

Backend vizsgafeladat rész

A feladatot vezeteknev_keresztnev/backend mappába mentse. Készítsen SQL mentést is kölcsönzés.sql néven ebbe a mappába.

Készítsen adatbázist a következők szerint:

Az adatbázist MySQL használatával készítse, Docker lemezképet vagy XAMP-et használjon az adatbázis tárolásához.

Adatbázis neve: **kolcsonzes**

Hozza létre az alábbi táblákat:

Tábla neve: **berlok** (id, nev, jogositvanyszama, telefonszam, szulesiido, lakcim)

- **id** Bérlo azonosítója, egész (auto increment), ez az elsődleges kulcs.
- **nev** Bérlo neve, max 100 karakter, kötelező.
- **jogositvany** A bérlo jogosítványának száma, szöveges, maximum 15 karakter, kötelező.
- **telefonszam** Bérlo telefonszáma, szöveges, maximum 20 karakter, nem kötelező.

Tábla neve: **autok** (id, rendszam, tipus, evjarat, szin)

- **id** Az autó azonosítója, egész (auto increment), ez az elsődleges kulcs.
- **rendszam** Az autó rendszáma, szöveges, max 6 karakter, kötelező, legyen egyedi.
- **tipus** Az autó márkája, típusa, szöveges, max. 100 karakter, kötelező.
- **evjarat** Az autó gyártásának éve, egész típusú, nem kötelező.
- **szin** Az autó színe, szöveges, maximum 30 karakter, nem kötelező.

Tábla neve: **kolcsonzes** (id, berloid, autoid, berletkezdetek, napokszama, napidij)

- **id** A kölcsönzés azonosítója, egész (auto increment), ez az elsődleges kulcs.
- **berloid** A bérlo azonosítója a Bérlo táblából. (idegen kulcs)
- **autoid** Autó azonosítója az Autók táblából. (idegen kulcs)
- **berletkezdetek** A bérlo mikor bérelte ki az autót, dátum típusú, kötelező.
Amennyiben az érték nincs kitöltve az aktuális dátum értékét vegye fel.
- **napokszama** A bérlet végén kerül kitöltésre, azt mutatja, hogy hány napig volt az autó a bérlonél. Egész típusú, nem kötelező. Az üres érték azt mutatja, hogy az autó még a bérlonél van.
- **napidij** A napi bérleti díj összege, numerikus típusú, kötelező.

Hozza létre a táblák közötti kapcsolatokat! Készítsen Triggert, ami megvalósítja, hogy az autó rendszáma mindig nagybetűs legyen.

Készítsen függvényt, ami megmutatja, hogy az adott autó bérelhető-e (szabad) paraméterként az autó id-ét a dátumot és a napok számát adja meg.

Töltse fel a bérlok táblát a következő adatokkal a program használatához.

Név	Jogosítvány száma	Telefonszám
Kandúr Károly	LR123456	0622354784
Gipsz Jakab	VE566666	06305248787

Töltse fel az autok táblát a következő adatokkal a program használatához.

Rendszam	Típus	Évjárat	Szín
AALA475	Ford Ka	2005	Szürke
ABC123	VW Golf	2022	Fehér
AAJQ625	Ford Mondeo	2021	Kék
AADD596	Seat Toledo	2008	Zöld

Készítsen backend szerver alkalmazást RESTApi használatával!

Valósítsa meg az autók tábla karbantartását CRUD műveleteket az alábbiak szerint, minden válasz és törzsadat JSON formátumban kerüljön megadásra:

Kérje le az összes autó vagy egy adott autó adatát az alábbiak szerint!

Metódus	URL	Body	Válasz
GET	api/auto vagy api/auto/:id	JSON	JSON/szöveges

Válasz: [

```
{  
  „id” : 1,  
  „marka” : „Porsche”,  
  „rendszam”: „AAAA123”  
  „evjarat”: „2024”  
  „szin”: „szürke”  
},  
]
```

Valósítsa meg egy új autó adatainak a rögzítését, az alábbiak szerint!

Metódus	URL	Body	Válasz
POST	api/auto	JSON	JSON/szöveges

Body: [

```
{  
  „marka” : „Porsche”,  
  „rendszam”: „AAAA123”,  
  „evjarat”: „2024”,  
  „szin”: „szürke”,  
},  
]
```

Válasz 201 CREATED státuszkóddal:

```
{  
  „id” : 1  
}
```

Valósítsa meg egy adott autó adatainak módosítását, az alábbiak szerint!

Metódus	URL	Body	Válasz
PUT	api/auto/:id	JSON	JSON/szöveges

Lehetséges hasznos üzenet:

Body:

```
{  
  „marka” : „Porsche”,  
  „rendszam”: „AAAA123”,  
  „evjarat”: „2024”,  
  „szin”: „szürke”,  
},  
vagy  
{  
  „marka” : „Porscheeee”,  
},
```

Válasz: 201 Státuszkód „Sikeres módosítás” üzenet.

Ha nem található a módosítandó elem, akkor 404 státuszkód NOT FOUND „Az elem nem létezik” hibaüzenettel. Amennyiben a törzs üres vagy nem stimmel a mezőnév, akkor a 400 BAD REQUEST státuszkóddal és „Az adatok nem megfelelőek!” hibaüzenettel térjen vissza.

Metódus	URL	Body	Válasz
DELETE	api/auto/:id	üres	üres

Válasz 204 NO CONTENT státuszkóddal vagy nem létező autó esetén 404 BAD REQUEST státuszkóddal és „az autó nem létezik hibaüzenettel térjen vissza”

Valósítson meg egy végpontot az autók kikölcsönzéséhez az alábbiak szerint:

Metódus	URL	Body	Válasz
POST	api/auto	JSON	JSON/szöveges

Body: [

```
{
  „autoid” : 1,
  „berloid”: 2,
  „berletkezdetek”:”2024.01.12”,
  „napok szama”: 1,
  „napidij”:15000
},
]
```

Válasz 201 CREATED státuszkóddal:

```
{
  „id”: 1
}
```

Valósítsa meg egy adott autó kölcsönözhetőségének lekérdezését, az alábbiak szerint! A feladat megoldásához az SQL-ben készített függvényt használja!

Metódus	URL	Body	Válasz
GET	api/kolcsonzes/auto/:id	JSON	JSON/szöveges

Lehetséges hasznos üzenet:

Body:

```
{
  „datum” : ”2024.01.12”,
  „napokszama”: „5”,
},
```

Válasz 200 státuszkóddal:

```
{
  „kolcsonozheto”: true/false
}
```

Ügyeljen az adatok mentésére! A feladat megoldásához NodeJs-t vagy Laravelt használhat!!!! natív PHP vagy JS nem használható!!

Amennyiben nem megfelelő az adat vagy nem létezik az autó, akkor 404-es hibával térjen vissza.