

Konzolos Alkalmazás: Luxus Autókölcsönző – Statisztikai és Riportáló

15 pont

Készíts egy offline adminisztrációs és statikus riport készítő eszközt, amely CSV fájlokat elemez, és statisztikai összegzéseket, riportokat képez.

Készítsen konzolos alkalmazást CarsConsole néven, a bookings.csv és a cars.csv fájlokkal dolgozzon. Olvassa be a fájlok tartalmát és készítse el az alábbi riportokat, lekérdezéseket!

- 1) Írja ki a képernyőre az összes autót napi bérleti díj szerint csökkenő sorrendben
- 2) Írja ki a képernyőre az összes foglalást (autó márkával + bérleti díjjal) 3) Írja ki a képernyőre, hogy melyik autót foglalták le a legtöbbször?
- 4) Írja ki a képernyőre, hogy melyik a legtöbb bevételt hozó autó?
- 5) Írja ki a képernyőre az átlagos bérleti időtartam (napban)!
- 6) Írja ki a képernyőre a legutóbb foglalt autó adatait!
- 7) Mennyi az összes foglalásból származó teljes bevétel?
- 8) Listázza ki és írja ki a foglalások.csv fájlba a foglalásokat havi bontásban 9) Listázza ki és írja ki a bevetes.csv az autóként összesített bevételt.
- 10) Listázza ki és írja ki a nemhasznalt.csv fájlba az Autók adatait, amiket még egyszer sem foglaltak le.
- 11) Listázza ki és írja ki a berkat.csv fájlba az autók átlagos napi bérleti díját márká szerinti bontásban.

Készítsen alkalmazást az autók **műszaki karbantartásainak nyilvántartása** (pl.: olajcsere, fékcseré, gumicsere, éves szerviz). Az alkalmazást a könyvelés, adminisztráció vagy műszaki csapat fogja **belső célra** használni.

A bookings.csv és a cars.csv fájlokkal dolgozzon. Az alkalmazás nyitó ablakán lehessen választani a gépjárművek közül, és jelenlenek meg a már rögzített karbantartási műveletek. Legyen lehetőség új szerviz tevékenység rögzítésére. A alkalmazás kilépéskor a rögzített karbantartási műveleteket mentse a maintenances.csv fájlba, megnyitáskor olvassa be a fájlt!

The screenshot shows a window titled 'Karbantartás Kezelő'. At the top, there is a dropdown menu with 'MTM-500' selected. Below the dropdown, a list of maintenance records is displayed. The first record is '2025-03-15 - Fékcseré - 300000 Ft (Józsa Béla)'. At the bottom of the window, there is a button labeled 'Új karbantartás'.

The screenshot shows the same window titled 'Karbantartás Kezelő'. The dropdown menu now shows a list of car models. The first model, 'IZR-193', is highlighted in blue. The list of models includes: IZR-193, TCP-340, MTM-500, FWR-652, IIW-807, INH-709, IFT-828, KIQ-537, FZN-135, AJE-428, AUR-991, SIN-409, NRI-226, LZI-109, RUB-794, BNL-673, BYE-303, DRE-657, JZO-624, SBJ-597, XTA-173, MLD-569, and GGP-110.

Luxus Autó kölcsönző – Vizsga gyakorló feladat

Karbantartás Kezelő

IZR-193

2025-03-25 - Olajcsere - 100 Ft (Rékasi József)
2025-03-25 - Bálint Dezső - 1000000 Ft (Éves szervíz)

Új karbantartás

Karbantartás Kezelő

IZR-193

2025-03-25 - Olajcsere - 100 Ft (Rékasi József)
2025-03-25 - Bálint Dezső - 1000000 Ft (Éves szervíz)

Új karbantartás: IZR-193

Típus:

Dátum: 2025. március 25., kedd

Költség (Ft):

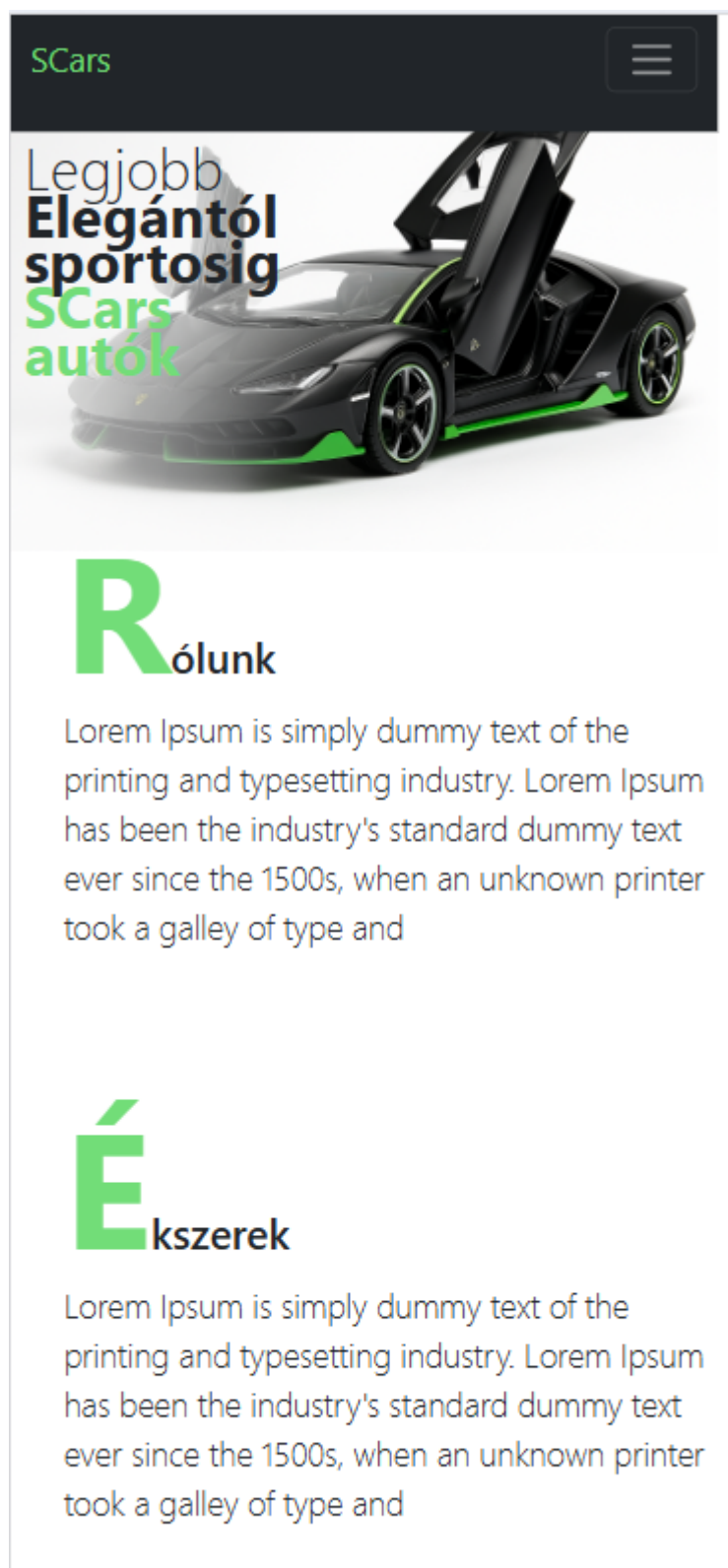
Szerelő neve:

Mentés

Új karbantartás

Készítsen weboldalt a következők figyelembevételével, a weblapok a későbbiekben egy frontend alkalmazás nyitó oldalaként kívánja felhasználni.

Szép weboldal, képekkel, rezponzívan 😊



Legjobb
Elegántól sportosig
SCars autók

Lorem ipsum dolor sit amet consectetur adipiscing elit elit at felis lacinia
nec et est aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra

Rólunk

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem
Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an
unknown printer took a galley of type and

Észerek

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem
Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an
unknown printer took a galley of type and



Készítse el egy webalkalmazás backendjét, amely lehetővé teszi egy luxus autókölcsönző cég számára a foglalások kezelését. Az alkalmazásnak biztosítania kell az autók nyilvántartását, foglalások kezelését és a kölcsönzési díjak számítását.

Adatmodell:

```

Car{
  id                integer($int32)
  brand*            string maxLength: 50
                    minLength: 1
  model*            string maxLength: 50
                    minLength: 1
  licensePlate*     string minLength: 1
                    pattern: ^[A-Z]{3}-\d{3}$
  year              integer($int32) maximum:
                    2025 minimum: 2000
  dailyPrice        integer($int32) maximum:
                    2000 minimum: 100

  [JsonIgnore]
  bookings          [
                    nullable: true
                    Booking{
                      id                integer($int32)
                      startDate*        string($date-time)
                      endDate*          string($date-time)
                      carId*             integer($int32)
                      totalPrice         integer($int32) maximum:
                                        2147483647 minimum: 0
                      userID*           string minLength: 1
                    }
                  ]
}

Booking{
  id                integer($int32)
  startDate*        string($date-time)
  endDate*          string($date-time)
  carId*            integer($int32)
  car               Car{
    id                integer($int32)
    brand*            string
                      maxLength: 50
                      minLength: 1
    model*            string
                      maxLength: 50
                      minLength: 1
    licensePlate*     string
                      minLength: 1
                      pattern: ^[A-Z]{3}-\d{3}$
    year              integer($int32)
                      maximum: 2025
                      minimum: 2000
    dailyPrice        integer($int32)
                      maximum: 2000
                      minimum: 100
  }

  [NotMapped]
  totalPrice        integer($int32)
}

```

Luxus Autó kölcsönző – Vizsga gyakorló feladat

Az adattartalommal kapcsolatos elvárások:

- **Brand, Model:** Max 50 karakter.
- **LicensePlate:** ABC-123 formátum.
- **Year:** 2000–2025 között.
- **DailyPrice:** 100–2000 között.
- **StartDate** >= mint az aktuális dátum.
- **StartDate** < **EndDate**.

Készítsen Seedert amely feltölti a kezdeti adatokat az adatbázisba, a **cars.json** felhasználásával.

Az API a következő végpontokat biztosítja:

- **GET** /api/cars - Autók listázása a rájuk leadott foglalásokkal együtt.
- **POST** /api/cars - Új autó hozzáadása.
- **PUT** /api/cars/{id} - Autó adatainak módosítása.
- **DELETE** /api/cars/{id} - Autó törlése.
- **GET** /api/bookings - Foglalások listázása
- **POST** /api/bookings - Új foglalás felvétele.
Ügyeljen rá, hogy **ne lehessen foglalást felvenni**, ha az adott autó már foglalt a kiválasztott időszakra.
- **DELETE** /api/bookings/{id} - Foglalás törlése

Készítse el egy webalkalmazás backendjét, amely lehetővé teszi egy luxus autókölcsönző cég számára a foglalások kezelését. Az alkalmazásnak biztosítania kell az autók nyilvántartását, foglalások kezelését és a kölcsönzési díjak számítását.

Specifikáció:

1. Oldalak:

1.1. Autók listája:

- Táblázat, amely mutatja:
 - Márka, modell, rendszám, gyártási év, napi bérleti díj. ◦Gombok: Módosítás, Törlés, Új foglalás.

1.2. Foglalások kezelése:

- Táblázat foglalásokkal:
 - Autó, bérlet kezdete, vége, összesített bérleti díj. ◦Gomb: Foglalás törlése. ◦ Gomb: Foglalás törlése.

1.3. Új autó hozzáadása / módosítása:

- Űrlap:
 - Márka, modell, rendszám, gyártási év, napi bérleti díj.

1.4. Új foglalás felvétele:

- Űrlap:
 - Autó kiválasztása (dropdown). ◦ Bérlet kezdete és vége (date picker). ◦ Dinamikusan számított bérleti díj megjelenítése. ◦ Gomb: Foglalás mentése.


2. Példa UI komponensek:

- **CarListComponent:** Autók listázása és kezelése.
- **BookingListComponent:** Foglalások listázása és törlése.
- **CarFormComponent:** Új autó felvétele vagy módosítása.
- **BookingFormComponent:** Új foglalás felvétele.

3. UI dizájn:

- Használjon Angular Material vagy Bootstrap komponenseket.
- Reszponzív megjelenés mobilon és asztali gépen is.
- Könnyen áttekinthető táblázatok és űrlapok.

SCars



Autó Bérlés

<

Apr

>

2025

>

M	T	W	T	F	S	S
	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				

Foglalás elküldése

Autó Bérlet

<

Apr

>

2025

<

>

M

T

W

T

F

S

S

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

Foglalás elküldése



Típus	Model	Rendszám	Gyártás	Díj/Nap	Műveletek
Ferrari	F8 Tributo	SDM-113	2018	590	Lefoglalom
Ferrari	Portofino	UCF-933	2022	825	Lefoglalom
Ferrari	488 GTR	VPV-800	2024	688	Lefoglalom

Autó Bérlés

<

Apr

>

2025

M

T

W

T

F

S

S

	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				

Gépjármű

Ferrari

F8 Tributo Ft

SDM-113 Ft

Eltávolít

Foglalás elküldése