

3. Oldtimer

40 pont

A következő feladatban egy veterán autókat kölcsönző vállalkozás komplex webalkalmazásának fejlesztésében kell részfeladatokat elvégeznie. Az Ön feladata két részből áll:

- a nyilvánosságnak szánt weboldal véglegesítése („Weboldalak kódolása” feladatrész);
- adatbázis lekérdezések elkészítése az üzletvezetés által használt adminisztrációs oldal számára („Adatbázis-kezelés” feladatrész).

A webalkalmazás¹ főbb elemei már rendelkezésre állnak a vizsgakönyvtár `3_feladat\oldtimer` mappájában. Csak a feladatokban felsorolt állományokat módosítsa!

Amennyiben munkája közben a mappa tartalmában véletlenül olyan módosításokat végezne, ami után a kiszolgáló nem működik megfelelően, akkor a helyreállításhoz a mappa eredeti tartalmát megtalálja a forrásállományok között található `oldtimer.zip` tömörített archív állományban.

Figyelmeztetés: a teljes archívum kitömörítése több percre is eltarthat!

A webszerver indításához a Windows parancssorában tegye aktuálissá a vizsgakönyvtár `oldtimer` nevű mappáját, majd futtassa az `npm run start` parancsot.

Weboldalak kódolása

A webszerver indítása után az autókölcsönző nyilvános oldala a `http://localhost:8000` URL-en keresztül érhető el.

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

A feladat megoldása során a következő állományokat kell módosítania:

- `3_feladat\oldtimer\web\index.html`
- `3_feladat\oldtimer\web\oldtimer.css`
- `3_feladat\oldtimer\web\oldtimer.js`

A munkája végén ezeket az állományokat a feladatlap „Az elkészült munka beadása” részben megadottak szerint a vizsgakönyvtár `3_feladat\beadott` mappájába kell másolnia!

A formázási beállításokat az `oldtimer.css` stílusállományban végezze el, lehetőleg úgy, hogy az új szelektorok létrehozása a stílusállomány végén történjen!

1. Állítsa be, hogy a böngésző címsorában megjelenő cím „Autókölcsönzés” legyen!
2. Helyezzen el hivatkozást az `oldtimer.css` stíluslapra! Ügyeljen rá, hogy az `oldtimer.css` stíluslap formázásai felülírják a `bootstrap.min.css` formázási beállításait.
3. Az egész dokumentumra vonatkozóan a használt generikus betűcsalád `sans-serif` legyen. Állítson be háttérszínnek `#1714149c` értéket minden `dia-elem-szovegdoboz` osztályú elemre!

¹ A webalkalmazás szerver oldali komponense NodeJS és ExpressJS technológia segítségével készült.

4. Alakítsa ki a weboldal navigációs részét az alábbiak szerint:
 - a. „*Navigáció*” részben hozza létre az alábbi menüelemeket:
 - Rólunk
 - Kínálat
 - Hírlevél
 - Kapcsolat
 - b. Ehhez 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!
 - c. Az egyes listaelemekhez hozzon létre nav-link osztályba sorolt hivatkozásokat, melyek sorrendben a rolunk, kinalat, hirlevel és kapcsolat horgonyra mutatnak!
5. A „*Diasor szekcióban*” található dia osztályú keretekben a „****Kép helye****” szöveget cserélje le a kepek/moszkvics_fejlec_900_350.jpg, kepek/lada_fejlec_900_350.jpg és kepek/polszki_fejlec_900_350.jpg képekre! Alkalmazza a képekre a d-block, img-fluid és a w-100 Bootstrap osztályokat!
6. „*Diasor*” szekcióban az egyik dia osztályú keretben található szöveg megjelenése különbözik a másik kettőtől. Keresse meg a hibát és javítsa ki!
7. Állítsa be a dokumentum navigációs sávján (<nav>) belül a betűvastagságot a következők szerint: állapítsa meg böngészőjének fejlesztői eszköze segítségével, hogy mennyi az aktuális vastagság, és állítson be ennél 200 egységgel nagyobb értéket!
8. A „*Kínálat*” szekcióban jelenleg 5 autó kártyája szerepel. Szűrjön be a jelenlegi kártyasor mintájára, a kártyasor végére egy újabb kártyát (így összesen 6 autó szerepel majd a kínálatban)! Ennek paramétereit a vizsgakönyvtár Forras\3. Oldtimer mappájában található mustang.txt forrásfájlban találja meg!
9. A kártyák számára hozzon létre reszponzív viselkedést biztosító rácsot (grid-et)! Közepes (>=768px) és nagy kijelző méret esetén két sorban, soronként három-három kártyát, míg kicsi és extra kicsi kijelzőjű mobil eszközök esetén egyesével, soronként egy-egy kártyát jelenítsen meg! *(Ne feledje, a feladatsor megoldása során használhatja a Zeal dokumentumkezelőt, amiben Bootstrap dokumentációt is talál.)*
10. Helyezzen el hivatkozást az oldtimer.js JavaScript fájlra a weboldal végén!
11. Az oldtimer.js fájlban hozzon létre olyan JavaScript kódot, ami a szervertől Ajax kéréssel (a weboldal betöltődése után) lekérdezi, hogy melyik autó nem érhető el átmenetileg, és a válaszüzenetben kapott autó(k) nevét betölti a nem-elerheto tagkijelölővel rendelkező bekezdésbe! A megfelelő szerver oldali végpont az alábbi jellemzőkkel bír:
 - Kérés típusa: GET
 - URL: api/nemelerheto
 - Választípus: JSON
 - Válasz adat: {nemElerhetoAutok}*

* Példák a kiszolgáló válaszára:

```
{nemElerhetoAutok: "Ferrari Spider 1992, Moszkvics 408"}
{nemElerhetoAutok: "Jelenleg minden autó elérhető!"}
```

A feladat a következő oldalon folytatódik

12. Amennyiben nem tudja elvégezni az adatlekérést a szerverről, illessze be a "Jelenleg minden autó elérhető!" szöveget JavaScript kód segítségével a nem-elérhető tagkijelölővel rendelkező bekezdésbe!

13. Írjon olyan JavaScript kódot, ami a weboldal „*Vélemények*” szekcióban található <textarea> mezőbe beírt megjegyzést elküldi a webszervernek.

- Kérés típusa: POST
- URL: /api/velemeney
- Elküldött adat típusa: JSON
- Elküldött adat: {velemeney} (string objektum, értéke a szövegdobozban található szöveg. Pl: {velemeney: "Tetszett a szolgáltatás!"})
- Választípus: JSON
- Válasz adat: {velemeney} (az elküldött objektummal egyezik meg)

Amennyiben a küldés sikeres (200-as státuszkód), törölje a weboldalon a bejegyzést a szövegdobozból, és egy felugró ablakban jelenítse meg az alábbi üzenetet: „*Véleménye fontos számunkra!*”!

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



Veteránautó kölcsönzés

Rólunk

Az **Oldtimer Veteránautó-kölcsönző** cég küldetése, hogy ügyfelei számára visszahozza a múlt egy igen jellemző szeletét. Autóinkat a lehető legkülönbözőbb korokból válogattuk össze, kifejezetten azzal a céllal, hogy visszarepíthessük Önt az elmúlt évszázad autóiapri csodáinak birodalmából

Kínálatunk



Trabant 601

Ár: 2.500 Ft / óra

A Trabant keletnémet gépkocsitípus, melyet a német VEB Sachsenring gyártott, a legelterjedtebb autó volt Kelet-Németországban.

Foglalás



Moszkvics 408

\$24,99

A Moszkvics egy Moszkvában 1947 és 1968 között gyártott szovjet autómárka. A Moszkovszkij Zavod Malilotrazsnih Avtomobilj (MZMA) készítette, akár a 130 km/h-s sebességre is képes

Foglalás



DeLorean DMC-12

Ár: 12.000 huf / óra

Ezt a világhírű sportautót a John DeLorean által alapított DeLorean Motor Company gyártotta 1981-ben. A DeLorean egy módosított változata a Vissza a jövőbe filmtrilógiában szerepelt mint időgép.

Foglalás



Cadillac Fleetwood Brougham

Ár: 15.000 Ft / óra

Ezt a luxusautót az amerikai Cadillac gyár kapuján gurult ki 1977 és 1986 között. A Fleetwood jelzővel az összes lehetséges extrával felszerelt modellé lették.

Foglalás



Ferrari 348

Ár: 18.000 huf / óra

A Ferrari 348-as 1989 és 1995 között készült, egyedi V8-as motorral ellátott sportautó. Ez volt a legutolsó modell, amit még maga Enzo Ferrari tervezett.

Foglalás



1970 Ford Mustang

Ár: 20.000 huf / óra

Eredetileg 1969 és 1970 között készült, módosított Ford Mustang Boss 302, mely nem összekeverendő a 2012-ben újraélesztett, hasonló nevű modellel. Ez volt az a szőra, ami igazán népszerűvé tette a márkát.

Foglalás

Átmenetileg nem elérhető autóink:

Ferrari Spider 1992, Moszkvics 408

Feliratkozás a hírlevélre:

Értesítsen elsőként akcióinkról, és új autóinkról!

Feliratkozás

Bérelt már nálunk?

Beküldés

Adatbázis-kezelés

Az adatbázis az autókölcsönző tulajdonában álló autóparkot és a 2019-es év januári bérléseit tartalmazza. Az Ön feladata az SQL lekérdezések elkészítése és beillesztése a vizsgakönyvtárban található

3_feladat\oldtimer\lekerdezések\lekerdezések.sql fájlba. A munkája végén ezt az állományt a feladatlap „Az elkészült munka beadása” részében megadottak szerint a vizsgakönyvtár 3_feladat\beadott mappájába kell másolnia! Az adatbázis-kezelési feladatok javítása során ennek az állománynak a tartalma lesz csak értékelve.

Az üzletvezetés számára is készült egy adminisztrációs oldal, amin keresztül az autóbérléssel kapcsolatos információkat és statisztikákat lehet megjeleníteni. Az oldalt a böngészőjében a `http://localhost:8000/admin` URL-en keresztül nyithatja meg. Az adatokat a rendszer adatbázisából kérdezi le a szerveralkalmazás, ami már fel van készítve arra, hogy a 3_feladat\oldtimer\lekerdezések\lekerdezések.sql fájlból kiolvassa a megfelelő SQL utasítást, és ennek megfelelően szolgáltatson adatokat az adminisztrációs oldal számára. A megoldásait ennek megfelelően ellenőrizheti a böngészőjében a `http://localhost:8000/admin` URL megnyitásával is. Itt ellenőrizheti a szerver és az adatbázis elérhetőségét is.

A következő adatbázis-kezelési feladatok megoldására elkészített SQL parancsokat a lekerdezések.sql állományba illessze be a feladatok végén zárójelben jelölt elem értékeként! Figyeljen rá, hogy az állomány szerkezetét ne módosítsa (pl. ne törölje a `***` karaktereket tartalmazó elválasztó sorokat), mert ellenkező esetben az adminisztrációs oldal nem lesz képes megjeleníteni a lekérdezések eredményét. Az SQL parancsokat több sorba is törheti. Az adminisztrációs oldal csupán kiegészítő lehetőséget kínál a megadott lekérdezések ellenőrzésére, a helyes megoldásra abban az esetben is megkapja a pontot, ha az adminisztrációs oldal valamilyen oknál fogva nem képes az eredmény megjelenítésére.

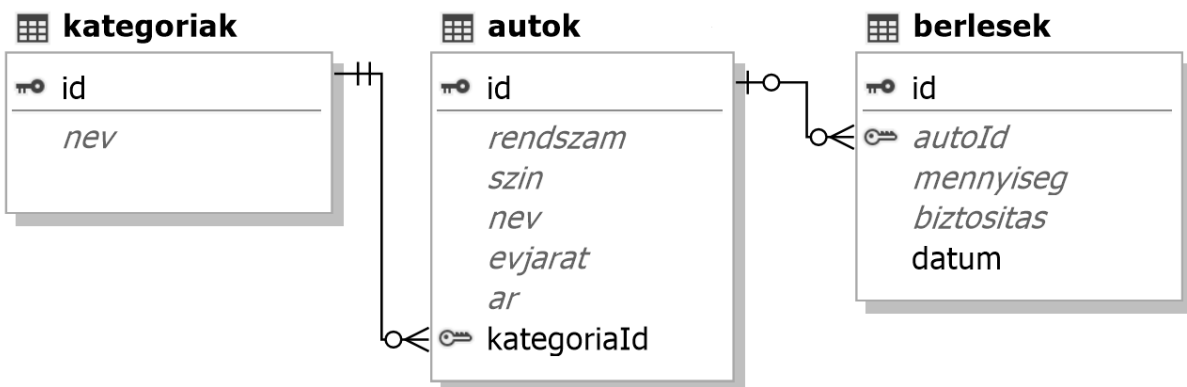
Ügyeljen arra, hogy a lekérdezésben pontosan a kívánt mezők és mezőnevek szerepeljenek, és felesleges mezőt ne jelenítsen meg!

A feladat a következő oldalon folytatódik

Az adatbázis a következő táblákat tartalmazza:

kategoriak	
id	Egész szám, az autó kategória típus azonosítója, PK
nev	Szöveg, a kategória megnevezése
autok	
id	Egész szám, az autó egyedi azonosítója, PK
rendszam	Szöveg, az autó rendszáma
szin	Szöveg, az autó színezése
nev	Szöveg, az autó elnevezése
evjarat	Egész szám, évszám, az autó forgalomba állításának ideje
ar	Egész szám, az autó bérlésének ára forint / nap
kategoriaId	A termék kategóriájának azonosítója, FK
berlesek	
id	Egész szám, a bérlet azonosítója, PK
autoId	Egész szám, a kibérelt autó azonosítója, FK
mennyisege	Egész szám, napban kifejezve a bérlet időtartama
biztositas	Decimális érték, biztosítási díj forintban
datum	Dátum/idő, a rendelés dátuma

Az elsődleges kulcsokat PK-val, az idegenkulcsokat FK-val jelöltük.



- Hozzon létre a lokális SQL szerveren `oldtimer` néven adatbázist! Az adatbázis alapértelmezett rendezési sorrendje a magyar szabályok szerinti legyen! Állítsa be az UTF8 kódolást alapértelmezettnek az adatbázis létrehozásánál!
- A forrás mappában található `adatbazis.sql` állomány tartalmazza a táblákat létrehozó és az adatokat a táblákba beszűrő SQL parancsokat. Futtassa az `adatbazis.sql` parancsfájlt az `oldtimer` adatbázisban!
- Az `autok` tábla `kategoriaId` mezőjében 4-es érték jelzi, ha az adott autó sportautó típusú. Írassuk ki, hány sportautó szerepel a flottában! A számított mező neve `sportautok-szama` legyen! **(16. feladat:)**
- Listázza ki az összes “*Limuzin*” kategóriába tartozó autó nevét és színét! Rendezze őket névsorba! A lekérdezés során a kategória kijelölését “*Limuzin*” név felhasználásával tegye! **(17. feladat:)**

A feladat a következő oldalon folytatódik

18. Adjon hozzá az autókhoz egy új gépkocsit: (**18. feladat:**)

- rendszám: OT44-01
- szín: Fekete-piros
- kategoriaId: 3
- nev: GMC Vandura Szupercsapat kiadás
- evjarat: 1983
- ar: 18000

19. Írassa ki, mely autótípusok voltak a legnépszerűbbek eddig, azaz mely típusokat bérelték ki összesen a leghosszabb időre (az azonos nevű autók azonos típusúnak számítanak). Írassa ki a legnépszerűbb 5 típus nevét, illetve a számított mezőt, melynek nevé_{mennyiség} legyen! (**19. feladat:**)

20. Határozza meg, mennyi volt az adott időszakban az autókölcsönző összes bevétele és mely biztosítás volt százalékos arányban a legmagasabb! (**20. feladat**)

Egy bérle**s**ből származó jövedelem képlete:

$$\text{Bérles_bevétel} = (\text{napok száma} * \text{autó napi díja}) + \text{bérle**s** biztosítás}$$

Egy bérle**s** esetén a befolyt összegben a biztosítás aránya százalékban kifejezve:

$$\text{Biztosítás_aránya} = (\text{Adott bérle**s** biztosítása} / \text{Bérle**s**_bevétel}) * 100$$

Tehát pl. Ha egy autó ára 5000 HUF / nap, 3 napra bérelték ki és 2500 forint volt a biztosítás:

$$\text{Berles_bevetel} = (3 * 5000) + 2500 = 17500$$

$$\text{Biztosítás_aránya} = (2500 / 17500) * 100 = 14(\%)$$

A számított mezők neve `osszes-bevetel` és `max-biztositas-arany` legyen.

Az elkészült munka beadása:

Munkájának befejezése után másolja az alábbi állományokat a vizsgakönyvtár `3_feladat\beadott` mappájába!

- `3_feladat\oldtimer\web\index.html`
- `3_feladat\oldtimer\web\oldtimer.css`
- `3_feladat\oldtimer\web\oldtimer.js`
- `3_feladat\oldtimer\lekerdezések\lekerdezések.sql`

Munkája a „Weboldalak kódolása és adatbázis-kezelés” feladatnál csak a beadott mappában található állományok tartalma alapján lesz értékelve! Amennyiben más fájlokat is létrehozott vagy módosított, azok a javítás során nem lesznek figyelembe véve.