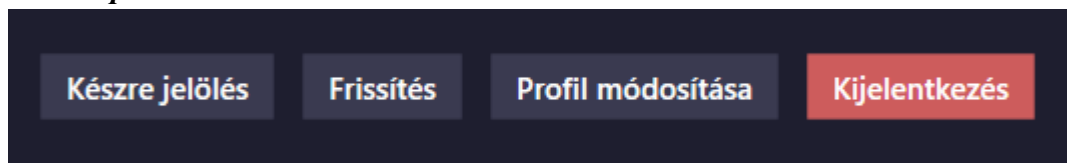
26. ábra: Szerelő oldal nézete

Az esedékes vagy elvégzett munka kiválasztásakor megjelenik, hogy az adott munkában milyen alkatrészeket használtunk valamit tudunk alkatrészt hozzáadni a kiválasztott munkánkhoz.



27. ábra: szerelő oldal nézet kiválasztott munkánál

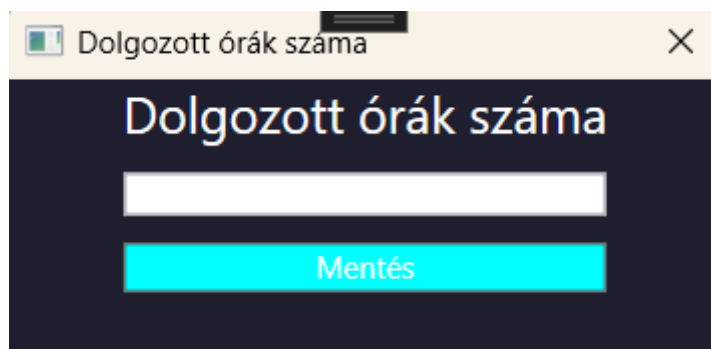
### A menüpontok:



28. ábra: Szerelő oldal menüpontok

Készre jelölés gomb:

ha egy munkánk éppen folyamatban van akkor le tudjuk zárni, ekkor felugrik egy ablak, ami megkérdezi, hogy hány órát dolgoztunk miután ezt megadtuk a költséget növeli az órabérrel.



29. ábra: dolgozott órák száma

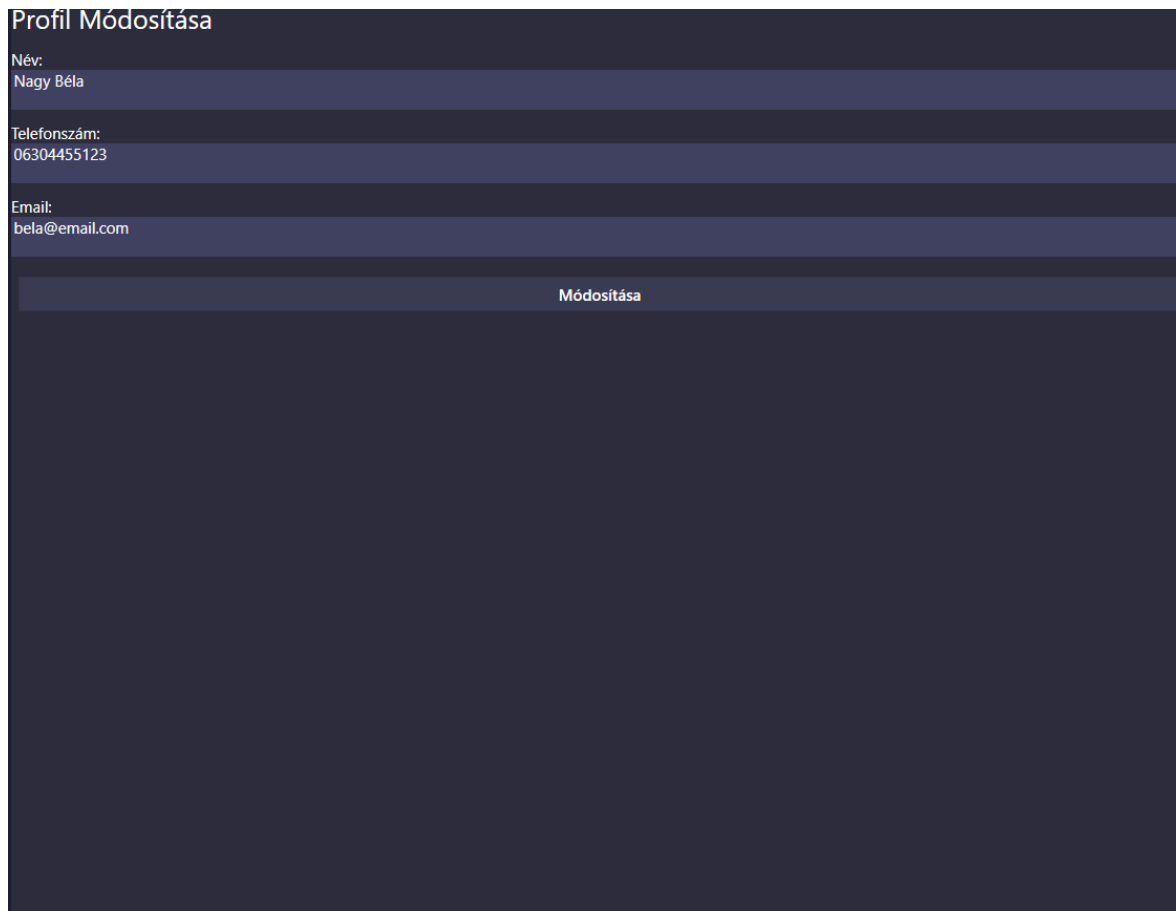
ha már kész munkát próbálunk készre jelölni hibát dob.

Frissítés gomb:

Frissíti a munkákat.

Profil módosítása gomb:

itt megjelennek az alkalmazottak adatai és tudja őket módosítani.



Profil Módosítása

Név:  
Nagy Béla

Telefonszám:  
06304455123

Email:  
bela@email.com

Módosítása

30. ábra: Profil módosítása rész

Kijelentkezés gomb:

Működése megegyezik az Admin felületen lévővel.



# Tesztek

## ASP.NET teszt

Ez a dokumentáció a **Jarmuszerviz** projekt kontrollereinek egységtesztjeit írja le. A tesztek az **MSTest** keretrendszert és a **Moq** könyvtárat használják a mockolt adatbázis-kontextus létrehozásához. Minden controllerhez tartozik egy tesztsztyá, amely lefedi a CRUD műveleteket és a hibakezeléseket.

---

### Általános struktúra

- **Mockolt kontextus:** Az adatbázis műveleteket egy `Mock<JarmuSzervizContext>` és `Mock<DbSet<T>>` segítségével szimulálják.
- **TestInitialize:** Minden tesztsztyában a `SetUp` metódus inicializálja a mock objektumokat és a kontrollert.
- **Metódusok:** Minden tesztmetódus egy adott funkcionalitást ellenőriz, például:
  - `Get_ReturnsAllX`: Ellenőrzi, hogy az összes entitás visszaadásra kerül-e.
  - `Get_WithId_ReturnsCorrectX`: Ellenőrzi, hogy egy adott ID-val rendelkező entitás helyesen visszaadásra kerül-e.
  - `Post_InvalidRequest_ReturnsBadRequest`: Ellenőrzi, hogy érvénytelen kérés esetén hibát dob-e a rendszer.
  - `Delete_ExistingX_ReturnsNoContent`: Ellenőrzi a törlés sikerességét és az adatbázis változásait.

---

### Főbb tesztek

1. **AlkalmazottakControllerTests**
  - **Get\_ReturnsAllAlkalmazottak**: Ellenőrzi, hogy a `Get` metódus visszaad-e 2 alkalmazottat.
  - **Post\_InvalidRequest\_ReturnsBadRequest**: Üres név és jelszó esetén `BadRequest` eredményt vár.
2. **AlkatreszekControllerTests**
  - **Delete\_ExistingAlkatresz\_ReturnsNoContent**: Ellenőrzi, hogy a törlés meghívja-e a `Remove` és `SaveChanges` metódusokat.
3. **FelhasznaltAlkatreszekControllerTests**
  - **Put\_InvalidRequest\_ReturnsBadRequest**: Ellenőrzi, hogy eltérő ID-k esetén `BadRequest` válasz érkezik-e.
4. **IdopontFoglalasokControllerTest**

- **Delete\_ExistingFoglalas\_ReturnsNoContent:** Ellenőrzi a státuszkódot és az adatbázis módosítását.

#### 5. **JarmuvekControllerTest**

- **Post\_ValidRequest\_ReturnsCreated:** Ellenőrzi, hogy egy új jármű létrehozása Created státuszt eredményez.

#### 6. **JavitasokControllerTests**

- **Put\_InvalidRequest\_ReturnsBadRequest:** Ellenőrzi, hogy eltérő ID-val történő frissítés hibát jelez-e.

#### 7. **UgyfelekControllerTest**

- **Delete\_NonExistingUgyfel\_ReturnsNotFound:** Ellenőrzi, hogy nem létező ügyfél törlése NotFound-ot ad vissza.

## Továbbfejlesztési lehetőségek

### ***Weboldal:***

A meglévő időpontfoglalási rendszert továbbfejleszthetjük, hogy az ügyfelek valós időben lássák a még elérhető, valamint a már foglalt időpontokat, lehetőséget teremtve arra, hogy módosítani lehessen a foglalásokat. E-mailes és SMS értesítésekkel emlékeztethetjük a felhasználókat a közelgő foglalásaikra, így csökkenthetjük a lemondásokat, mely által növelhetjük a felhasználói elégedettséget. A felhasználók véleményének, elégedettségének, értékelésének integrálása az oldalra segíthet növelni a bizalmat a potenciális ügyfelek körében. Kérdőívek beépítése, mellyel teljes körű képet kapva maximalizálni lehetne az ügyfelek elégedettségét.

### ***Asztali alkalmazás:***

A felhasználók a jelszavukat módosítani tudják. Az időpont foglalásokkor az admin kioszthatja a feladatokat a dolgozóknak ezzel a munkát gördülékenyebbé tehetjük.

# Tartalom

Bevezetés .....	1
Program célja (Frontend):.....	1
Program célja (Asztali):.....	1
Célközönség: .....	1
Betűszavak és meghatározások: .....	1
Program általános leírása.....	2
Követelmények, tervezés és a rendszer jellemzői – megvalósítási terv .....	2
Adatbázis kapcsolathoz: .....	2
Tervezés – feladatok felosztása .....	3
Adatbázis ER modell: .....	4
Táblák és Mezők.....	4
1. Alkalmazottak.....	4
2. Alkatrészek .....	4
3. Felhasznált alkatrészek .....	5
4. Időpontfoglalások .....	5
5. Járművek.....	5
6. Javítások .....	5
7. Ügyfelek .....	6
Kapcsolatok (Foreign Keys).....	6
JarmuSzerviz Web API .....	7
Közös Szerkezet Minden Controllerben.....	8
Jelszókezelés.....	9
1.2 Működés Lépésről Lépésre.....	9
Jelszó Ellenőrzés.....	9
Amikor egy alkalmazott bejelentkezik, a rendszer a következőt hajtja végre: .....	9
VerifyPasswordHash Metódus .....	9

Működés .....	9
1. A rendszer kiveszi a salt-ot az alkalmazott Jelszo mezőjéből. ....	9
2. A felhasználó által megadott jelszót újra hash-eli a salt segítségével. ....	9
3. Összehasonlítja az új hash-t az adatbázisban tárolt Jelszo_hash értékkel. ....	9
4. Ha egyezik: sikeres bejelentkezés. Ha nem: hiba. ....	9
Felület vázlatos megtervezése: .....	10
Segédoldalak, információs felületek, linkek: .....	10
linkek: .....	10
Weboldal technikai leírása.....	11
Alapjainak rövid bemutatása: .....	11
Komponensek bemutatása .....	11
1.Főoldal .....	11
2.Rólunk oldal .....	12
3.Szolgáltatások oldal.....	15
4.Időpontfoglalás oldal .....	17
5.Footer.....	22
Asztali alkalmazás .....	24
Alapjainak rövid bemutatása: .....	24
Bejelentkezéshez szükséges adatok.....	24
Ablakok ismertetése .....	24
1 Bejelentkezés: .....	24
Admin oldal: .....	25
Szerelő oldal: .....	29
A menüpontok: .....	30
Tesztek.....	32
ASP.NET teszt.....	32
Általános struktúra.....	32

Főbb tesztek.....	32
Továbbfejlesztési lehetőségek .....	34
Weboldal: .....	34
Asztali alkalmazás: .....	34

## Ábrajegyzék

1. ábra: ER-Modell .....	4
2. ábra: Főoldal képernyőkép .....	11
3. ábra: Főoldal reszponzív képernyőkép .....	12
4. ábra: Rólunk oldal képernyőkép .....	13
5. ábra: Rólunk reszponzív képernyőkép .....	13
6. ábra: Rólunk reszponzív képernyőkép .....	14
7. ábra: Szolgáltatások oldal képernyőkép .....	15
8. ábra: Szolgáltatások reszponzív képernyőkép .....	16
9. ábra: Időpontfoglalás1 képernyőkép .....	18
10. ábra: Időpontfoglalás2 képernyőkép .....	18
11. ábra: Időpontfoglalás űrlap1 képernyőkép .....	19
12. ábra: Időpontfoglalás űrlap2 képernyőkép .....	19
13. ábra: Időpontfoglalás reszponzív képernyőkép .....	20
14. ábra: Időpontfoglalás űrlap reszponzív képernyőkép .....	21
15. ábra: Visszaigazoló E-Mail képernyőkép .....	22
16. ábra: Elérhetőségek képernyőkép .....	22
17. ábra: Elérhetőségek reszponzív képernyőkép .....	23