

A feladat megoldásához tetszőleges adatbázis-kezelő rendszert, fejlesztői környezetet, illetve programozási nyelvet használhat! Munkájának megoldásához tartozó állományok (forrásállományok, adatbázis teljes exportja) a „Megoldások” mappába kerüljenek!

- (1) Egy autoszerelő műhelylanc javításainak adatait az autojavitas.sql fájl tartalmazza MySQL lekérdezések formájában. Az adatbázis a CSV mappában pontosvesszővel határolt CSV fájlokban is megtalálható. (A fájlok első sorai az adatmezők neveit tartalmazzák, a fájlok neve megegyezik az adattáblák nevével.)

Az sql, vagy a csv fájlok importálásával hozza létre az „autojavitas” adatbázist, illetve a megfelelő adattáblákat!

Készítsen a teljes adatbázisról másolatot exportálással!

szerelok tábla

mező neve	típus	Leírás
<u>szerelo_id</u>	egész szám	a szerelő egyedi azonosítója
nev	szöveg	a szerelő neve (egyedi)
cim	szöveg	a szerelő címe
telefon	szöveg	a szerelő mobilszáma

autosok tábla

mező neve	típus	leírás
<u>autos_id</u>	egész szám	az autós egyedi azonosítója
nev	szöveg	az autós neve (egyedi)
rendszam	szöveg	az autós autójának a rendszáma
tipuskod	egész	az autós autójának a típuskódja
telefon	szöveg	az autós mobilszáma

tipusok tábla

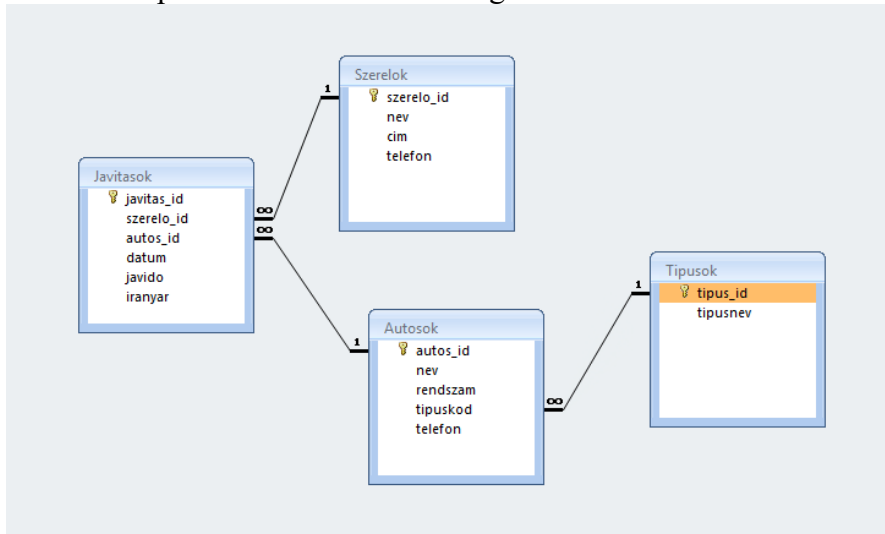
mező neve	típus	leírás
<u>tipus_id</u>	egész szám	az autótípus egyedi azonosítója
tipusnev	szöveg	az autótípus neve

javitasok tábla

mező neve	típus	leírás
<u>javitas_id</u>	egész szám	a javítás egyedi azonosítója
szerelo_id	egész szám	a javítást végző szerelő azonosítója
autos_id	egész szám	a javítást igénybe vevő autós azonosítója
datum	dátum	a javítás kezdő dátuma
javido	egész	a javítás ideje napokban
iranyar	egész	a javítás irányára

Az aláhúzott adatmezők az elsődleges kulcsok!

Az adattáblák kapcsolatait a következő diagram szemlélteti:



- (2) Az adatbázishoz készítsen menüvezérelt grafikus alkalmazást, mely a következő információkat képes nyújtani jól átlátható formátumban, mindig csak egy kiválasztott kérdésre válaszolva:
- Javítások-összes: Jelenítse meg az összes javítás alábbi adatait táblázatban! A megjelenített adatok: autós neve, autójának a rendszáma, autójának a típusa, autós telefonszáma, szerelő neve, javítás kezdő dátuma, javítás ideje, javítás irányára. A lista javítás kezdő dátuma szerint, azon belül autós neve szerint csökkenő sorrendben legyen rendezve!
 - Javítások-lapozással: Jelenítse meg az összes javítás alábbi adatait úgy, hogy a képernyőn egyszerre csak egy javítás adatai látszódnak! A megjelenített adatok ugyanazok, mint az „2/a” feladatnál! A lista elsődlegesen a szerelő neve, másodlagosan a javítás kezdő dátuma szerint legyen rendezve! Az adatok között előre-hátra lehessen lépkedni, ne lehessen az első elé és az utolsó után lépni!
 - Szűrés: Jelenítse meg tetszőleges módon egy adott szerelő megadott áránál drágább javításait! A megjelenített adatok ugyanazok, mint az „2/a” feladatnál! (Szűrésre pl. Lukács Pál 50000 Ft-nál drágább javításai) A lista a javítás irányára szerint legyen növekvően rendezett! A szerelő kiválasztása a nevének beírásával, esetleg listából történő kiválasztásával történjen! Ha olyan szerelő nevét adjuk meg, aki nem szerepel az adatbázisban, kapjunk üzenetet! A minimum ár kiválasztásakor csak 5000-nél nagyobb, 1000-rel osztható összeget lehessen megadni!
 - Új szerelő: Tervezzon űrlapot, ahol új szerelő adatait lehet rögzíteni! Telefonszámot csak ebben a formátumban lehessen megadni: (99) 999-99-99! Ugyanazt a szerelőt (név, cím, telefon azonos) kétszer ne lehessen rögzíteni!
 - Áremelés: Adott szerelő javításait csak drágábban lehetett elvégezni. Kérje be a szerelőt, és annak összes javítását növelje meg a szintén bekért %-os értékkel!
 - Exportálás: A „2/a” feladatnak megfelelő lista/táblázat adatait exportálja az export.csv fájlba. (A csv-fájlban minden soronként egyes oszlop adatait pontosvessző választja el.)