# CarCRUD dokumentáció

## Szerver futtatás, konfigurálás

### Alapvető szerver információk

A szerver futtatásához szükséges egy helyi MSSQL Server futtatása, mivel a program ahhoz készült. A szerver program kizárólag helyi adatbázisba tud menteni ((localdb)\MSSQLLocalDB). A szerver futtatható fájlja a következő helyen található meg a mappa rendszerben:

```
Programs\Server\CarCRUDServer\bin\Debug\net5.0\CarCRUDServer.exe
```

Amennyiben a szerver első alkalommal fut le, automatikusan létrehozza a számára megfelelő adatbázist.

A szerver első indítása után létre hozat egy admin felhasználót és ezt egészen addig kéri, amíg nincs legalább egy admin típusú felhasználó az adatbázisban.

```
Starting server...Success
Checking database...Created
Checking admins...Success
Admins found...0
Beginning admin creation process...
Your full name:
Kincses Benedek
Username:
admin
Password:
Jelszo123#
Password again:
Jelszo123#
Creating user in database...Success
Listening...
```

A szerver onnantól üzemképes, hogy a "Listening..." felirat jelenik meg a console-on.

#### Szerver konfiguráció

A szerver alapvetően rendelkezik egy konfigurációval, ám ez módosítható, ám ehhez a program újra build-elésére van szükség. A konfiguráció a következő fájlban végezhető el:

```
Programs\Server\CarCRUDServer\DataModels\ServerSettings.cs
```

A fájl a következő sorokat tartalmazza:

```
public static class ServerSettings
{
    private static string key = "4bC_1z3";
    private static int clientAuthTimeOut = 2000;
    private static bool loggingEnabled = true;
    private static int port = 1989;

    public static string Key { get { return key; } }
    public static int ClientAuthTimeOut { get { return clientAuthTimeOut; } }
    public static bool LoggingEnabled { get { return loggingEnabled; } }
    public static int Port { get { return port; } }
}
```

A konfigurációs beállítások a következők:

- Key: A szerver alapvetően minden (megfelelő porton) érkező TCP csatlakozási kérelmet elfogad, ugyanakkor csak akkor tartja meg a kapcsolatot és engedélyez valós kommunikációt, amennyiben a csatlakozó fél a megadott időn belül egy "Authentication Request"-et küld a szervernek. Az üzenetnek tartalmaznia kell az itt beállított kulcsot. (Ez magával vonja azt is, hogy a kulcsot a kliens alkalmazásban is konfigurálni kell, amennyiben az eredetitől eltér.)
- ClientAuthTimeOut: A kulcsra várási időt határozza meg milliszekundumokban. Ha ez idő alatt nem érkezik megfelelő kulcs, a kapcsolat megszakításra kerül.
- LoggingEnabled: Engedélyezi a szervernek a console-ra történő log-olást.
- Port: Az a port, amelyen a szerver kommunikál. Amennyiben nem csak belső kommunikációra szeretnék használni a programot, a routeren port forwarding-ot kell állítani az itt konfigurált portra és a szervert futtató gépre. A port minimális értéke 1024 és maximális 65535.

A kliens oldalon is szükséges módosítani a beállításokat, amennyiben az alapértelmezettek nem megfelelőek. Ezt a következő fájlban tehetik meg:

```
Programs\Client\Code\Core\Client.cs
```

A követekző sorokat kell módosítani:

```
//Network
public static string ip = "127.0.0.1";
public static int port = 1989;

//Authentication
public static string key = "4bC_1z3";
```

A kliens alapból localhost-on használható, az ip módosításával bárhol. A változtatások érvényesítéséhez a program újra build-elése szükséges, ezért is ajánlott az alap konfiguráció használata.

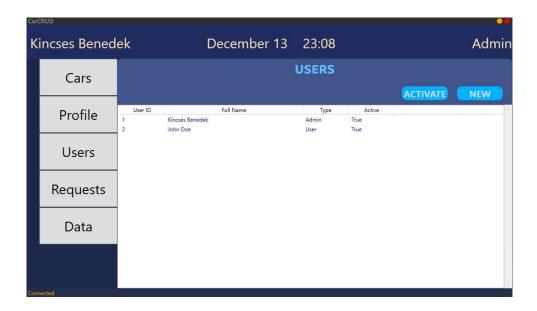
## Admin guide

A kliens futtatható program fájl a következő helyen található:

```
Programs\Client\bin\Debug\net5.0-windows\Client.exe
```

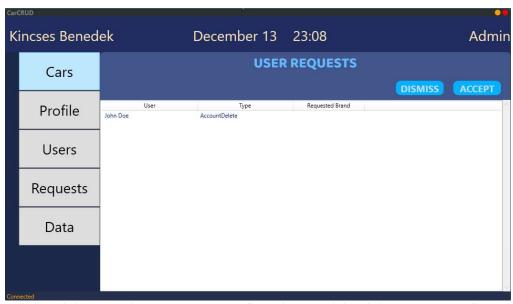
Az admin felület csak az adminok számára elérhető, de az adminok is végre tudnak hajtani mindent, amit egy átlagos felhasználó.

A felhasználók a "Users" tab-nál elérhetőek és kezelhetőek.

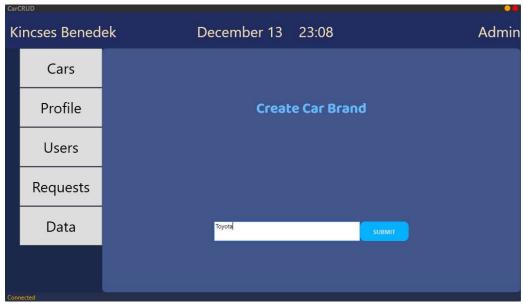


A "New" gombbal egy új Admin típusú felhasználható hozható létre, ugyanazon szabályok vonatkoznak a regisztrálására, mint egy átlagos regisztrálási folyamatra.

Az "Activate" gomb segítségével azok a felhasználók helyezhetőek újra érvénybe, akik többszöri jelszó rontás következtében zárolták a fiókjukat.



A "Requests" tab-nál fogadhatóak el vagy törölhetőek a felhasználók kérései. Az "Accept" gombbal törölhető egy fiók, a "Dismiss"-el törölhető a felhasználó kérése. Csak olyan fiókok törölhetőek, melyek törlését a tulajdonosuk kezdeményezte.

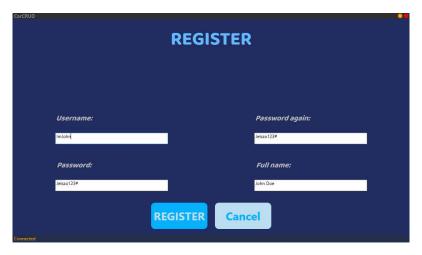


A "Data" tab-nál új autó márkák vehetőek fel az adatbázisba, hogy azok aztán a felhasználóknak elérhetővé váljanak.

### Felhasználó guide

A regisztrációhoz az következő elvárásoknak kell teljesülni:

- A megadott jelszó legalább 8 karakter hosszúságú legyen, tartalmazzon speciális karaktereket, nagy és kis betűket, illetve számokat.
- A felhasználónévnek egyedinek kell lennie
- A jelszót kétszer kell beütni



A bejelentkezéskor ügyeljen a jelszó beütésére, 5 elütött jelszó esetén a rendszer zárólja a fiókot. Ezt csak egy admin tudja feloldani.

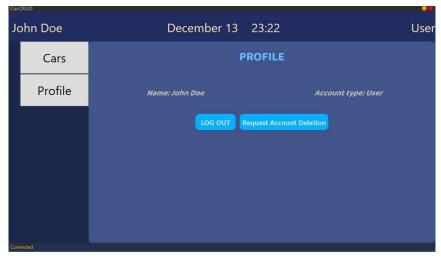
Az autók felvétele a "Cars" tab-nál lehetséges.



Itt a "New" gombbal hozható létre új autó és a "Delete"-el távolítható el egy már meglévő.



A "Profil" tab-nál tud kijelenkezni és a felhasználói fiókjának törlését igényelni. Igényét nem vonhatja vissza!



Bejelentkezés előtt mindig várja meg, míg a bal alsó sarokban található indikátor nem mutat "Connected"-t! Ez jelzi a kapcsolat felállását a szerverrel.