



Vizsgázó neve / csoport:

Szakmai vizsgafeladatsor

Autóbérlés

Az ágazat megnevezése: **Informatika és távközlés**

Szakma megnevezése: **Szoftverfejlesztő és -tesztelő technikus**

A vizsgatevékenység megnevezése:

Asztali- és webes szoftverfejlesztés, adatbázis-kezelés feladatsor

Időtartam: **240 perc**

A vizsgatevékenység aránya a teljes szakmai vizsgán belül: **90%**

Jóváhagyta:

Dátum: 2025. június.....

Vizsgaszervező neve:

Vizsga helyszíne:

Vizsga dátuma: 2025. június

2025

Fontos tudnivalók

A vizsgán használható eszközök: a vizsgázó számára kijelölt számítógép, papír, toll, ceruza, lepecsételt jegyzetlap.

A feladatlap belső oldalain és a pótlapon készíthet jegyzeteket, ezeket a vizsga végén be kell adni, de tartalmukat nem fogják értékelni.

Javasoljuk, hogy a feladatokat először olvassa végig, utána egyenként oldja meg az egyes részfeladatokat!

A forrás-fájlokat a vizsgakönyvtár Források mappájában találja.

Felhívjuk a figyelmet a gyakori mentésre, és feltétlenül javasoljuk a mentést minden esetben, mielőtt egy másik feladat megoldásába kezd.

Vizsgadolgozatát a feladatlapon található azonosítóval megegyező nevű vizsgakönyvtárba kell mentenie. A vizsga végén ellenőrizze, hogy minden megoldás a megadott könyvtárban van-e, mert csak ezek értékelésére van lehetőség! Ellenőrizze, hogy a beadandó állományok olvashatók-e, mert a nem megnyitható állományok értékelése nem lehetséges!

A program csak abban az esetben értékelhető, ha a vizsgázó létrehozta a választott programozási környezetnek megfelelő forrásállomány(oka)t a vizsgakönyvtárban, és az tartalmazza a részfeladatok megoldásához tartozó forráskódot.

Amennyiben számítógépével műszaki probléma van, jelezze a felügyelő tanárnak! A jelzés ténye és a megállapított hiba jegyzőkönyvezésre kerül. A kiesett idővel a vizsga ideje hosszabb lesz. Amennyiben a hiba mégsem számítógépes eredetű, a javító tanár értékeléskor köteles figyelembe venni a jegyzőkönyv eseteírását. (A rendszergazda nem segítheti a vizsgázót a dolgozat elkészítésében.)

A vizsgatevékenység végrehajtásához korlátozott internetkapcsolat állhat rendelkezésre, mely korlátozódhat meghatározott internetes címekre és/vagy hozzáférési időtartamra, de mindenképpen biztosítani kell, hogy az internetkapcsolatot a diákok kizárólag általános keresésre használhassák, mással történő kommunikációra vagy a vizsgához célirányosan elkészített anyagok letöltésére ne.

A vizsgafeladat során a vizsgázónak egy számítógépes szoftverfejlesztési feladatokat tartalmazó feladatsort kell megoldania. A feladatsor az alábbi részekből áll:

- Grafikus és konzolos részt egyaránt tartalmazó asztali alkalmazás fejlesztése C# nyelven
- Komplex webes és adatbázis-kezelési feladat, amely tartalmaz:
 - Reszponzív viselkedésű weboldal készítést és formázást
 - Backend programozást (adatbázis lekérdezést is végző, néhány végpontot tartalmazó REST API kiszolgáló létrehozása)
 - Frontend programozást (HTML / CSS / JavaScript / Blazor / REST API kliens)



A **BÉR–AUTÓ Kft** autók bérbeadásával foglalkozik. A feladatsorban a Kft. adminisztrációs munkáit segítő feladatokat kell megoldania. Feladatai a Kft adminisztrációját támogató adatbázis létrehozása és karbantartása asztali grafikus és webes alkalmazásokkal.

1. Asztali alkalmazás-fejlesztés konzolos része: (15 pont)

Hozzon létre **"BerAuto_<sajátnév>"** néven (pl. "BerAuto_ GipszJakab") egy új solution mappát.

Készítsen konzolos alkalmazást **BerAutoConsole** néven, melyben elkészíti a **BerAuto** adatbázis létrehozásához szükséges MsSql script fájlt **"autoberles.sql"** néven. (A megadott táblák létrehozása a megadott szerkezettel, típussal és kapcsolatokkal. pl. CREATE TABLE Tablanev(Id...))

Az adatbázis a következő szerkezetű:

Ügyfel

Id	Egész szám, - az ügyfél azonosítója, (PK, IDENTITY NOT NULL)
Nev	Szöveg, - az ügyfél neve
Telefon	Szöveg, - az ügyfél telefonszáma
Email	Szöveg, - az ügyfél e-mail címe

Berles

Id	Egész szám, - a bérlet azonosítója, PK
ÜgyfelId	Egész szám, - az ügyfél azonosítója FK
AutoId	Egész szám, - a bérelt autó azonosítója, FK
BerlesKezdet	Dátum
BerlesVege	Dátum

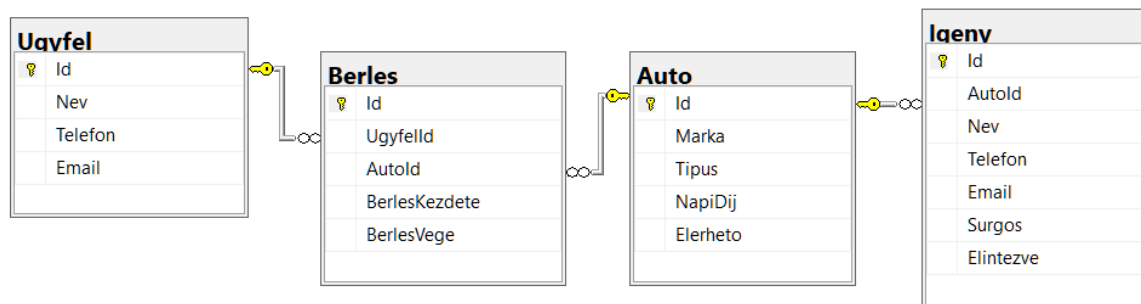
Auto

id	Egész szám, az autó azonosítója, PK
Marka	Szöveg, - az autó márkája
Típus	Szöveg, - az autó típusa
NapiDíj	Egész szám, - az autó napi bérleti díja
Elerhető	Logikai - Az adott időpontban bérelhető-e az autó (BIT NOT NULL)

Igény

Id	Egész szám, - az allergén azonosítója, PK
AutoId	Egész szám, - a bérlendő autó azonosítója, FK
Nev	Szöveg, - az ügyfél neve
Telefon	Szöveg, - az ügyfél telefonszáma
Email	Szöveg, - az ügyfél e-mail címe
Surgos	Logikai - Azonnali visszahívást kér
Elintezve	Logikai - Igény feldolgozottsága

Az elsődleges kulcsokat PK-val, az idegenkulcsokat FK-val jelöltük, és **egyik mező sem lehet NULL érték.**



- A Kft tulajdonában lévő autók adatait az *autoberles.csv* fájlban találja, ezeket is dolgozza fel a scriptben. (Auto tábla adatok beszúrása INSERT INTO...).
- Készítsen a vizsgamappájában egy új osztály-mappát **BerAutoLibrary** néven, és azon belül hozza létre a **Model** mappát, melyben elkészíti az adatbázis egyedeit reprezentáló osztályokat **Auto.cs**, **Ugyfel.cs**, **Berles.cs**, **Igeny.cs** néven.

1.1. Készítsen kódot, melyben képernyőre kiírva válaszol az alábbi kérdésekre (a minta szerinti kiírásban)

- Hány autó van a Kft tulajdonában?
- Jelenleg hány autó bérelhető?

1.2. Milyen autómárkák, és melyikből hány darab található a Kft autó-flottájában?

1.3. Melyik a legmagasabb, és melyik a legalacsonyabb napidíjú autó, és bérelhető-e? Ha több ilyen is van, akkor annak az adatait írja ki, amit legelőször megtalált!

Minta¹:

```
AutóBérlés
1. feladat: sql scriptfájl létrehozása: Kész
2. feladat:
    Vállalkozásunk 25 autóval rendelkezik, és
    jelenleg 19 bérelhető autónk van.
3. feladat:
    'Toyota': 2 db
    'Volkswagen': 2 db
    'BMW': 2 db
    'Tesla': 2 db
    'Ford': 2 db
    'Subaru': 1 db
    'Hyundai': 1 db
    'Mazda': 1 db
    'Honda': 1 db
    'Kia': 1 db
    'Chevrolet': 1 db
    'Audi': 1 db
    'Lexus': 1 db
    'Nissan': 1 db
    'Genesis': 1 db
    'Volvo': 1 db
    'GMC': 1 db
    'Jeep': 1 db
    'Buick': 1 db
    'Acura': 1 db
4. feladat:
    A legmagasabb napidíjú autó egy 'Tesla' 'ModelX', melynek napidíja 45000Ft, és jelenleg bérelhető.
    A legalacsonyabb napidíjú autó egy 'Ford' 'Focus', melynek napidíja 14000Ft, és jelenleg bérelhető.
```

¹ ConsoleTitle = "AutóBérlés"



2. Backend programozás

(15 pont)

A következő feladat célja egy API kiszolgáló létrehozása, egy adatbázis elkészítése a lokális szerveren, és az adatbázis mentése .bacpac fájlba.

Adatbázis előkészítése:

- Az előző feladatban már létrehozta az adatbázis entitások (ORM) modelljeit a vizsgamappájának a **BerAutoLibrary** mappában. Ha nem, akkor ezt most tegye meg.
- Hozza létre az adatbázis-kapcsolat kezelésére szolgáló DbContext osztályt BerAutoContext.cs néven.

Feladatok:

2.1. Hozza létre a lokális szerveren a **BerAuto** adatbázist, majd futtassa az előző feladatban létrehozott autoberes.sql fájlt.

Ha nem tudta létrehozni a script fájlt, akkor az **EF** segítségével generálhatja az adatbázist, és készítsen metódust a .csv fájl beolvasására és adatbázisba mentésére!

2.2. Hozzon létre a munkakönyvtárában egy új projektet **BerAuto_API** néven.

- A project Controller mappájában hozza létre az **API végpontok definiálására** szolgáló kontroller osztályokat (AutoController.cs, BerlesController.cs, IgényController.cs és UgyfelController.cs néven).
- Valósítsa meg az API végpontokat. A végpontok készítésénél vegye figyelembe, hogy milyen feladatokat kell megvalósítani a frontend és a grafikus részen. (**CRUD - műveletek - adatok létrehozása, olvasása, módosítása, törlése**) .
- Győződjön meg róla, hogy az API megfelelően tud kommunikálni az adatbázissal.

Ne felejtse el a feladat végső leadása előtt menteni az adatbázis .bacpac fájlját!

3. Reszponzív viselkedésű weboldal készítése,

(10 pont)

A következő feladatban a BÉR-AUTÓ Kft. weboldalán kell részfeladatokat elvégeznie.

A webalkalmazás főbb elemei már rendelkezésre állnak a vizsgakönyvtár **Forrasok** mappájában. A weboldal már tartalmazza a megfelelő hivatkozásokat a Bootstrap keretrendszer működéséhez szükséges állományokra.

Az alábbi utasításoknak megfelelően végezze el a weboldal fejlesztését. Ügyeljen rá, hogy az oldal a módosítások után is megtartsa a rezponzív viselkedését.

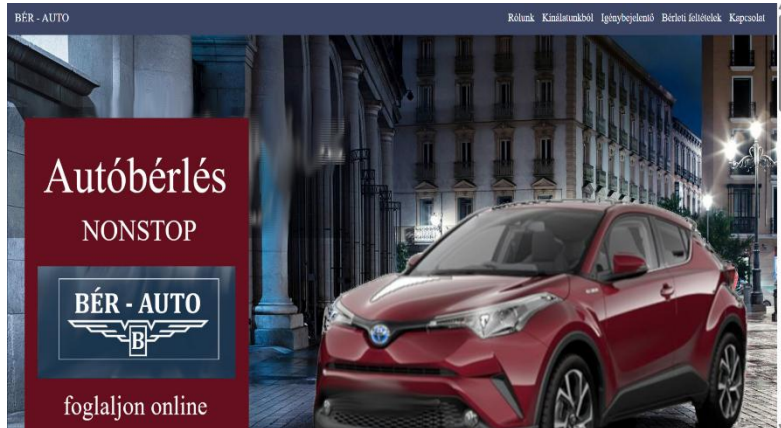
1. Állítsa be, hogy a böngésző címsorában megjelenő cím „Bér - Autó” legyen, és helyezzen el hivatkozást a megadott sorrendben az igény.css és az autoberes.css stíluslapra!
2. A bg-header osztály formázásával készítse el a minta szerinti képes fejléct az alábbi beállításokkal:
 - Háttérképként használja a **kezdolap-pirosauto.jpg** képet, amelyet a források közt talál!
 - A fejléc minimális magassága legyen 100vh!
3. Alakítsa ki a weboldal navigációs részét az alábbiak szerint:
 - A navigációs részben hozza létre az alábbi menüelemeket:

Rólunk Kínálatunkból Igénybejelentő Bérleti feltételek Kapcsolat

- a Bérleti feltételek alatti bekezdés első szavára „Autóbérlés” tegyen hivatkozást, mely az Igénybejelentő oldalra mutat!
 - A <nav> elemet formázza a navbar, navbar-expand-lg, és fixed-top osztályokkal.
 - A „Menüelemek” szöveget cserélje ki egy négyelemű számozatlan listára, a lista külső HTML-eleme navbar-nav és ml-auto, a listaelemek pedig nav-item osztálykijelölővel legyenek formázva!
 - Az egyes listaelemekhez hozzon létre hivatkozásokat, melyek sorrendben a – kezdolap - rolunk, kezdolap - berletifeltetelek és a kezdolap - kapcsolat - dokumentum szintű azonosítókra mutatnak. A Kínálatunkból (5. feladat) és Igénybejelentő (6. feladat) hivatkozásokhoz pedig alakítsa ki a kinalat.html és Igeny.html oldalakat.
 - A hivatkozások a nav-link és js-scroll-trigger osztálykijelölővel legyenek megformázva!
 - Tördelje a mintának megfelelően az oldal szövegét, alakítsa ki a megfelelő szekciókat (Rólunk, Bérleti feltételek és kapcsolat), és az oldal Rólunk szekciójába szúrja be a jobb oldalra a minta szerint a **img/berautologo_auto.jpg** képet. Az oldalon a szöveg-kép arány legyen 8:4 (col-md-8, col-md-4), és a szöveg legyen sorkizárt!
 - A Kapcsolat adatait a footer-be helyezze el.
4. Az oldal háttérszíne legyen: #E6E6E6, navigációs részének, és egyéb sötétkék színű elemek színkódja legyen: #3C4664 !
5. A navigációs sáv bal oldalán lévő BÉR-AUTÓ felirat a cég logóját helyettesíti. Állítsa be rá a "navbar-brand" osztályt, és kattintásra a hivatkozás minden oldalról ide vezessen vissza. (Vagyis a kezdő oldal tetejére!)
6. A szövegben a címsorok formázásához állítsa be a „display-4” osztályt a következőképp: betű mérete 54px, színe: #3c4664, betűtípus: 'Times New Roman', stílusa félkövér legyen.
7. A „Kínálatunkból” szekcióban jelennek meg a jelenleg bérelhető járművek adatai, kártyákon (kép, cím, felsorolás, gomb).
- Alakítsa ki a mintának megfelelően a kártyák elrendezését és stílusát! (kinalat.html) A kártyák háttérszíne legyen: #ebf0f6 kódú.
 - A képeket a Márka alapján (pl. Toyota.jpg) válassza ki a **Kepek** mappából. Ha valamelyik autómárkához nincs kép, akkor a Nincs.jpg képpel helyettesítse.
 - Helyezzen el a kártyákon lévő gombokra hivatkozást az Igénybejelentő oldalra!
 - A szekcióban található kártyákhoz alakítson ki reszponzív rácsot, amely a kijelző méretéhez igazodik! Nagyméretű kijelzőtől kezdve három kártya, közepes kijelző méret esetén kettő kártya, míg kicsi és extra kicsi kijelzőjű eszközök esetén egy kártya kerüljön egy sorba!
8. Alakítsa ki a leírás és a minta szerint, és formázza meg az Igénybejelentő oldalt, és az oldalon a formot! A részletesebb leírást a 4. Frontend feladatnál találja! (9. oldal)
- Az oldal alján a bérlési feltételek szövegre tegyen hivatkozást, mely a főoldal, Bérlési feltételek szekciójára mutat!

MINTA: (A megoldás szövegének tagolása felbontástól függően eltérhet a képen láthatótól!)

Főoldal BÉR-AUTÓ



Rólunk

Rólunk

Nonstop autókölcsönzés, autó és kisbusz bérlet

Elsődleges tevékenységünk a 24 órás autóbérlés Budapest és Magyarország teljes területén. Rendkívül kedvező ár-érték arányú autókölcsönzés, minibusz- és teherautó bérlet szolgáltatást kínálunk flexibilis, egyénileg kialakított feltételek mellett.

A 3 bérleti napot meghaladó időtartam esetén ingyenes bérautó kiszállítással gondoskodunk az Ön kényelméről.

Napi, havi és éves bérleti időszakokra kölcsönözhető és folyamatosan új autókkal bővülő bérautó flottánk kiváló felszereltségű, folyamatosan szervizelt autók, verhetetlen áron áll ügyfeleink rendelkezésére.

A bérautók belföldi és külföldi használatra egyaránt kölcsönözhetőek, előzetes egyeztetés mellett Magyarország határain túl is visszahatók.

Csaknem két évtized tapasztalatával, és ez idő alatt kialakított széles körű, rugalmasan tervezhető- és alakítható autóbérlés szolgáltatásunkkal büszkén mondhatjuk: Vezessen bármikor és bárhol a biztonságos BÉR-AUTÓ Autókölcsönzővel!

Szervezzük meg utazását a BÉR-AUTÓ jól szervezeti és olcsó autókölcsönzési szolgáltatásaival!

Szeretettel várjuk VIP-, visszatérő és leendő ügyfeleinket!



BÉR-AUTÓ

Bérleti feltételek

Bérleti feltételek

Autóbérlés bérleti feltételek

Gépkocsit vezethet, vagy bérelhet aki

- a neve szerepel a bérleti szerződésen,
- minden kategória esetén elmulit 18 éves,
- több mint egy éves érvényes jogosítványa van,
- van érvényes személyi igazolványa vagy uttlevele,
- van érvényes bankkártyája, vagy rendelkezik az Autókölcsönző által megszabott készpénzes letéttel.

Fizetési feltételek / letét:

A letétér érvényes hankártya vagy hitelkártya vagy debatkártya szükséges. A várható bérleti díj a bérlet kezdetekor fizetendő, de lehetőség van hitelkártyás fizetésre is. Minden bérlet esetén letéti díj fizetendő, autó kategóriától függően.

A letét első sorban dombornyomott bankkártyával fizetendő 80.000 - 400.000 Ft összeg között - kategóriától függően bármely Visa vagy MasterCard kártyán kerül zárolásra (a letét fizetése nem jelent semmilyen pénzmozgást a bankszámlán). A kaució zárolásához nem feltétlen szükséges creditcard, használható nem dombornyomott debít vagy elektron kártya is!

Igényi esetben és VIP tagjaink részéről készpénzes letétet is elfogadunk, előzetes egyeztetés mellett! Gazdasági társaságok, cégek esetében a kaució díjat utalással is lehet rendezni egy egyszeri 5.000 Ft-os adminisztrációs különbözeti díj megfizetése és külön megállapodás mellett.

Bérleti díj:

Minden bérlet minimum 24 óra a bérlet kezdetétől számítva. Minden újonnan megkezdett 24 óra az előzőt követően 1 órával újabb egész napnak számít, és ennek megfelelően kerül számlázásra.

Entől való eltérés kizárólag különleges vagy előre egyeztetett bérleti periódus esetén lehetséges.

Foglalás:

Foglalást felvenni csak meghatározott kategóriára és nem meghatározott autóra tudunk. Az Auto-United Autókölcsönző minden esetben fenntartja magának a jogot az államos bérleti feltételek és az árak előzetes megváltoztatására.

Kapcsolat


BÉR-AUTÓ Autókölcsönző
9999 Budapest Bérleti köz. 1.
Telefon: +36 6 666-6666
Email: info@berautohu

Kínálatunkból

BÉR - AUTO

Rólunk Kínálatunkból Igénybejelentő Bérleti feltételek Kapcsolat


Járműveink



Toyota Corolla

- Azonosító: 1
- Márka: Toyota
- Modell: Corolla
- Napi díj: 15000 Ft


[Igénybejelentés](#)



Volkswagen Golf

- Azonosító: 2
- Márka: Volkswagen
- Modell: Golf
- Napi díj: 16000 Ft




[Igénybejelentés](#)



BMW X3

- Azonosító: 3
- Márka: BMW
- Modell: X3
- Napi díj: 25000 Ft

[Igénybejelentés](#)



Igénybejelentő

BÉR - AUTO

Rólunk Kínálatunkból Igénybejelentő Bérleti feltételek Kapcsolat

AUTÓ - BÉRLÉS

Autó bérleti igény bejelentése! - két órán belül visszahívjuk!
SÜRGŐS megjelölés esetén Munkatársunk azonnal visszahívja Önt a megadott telefonszámon!

Új igénybejelentő

Bérelhető autók: Kérem válasszon...

Bérlő neve

e-mail címe

telefonszáma

SÜRGŐS - Kérek azonnali visszahívást! ☐

Eloolvastam és elfogadom a [bérleti feltételeket](#). ☐

Igény elküldése



4. Frontend programozás

(15 pont)

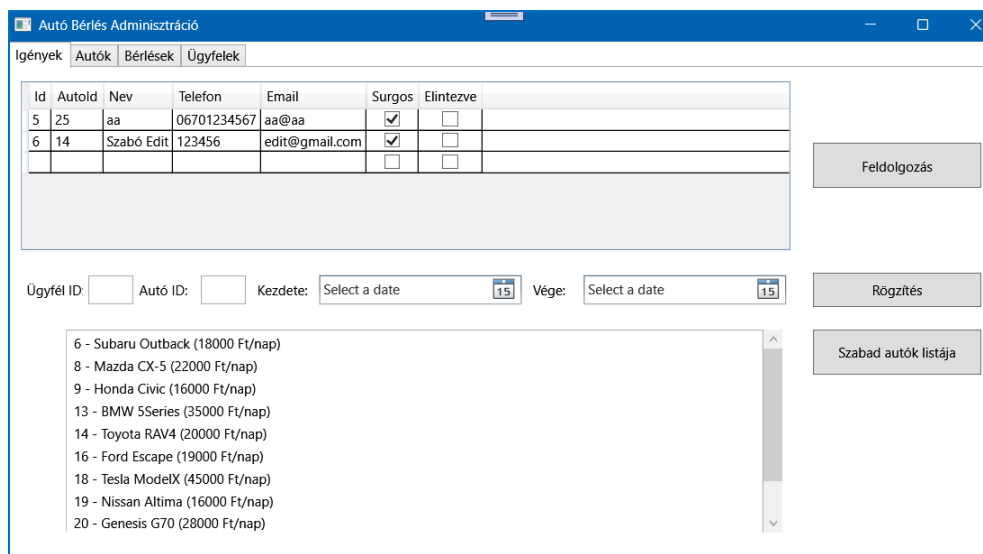
1. Hozza létre a **BerAuto_Blazor** projektet. A projekt segítségével hozzon létre egy reszponzív webes felületet, a 3. feladat alapján. Minden oldal tetején jelenjen meg a navigációs sáv.
2. Alakítsa ki a megfelelő mappaszerkezetet, és a Források mappából másolja át a megfelelő helyre a megadott statikus fájlokat. (css, js, képek).
3. Egészítse ki a Model mappában a modelleket a megfelelő adatannotációkkal, ([Required], [Phone], [EmailAddress] stb.), hogy biztosítsa a megfelelő adatellenőrzést (validációt).
4. Kezdőlap– Home.razor
Tartalmazza a Rólunk, a Bérleti feltételek és a Kapcsolat szekciókat.
5. **Kínálat** – Kinalat.razor
Kártyákon megjeleníti a vállalkozás járműveinek az adatait. Minden kártyán megjelenik egy kép, az autó márkája és modellje, az autó jellemzőinek listája, és minden kártyán található egy ” Igény bejelentése” gomb, mely az Igénylések oldalra navigál.
 - A kártyákon megjelenő kép a képek mappából legyen kiválasztva, az adott autó márkája alapján. (pl. Ha az autó egy Toyota, akkor a megjelenítendő kép a Toyota.jpg legyen).
6. **Igény** – IgenyForm.razor
 - Az űrlapon az első elem a Bérelhető autók, mely egy legördülő listában megjeleníti a bérelhető, vagyis az elérhető státuszú autók adatait:
 - o Id, Márka, Típus;
 - o Igénylő neve
 - o Igénylő email címe
 - o igénylő telefonszáma
 - A weboldal Igénybejelentő szekciójában az oldalon található információkat (név, e-mail cím, telefonszám, sürgős) elküldi a szervernek, ha az „Igény elküldése” parancsgombra kattintunk. (POST kérés)
 - A név, email, telefon és az elolvastam mezők kitöltése kötelező az űrlap beküldése előtt. Ellenőrizze ezt az alkalmazás, és ha a felhasználó nem tölti ki, küldjön figyelmeztetést! (pl. required).
 - Amennyiben a küldés sikeres (200-as státuszkód), törölje a weboldalon a beírt adatokat, és egy felugró ablakban jelenítse meg az alábbi üzenetet: „Az igény sikeresen elküldve! Munkatársunk hamarosan keresni fogja Önt!”

5. Asztali alkalmazás fejlesztés grafikus része:

(10 pont)

Készítsen grafikus alkalmazást BerAuto_GUI néven a feladatleírás alapján. A mintán az ablak Tab-okat (füleket) tartalmaz az adatbázis adatainak megjelenítésére és kezelésére. A megjelenítendő és kezelendő adatok a korábban már létrehozott BerAuto adatbázisban találhatók. A mintán négy lapot hoztunk létre: **Igények**, **Autók**, **Bérlések** és **Ügyfelek** néven, melyek az adatbázis karbantartását teszik lehetővé. A feladata az Igény, és a maradék 3 fül közül legalább egy létrehozása (természetesen létrehozhatja az összeset is).

- Az **Igények** oldalon a weboldalról beérkezett igénybejelentő adatok feldolgozása történik.



Id	AutóId	Név	Telefon	Email	Sürgös	Elintezve
5	25	aa	06701234567	aa@aa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	14	Szabó Edit	123456	edit@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

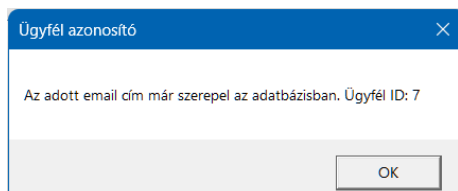
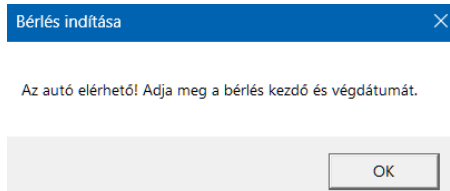
Ügyfél ID: Autó ID: Kezdete: Select a date 15 Vége: Select a date 15

6 - Subaru Outback (18000 Ft/nap)
8 - Mazda CX-5 (22000 Ft/nap)
9 - Honda Civic (16000 Ft/nap)
13 - BMW 5Series (35000 Ft/nap)
14 - Toyota RAV4 (20000 Ft/nap)
16 - Ford Escape (19000 Ft/nap)
18 - Tesla ModelX (45000 Ft/nap)
19 - Nissan Altima (16000 Ft/nap)
20 - Genesis G70 (28000 Ft/nap)

Hozza létre a mintán található szerkezetet.

A felület 3 sorra és 2 oszlopra osztható például a Grid segítségével. Készítsen alkalmazást az oldal kezelésére a következők szerint:

- 0.sor 0.oszl. Igények tábla adatai, de csak az el nem intézettek
- 0.sor 1.oszl. Feldolgozás gomb – megkezdődik a kijelölt sor kiértékelése
- 1.sor 0.oszl. Új bérlés adatai – ÜgyfélId, AutoId, Bérlés kezdete és vége
- 1.sor 1.oszl. Bérlés adatainak rögzítése gomb.
- 2.sor 0.oszl. Szabad autók listája
- 2.sor 1.oszl. Gomb, mely frissíti a szabad autók listáját.
- Az első sorban található az Igény tábla adatai. Ha kijelöl egy sort, a feldolgozás gombra kattintás után megvizsgálja, hogy a megadott email cím szerepel-e már az Ügyfél táblában. Ha nem, akkor felveszi a megadott adatokat (Név, email, telefon) az Ügyfél táblába, kap egy Id-t, amit beír a 2. sor ÜgyfélId mezőjébe. Ha már létezik az email cím, akkor azt beírja az ÜgyfélId mezőbe, egyben értesítéseket küld a felhasználónak.

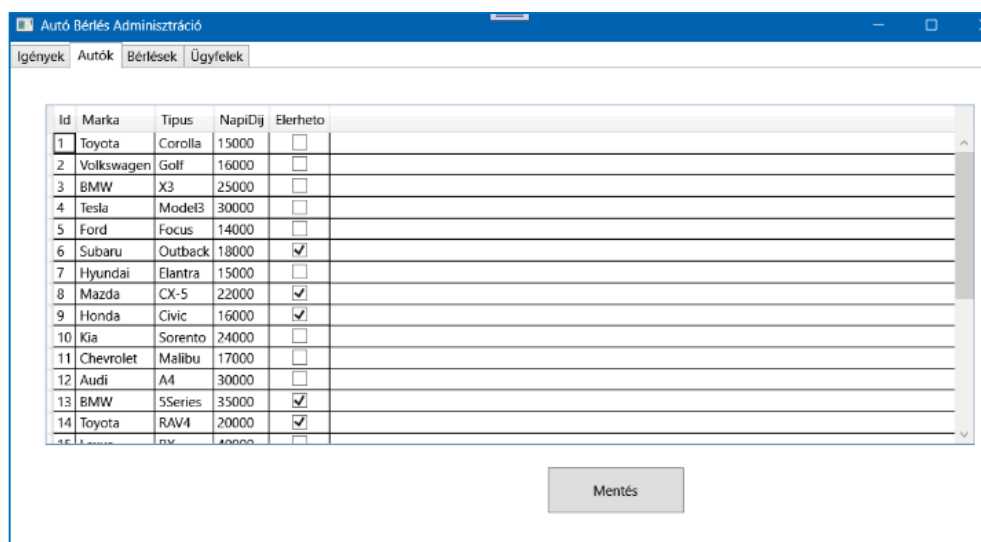



- Következő az Auto tábla Id tulajdonságának vizsgálata. Ha a hozzá tartozó Autó még szabad, akkor felveszi az Auto ID mezőbe, ha nem, akkor küld egy üzenetet: "a megadott Id-ú Autó jelenleg foglalt, válasszon másikat."
- A Szabad autók listája gombra kattintva a 3. sorban megjelennek az adott időpontban elérhető autók. Az Id módosítása után kiválasztott autó Id-ja bekerül az Autó Id mezőbe. Ki kell választani a bérlet kezdeti és végső dátumát, majd a Rögzítés gombra kattintás után:
 - Hozzáadja a Bérlet táblához új adatként
 - Az Igeny tábla kijelölt sorában lévő Elintézve értéket igazra állítja.
 - A kiválasztott autó Elérhető értékét hamisra állítja.
 - Frissíti mind a 4 lap tartalmát.
 - Az **Autók** lap

Hiba

Az autó foglalt! Válasszon másikat!

OK

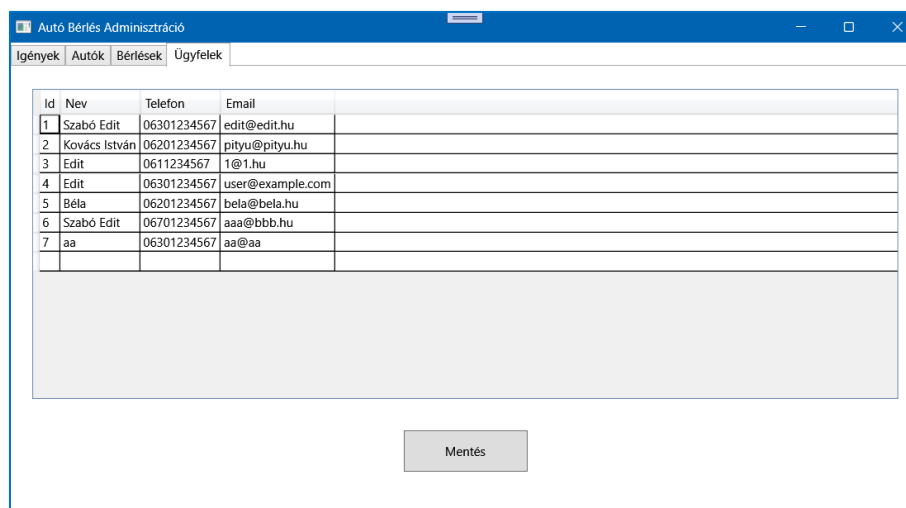


Id	Marka	Tipus	NapiDij	Elerhető
1	Toyota	Corolla	15000	<input type="checkbox"/>
2	Volkswagen	Golf	16000	<input type="checkbox"/>
3	BMW	X3	25000	<input type="checkbox"/>
4	Tesla	Model3	30000	<input type="checkbox"/>
5	Ford	Focus	14000	<input type="checkbox"/>
6	Subaru	Outback	18000	<input checked="" type="checkbox"/>
7	Hyundai	Elantra	15000	<input type="checkbox"/>
8	Mazda	CX-5	22000	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Honda	Civic	16000	<input checked="" type="checkbox"/>
10	Kia	Sorento	24000	<input type="checkbox"/>
11	Chevrolet	Malibu	17000	<input type="checkbox"/>
12	Audi	A4	30000	<input type="checkbox"/>
13	BMW	5Series	35000	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Toyota	RAV4	20000	<input checked="" type="checkbox"/>

Mentés

A lapon lehetősége van a felhasználónak az adatok módosítására, majd a mentés gomb hatására az adatokat elmenti az adatbázisba.

- Hasonló felépítésű és funkciójú az **Ügyfelek** lap.

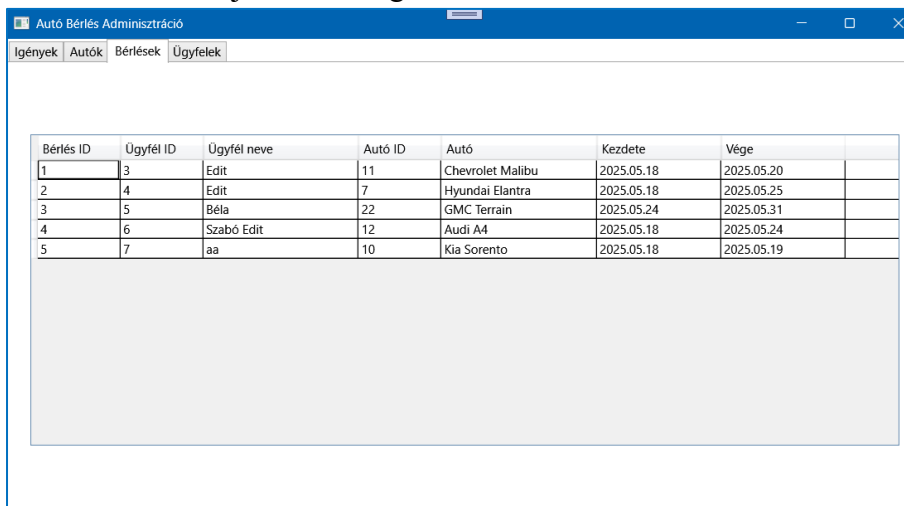


Id	Név	Telefon	Email
1	Szabó Edit	06301234567	edit@edit.hu
2	Kovács István	06201234567	pityu@pityu.hu
3	Edit	0611234567	1@1.hu
4	Edit	06301234567	user@example.com
5	Béla	06201234567	bela@bela.hu
6	Szabó Edit	06701234567	aaa@bbb.hu
7	aa	06301234567	aa@aa

Mentés

Az oldalon az Ügyfel tábla adatai jelennek meg, lehetőség van a módosításokra, és a mentés gomb hatására az adatokat menti az adatbázisba.

- A **Bérlések** oldalon nincs lehetőség a módosításra, ezért ezen az oldalon csak a Bérlés tábla adatai jelennek meg.



Bérlés ID	Ügyfél ID	Ügyfél neve	Autó ID	Autó	Kezdetre	Vége
1	3	Edit	11	Chevrolet Malibu	2025.05.18	2025.05.20
2	4	Edit	7	Hyundai Elantra	2025.05.18	2025.05.25
3	5	Béla	22	GMC Terrain	2025.05.24	2025.05.31
4	6	Szabó Edit	12	Audi A4	2025.05.18	2025.05.24
5	7	aa	10	Kia Sorento	2025.05.18	2025.05.19

Az elkészült munka beadása:

A <Saját név>_vizsga{dátum} mappa tartalma:

- A létrehozott teljes solution mappa,
- A mappa gyökérkönyvtárába másolja át
 - az autoberles.sql – (sql script fájl)
 - autoberles.bacpac –(az adatbázis másolatát .bacpac formában) fájlokat.

Források:

Szöveg és képek forrása: <https://rentauto.hu/>

<https://www.shutterstock.com/tr/image-vector/funny-red-car-vector-illustration-98309222>

Utolsó letöltés dátuma: 2025. 04. 04.