

Adatbázis rendszerek I.

BSc

Féléves feladat

Kocsi motorjának
vásárlásának modellje

2022. 11. 28

Készítette:
Petró Balázs Bsc
Mérnökinformatikus
FO71M2

Miskolc, 2022

1. Készítsen konkrét adatok (az oktatóval egyeztetett téma) nyilvántartására egy adatbázis rendszert!

- Az ER modell tartalmazzon min. 5 egyedet, többféle kapcsolat (1:1; 1:N; M:N), minden tulajdonság (normál, kulcs, összetett, többértékű).
- Egyedeknek min. 4 tulajdonsága legyen és N:M kapcsolatnak is legyen tulajdonságai. A feladatokat szerkesztőprogrammal készítse el!!!

1. feladat

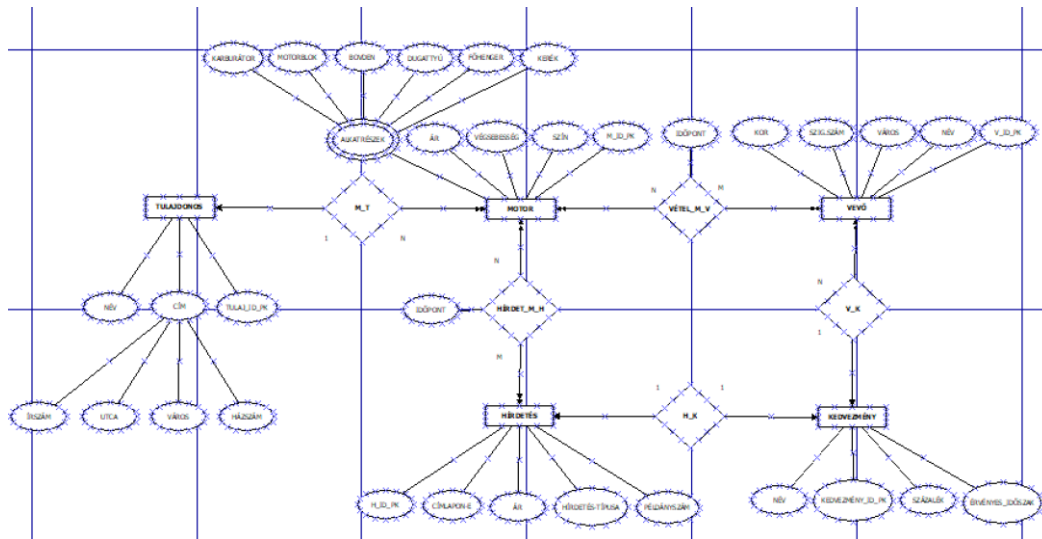
- 1a) Az adatbázis ER modell készítése – fájlnev: ERNeptunkod
- 1b) Az ER modell konvertálása relációs modellre – fájlnev: RMNeptunkod
- 1c) Az adatbázis relációs séma készítése - SemaNeptunkod
- 1d) A táblák elkészítése - CreateNeptunkod.txt
- 1e) A táblák feltöltése - InsertNeptunkod.txt
- 1f) Lekérdezések (SQL és relációs algebra) min. 10 lekérdezés - SelectNeptunkod.txt

- 1.

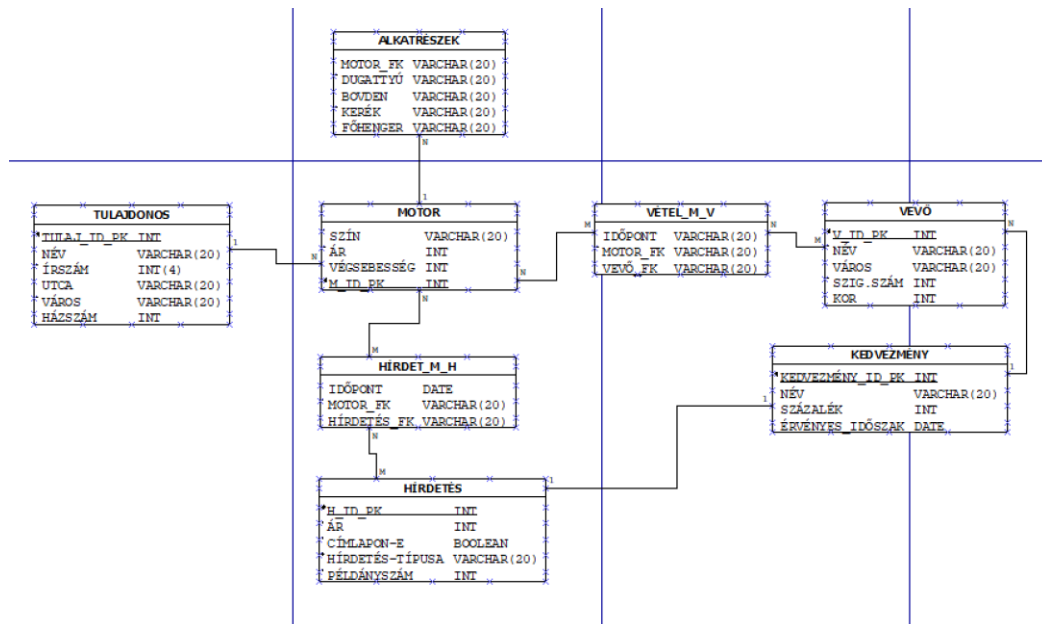
Egy kocsí motorjának vásárlásának modelljét készítettem el, amely nyilvántartja a tulajdonosok, a vevők, a hirdetések, a kedvezmények, a motorok és az alkatrészek tulajdonságait. Ahol a tulajdonos, a vevő, a hirdetés, a kedvezmény és a motor mind egyedek. A motornak vannak vételei és a vevőkhöz is tartozhatnak vételek, ez ábrázolja a több-több kapcsolatot. Minden hirdetés birtokol egy kedvezményt, és minden kedvezményhez tartozik pontosan egy hirdetés, ezért itt egy-egy kapcsolat van. Ez tekinthető totális kapcsolatnak. Minden vevőnek jár egy kedvezmény, viszont egy kedvezmény több vevő számára is elérhető, ezért ebben az esetben egy-több kapcsolat van jelen. Minden egyednek vannak kódjai, amelyek egyértelműen azonosítják őket. Így a vevőt a v_id kódja, a motornak az m_id kódja, a kedvezményt a kedvezmeny_id kódja, a tulajdonost a tulaj_id kódja, a hirdetést a h_id kódja. A motornak van egy többértékű attribútuma, az alkatrészek. A motornak lehet több vevője, a vevőknek meg több motorja. A motor egyedét továbbá jellemezhetjük a színével, végsebességével, árjával, a vevő egyedét pedig nevével, város nevével, személyi igazolvány számjával(szig.szám), korjával. A tulajdonos egyednek van egy összetett attribútuma, ez a cím, benne az irányítószám, város, utca, házszám. Az egyedek attribútumainak rendre karakter, egész típusú szám, numerikus érték és dátum típusai vannak. A kedvezményekeken belül az érvényes időszak megegyezik az „ameddig érvényes a kedvezmény „-el.

Az ER modell és a Relációs táblát a Dia program segítségével készítettem el. A relációs sémát paint nevű program segítségével készítettem el. Az Sql parancsokhoz használtam a notepad++ és a xamp programot.

ER modell:



Relációs tábla:



Relációs séma:

MOTOR			
m_id	Szín	Ár	Végseb.

TULAJDONOS					
Tulaj_id	Név	Város	Utca	Hsz	Irsz

HIRDET		
hirdetés	Motor	időpont

KEDVEZMÉNY			
kedvezmény_id	Név	Százalék	érvényes_időszak

HIRDETÉS				
h_id	Példányszám	Ár	Hirdetés Típusa	Címlapon-e

VEVŐ				
v_id	Név	Város	Kor	Szig.Szám

ALKATRÉSZEK				
MOTOR	Dugattyú	Bovden	Kerék	Főhenger

VÉTEL		
Motor	Vevő	Időpont

Create SQL parancsok:

CreateFO71M2 – Jegyzetömb

Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

```

CREATE TABLE MOTOR (
  "m_id" INT(3) NOT NULL ,
  "szín" VARCHAR(10) NOT NULL ,
  "ár" INT(6) NOT NULL ,
  "vegseb" INT(4) NOT NULL ,
  "tulaj" VARCHAR(20) NOT NULL COMMENT "references TULAJDONOS" ,
  PRIMARY KEY ( "m_id" )
);

CREATE TABLE "VEVO" (
  "v_id" INT(3) NOT NULL ,
  "nev" VARCHAR(30) NOT NULL ,
  "varos" VARCHAR(30) NOT NULL ,
  "kor" INT(2) NOT NULL ,
  "szig.szam" VARCHAR(8) NOT NULL ,
  PRIMARY KEY ( "v_id" )
);

CREATE TABLE "HIRDETES" (
  "h_id" INT(3) NOT NULL ,
  "peldanszam" INT(5) NOT NULL ,
  "hirdetes_tipusa" VARCHAR(200) NOT NULL ,
  "ar" INT(4) NOT NULL ,
  "cilmlapon-e" VARCHAR(20) NOT NULL ,
  PRIMARY KEY ( "h_id" )
);

CREATE TABLE "TULAJDONOS" (
  "tulaj_id" INT(3) NOT NULL ,
  "nev" VARCHAR(30) NOT NULL ,
  "varos" VARCHAR(30) NOT NULL ,
  "utca" VARCHAR(25) NOT NULL ,
  "hsz" INT(3) NOT NULL ,
  "irsz" INT(4) NOT NULL ,
  PRIMARY KEY ( "tulaj_id" )
);

CREATE TABLE "HIRDET" (
  "hirdetes" INT(3) NOT NULL COMMENT "references HIRDETES" ,
  "motor" VARCHAR(10) NOT NULL COMMENT "references MOTOR" ,
  "idopont" DATE NOT NULL ,
);

CREATE TABLE ALKATRESZEK (
  "motor" VARCHAR(10) NOT NULL COMMENT "references MOTOR" ,
  "dugattyu" INT(20) NOT NULL ,
  "bovden" VARCHAR(10) NOT NULL ,
  "kerak" VARCHAR(15) NOT NULL ,
  "fohenger" VARCHAR(20) NOT NULL ,
);

CREATE TABLE VETEL (
  "motor" VARCHAR(10) NOT NULL COMMENT "references MOTOR" ,
  "vevo" VARCHAR(30) NOT NULL COMMENT "references VEVŐ" ,
  "idopont" DATE NOT NULL ,
);

CREATE TABLE "KEDVEZMENY" (
  "kedvezmeny_id" INT(3) NOT NULL ,
  "nev" VARCHAR(20) NOT NULL ,
  "ervenyes_idoszak" DATE NOT NULL ,
  "szazalek" INT(3) NOT NULL ,
  PRIMARY KEY ( "kedvezmeny_id" )
);

```

Sor: 1, oszl: 1

60%

Windows (CRLF)

UTF-8

22:20

2022. 11. 28.

```
InsertFO71M2 - Jegyzetömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
INSERT INTO MOTOR ( 'm_id', 'szin', 'ar', 'vegseb', 'tulaj' )
VALUES ( '101', 'fekete', '120000', '180', '501' ),
( '102', 'fekete', '120000', '240', '502' ),
( '103', 'fekete', '130000', '250', '503' ),
( '104', 'szürke', '150000', '120', '504' ),
( '105', 'barna', '119000', '150', '505' ),
( '106', 'fehér', '150000', '200', '506' ),
( '107', 'fehér', '210000', '200', '507' ),
( '108', 'szürke', '190000', '300', '508' ),
( '109', 'szürke', '143000', '178', '509' ),
( '110', 'fekete', '170000', '110', '510' );

INSERT INTO TULAJDONOS ( 'tulaj_id', 'nev', 'varos', 'utca', 'hsz', 'irsz' )
VALUES ( '501', 'Pesta Ferenc', 'Sárospatak', 'Szemere', '10', '3800' ),
( '502', 'Soltész Ferenc', 'Bodroghalom', 'Dobo', '8', '3987' ),
( '503', 'Trilák János', 'Bodroghalom', 'Petöfi', '54', '3987' ),
( '504', 'Stefancsik Katalin', 'Miskolc', 'Kossuth', '10', '3500' ),
( '505', 'Vukics György', 'Sártoraljaiújtelep', 'Martinyovics', '121', '3980' ),
( '506', 'Suhaj Boglárka', 'Sártoraljaiújtelep', 'Losárdi', '67', '3980' ),
( '507', 'Novák Csaba', 'Bodroghalom', 'Petöfi', '60', '3987' ),
( '508', 'Szemán János', 'Miskolc', 'Bajcsy-zsilinszki', '10', '3500' ),
( '509', 'Stefancsik Katalin', 'Miskolc', 'Kossuth', '10', '3500' ),
( '510', 'Szemán János', 'Miskolc', 'Bajcsy-zsilinszki', '10', '3500' );

INSERT INTO ALKATRESZEK ( 'motor', 'dugattyu', 'bövden', 'kere', 'fohenger' )
VALUES ( '101', '41565765', 'fék', 'nyári', 'nova' ),
( '102', '1355567', 'fék', 'téli', 'nova' ),
( '103', '7543432', 'gáz', 'téli', 'rapid' ),
( '104', '5674322', 'fék', 'nyári', 'nova' ),
( '105', '1115296', 'gáz', 'nyári', 'rapid' ),
( '106', '5829746', 'gáz', 'téli', 'nova' ),
( '107', '98535671', 'fék', 'téli', 'rapid' ),
( '108', '8825974', 'gáz', 'nyári', 'nova' ),
( '109', '25489521', 'fék', 'téli', 'rapid' ),
( '110', '24567892', 'gáz', 'téli', 'nova' );

INSERT INTO HIRDET ( 'hirdetes', 'motor', 'idopont' )
VALUES ( '401', '104', '2022-09-19' ),
( '402', '106', '2022-05-25' ),
( '403', '109', '2022-10-10' ),
( '404', '107', '2022-08-30' ),
( '405', '101', '2022-12-03' ),
( '406', '103', '2022-11-16' ),
( '407', '102', '2022-09-30' ),
( '408', '105', '2022-10-23' ),
( '409', '108', '2022-03-22' ),
( '410', '110', '2022-09-02' );

INSERT INTO VETEL ( 'motor', 'vevo', 'idopont' )
VALUES ( '101', '301', '2022-12-10' ),
( '102', '302', '2022-10-03' ),
( '103', '303', '2022-11-28' ),
( '104', '304', '2022-10-09' ),
( '105', '305', '2022-11-06' ),
( '106', '306', '2022-07-18' ),
( '107', '307', '2022-09-11' ),
( '108', '308', '2022-04-26' );

MariaDB [fo71m2_dbsemtask] CREATE TABLE ALKATRESZEK (
  'motor' VARCHAR( 10 ) NOT NULL COMMENT 'references MOTOR',
  'dugattyu' INT( 20 ) NULL,
  'bovden' VARCHAR( 10 ) NULL,
  'kere' VARCHAR( 15 ) NULL,
  'fohenger' VARCHAR( 20 ) NULL
);
Query OK, 0 rows affected (0.015 sec)

MariaDB [fo71m2_dbsemtask] show tables;
+-----+
| Tables_in_fo71m2_dbsemtask |
+-----+
| alkatreszek |
| hirdet |
| hirdetes |
| kedvezmeny |
| motor |
| tulajdonos |
| vetel |
| vevo |
+-----+
8 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [fo71m2_dbsemtask]
Sor: 39, oszl: 1 100% Windows (CRLF) UTF-8
```

Insert SQL parancsok:

```
InsertFO71M2 - Jegyzetömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
INSERT INTO MOTOR ( 'm_id', 'szin', 'ar', 'vegseb', 'tulaj' )
VALUES ( '101', 'fekete', '120000', '180', '501' ),
( '102', 'fekete', '120000', '240', '502' ),
( '103', 'fekete', '130000', '250', '503' ),
( '104', 'szürke', '150000', '120', '504' ),
( '105', 'barna', '119000', '150', '505' ),
( '106', 'fehér', '150000', '200', '506' ),
( '107', 'fehér', '210000', '200', '507' ),
( '108', 'szürke', '190000', '300', '508' ),
( '109', 'szürke', '143000', '178', '509' ),
( '110', 'fekete', '170000', '110', '510' );

INSERT INTO TULAJDONOS ( 'tulaj_id', 'nev', 'varos', 'utca', 'hsz', 'irsz' )
VALUES ( '501', 'Pesta Ferenc', 'Sárospatak', 'Szemere', '10', '3800' ),
( '502', 'Soltész Ferenc', 'Bodroghalom', 'Dobo', '8', '3987' ),
( '503', 'Trilák János', 'Bodroghalom', 'Petöfi', '54', '3987' ),
( '504', 'Stefancsik Katalin', 'Miskolc', 'Kossuth', '10', '3500' ),
( '505', 'Vukics György', 'Sártoraljaiújtelep', 'Martinyovics', '121', '3980' ),
( '506', 'Suhaj Boglárka', 'Sártoraljaiújtelep', 'Losárdi', '67', '3980' ),
( '507', 'Novák Csaba', 'Bodroghalom', 'Petöfi', '60', '3987' ),
( '508', 'Szemán János', 'Miskolc', 'Bajcsy-zsilinszki', '10', '3500' ),
( '509', 'Stefancsik Katalin', 'Miskolc', 'Kossuth', '10', '3500' ),
( '510', 'Szemán János', 'Miskolc', 'Bajcsy-zsilinszki', '10', '3500' );

INSERT INTO ALKATRESZEK ( 'motor', 'dugattyu', 'bövden', 'kere', 'fohenger' )
VALUES ( '101', '41565765', 'fék', 'nyári', 'nova' ),
( '102', '1355567', 'fék', 'téli', 'nova' ),
( '103', '7543432', 'gáz', 'téli', 'rapid' ),
( '104', '5674322', 'fék', 'nyári', 'nova' ),
( '105', '1115296', 'gáz', 'nyári', 'rapid' ),
( '106', '5829746', 'gáz', 'téli', 'nova' ),
( '107', '98535671', 'fék', 'téli', 'rapid' ),
( '108', '8825974', 'gáz', 'nyári', 'nova' ),
( '109', '25489521', 'fék', 'téli', 'rapid' ),
( '110', '24567892', 'gáz', 'téli', 'nova' );

INSERT INTO HIRDET ( 'hirdetes', 'motor', 'idopont' )
VALUES ( '401', '104', '2022-09-19' ),
( '402', '106', '2022-05-25' ),
( '403', '109', '2022-10-10' ),
( '404', '107', '2022-08-30' ),
( '405', '101', '2022-12-03' ),
( '406', '103', '2022-11-16' ),
( '407', '102', '2022-09-30' ),
( '408', '105', '2022-10-23' ),
( '409', '108', '2022-03-22' ),
( '410', '110', '2022-09-02' );

INSERT INTO VETEL ( 'motor', 'vevo', 'idopont' )
VALUES ( '101', '301', '2022-12-10' ),
( '102', '302', '2022-10-03' ),
( '103', '303', '2022-11-28' ),
( '104', '304', '2022-10-09' ),
( '105', '305', '2022-11-06' ),
( '106', '306', '2022-07-18' ),
( '107', '307', '2022-09-11' ),
( '108', '308', '2022-04-26' );

Sor: 1, oszl: 65 70% Windows (CRLF) ANSI
22:46
2022. 11. 28.
```

```
InsertFO71M2 - Jegyzetömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

('403','109','2022-10-10'),
('404','107','2022-08-30'),
('405','101','2022-12-03'),
('406','103','2022-11-16'),
('407','102','2022-09-30'),
('408','105','2022-10-23'),
('409','108','2022-03-22'),
('410','110','2022-09-02');

INSERT INTO VETEL ( motor , vevo , idopont )
VALUES ( '101','301','2022-12-10'),
        ( '102','302','2022-10-03'),
        ( '103','303','2022-11-28'),
        ( '104','304','2022-10-09'),
        ( '105','305','2022-11-06'),
        ( '106','306','2022-07-18'),
        ( '107','307','2022-09-11'),
        ( '108','308','2022-04-26'),
        ( '109','309','2022-11-13'),
        ( '110','310','2022-10-03');

INSERT INTO VETEL ( motor , vevo , idopont )
VALUES ( '542','555','2022-11-19');

INSERT INTO HIRDETES ( h_id , peidanyiszam , hirdetes tipusa , ar , cinalapon-e )
VALUES ( '401','15426','hirlap','3900','Igen'),
        ( '402','87523','uszag','4600','Igen'),
        ( '403','11546','szordlap','2780','Nem'),
        ( '404','95124','hindetecabla','6310','Nem'),
        ( '405','73364','reklam','9300','Nem'),
        ( '406','78953','hirlap','5480','Igen'),
        ( '407','65423','hirlap','6420','Nem'),
        ( '408','54628','szordlap','1900','Nem'),
        ( '409','55487','szordlap','7030','Igen'),
        ( '410','69828','reklam','5220','Nem');

INSERT INTO VEVO ( v_id , nev , varos , kor , szig.szam )
VALUES ( '301','György Klaudia','Bodroghalom','19','553322KU'),
        ( '302','Ignath Gábor','Bodroghalom','22','523122DU'),
        ( '303','Balogh Péter','Sátorajajhely','24','553132RE'),
        ( '304','Soltész Béla','Bodroghalom','27','1533220A'),
        ( '305','Gáspár Gábor','Sátorajajhely','21','153122PI'),
        ( '306','Storfan Beata','Sátorajajhely','20','523322LO'),
        ( '307','Jäger Csaba','Miskolc','35','521122KA'),
        ( '308','Popovics Anetta','Miskolc','23','553312KI'),
        ( '309','Gáspár Gábor','Sátorajajhely','21','5531620E'),
        ( '310','Popovics Anetta','Miskolc','23','549922HU');

INSERT INTO KEVDIZENY ( kedvezmeny_id , nev , szazalek , ervenyes_idozsak )
VALUES ( '201','Ignath Gábor','080','2022-09-19'),
        ( '102','Jäger Csaba','078','2022-05-25'),
        ( '303','Gáspár Gábor','011','2022-10-10'),
        ( '504','Gruz Maria','060','2022-09-30'),
        ( '605','Sebők László','050','2022-12-03'),
        ( '206','Piros Tivadar','078','2022-11-16'),
        ( '107','Négyesi Kornél','090','2022-09-30'),
        ( '308','Uirik Gábor','080','2022-10-23'),
        ( '909','Gáspár Gábor','050','2022-03-22'),
        ( '910','Popovics Anetta','040','2022-09-02');

Sor: 88, oszl: 54 70% Windows (CRLF) ANSI
22:42
2022. 11. 28.
```

```
InsertFO71M2 - Jegyzetömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

INSERT INTO HIRDETES ( h_id , peidanyiszam , hirdetes tipusa , ar , cinalapon-e )
VALUES ( '101','fekete','120000','180','501'),
        ( '102','fehér','100000','240','502'),
        ( '103','fekete','134000','250','503'),
        ( '104','szürke','150000','120','504'),
        ( '105','barna','119900','150','505'),
        ( '106','fehér','156000','200','506'),
        ( '107','fehér','210000','200','507'),
        ( '108','szürke','198000','300','508'),
        ( '109','szürke','143000','178','509'),
        ( '110','fekete','178000','110','510');

INSERT INTO VETEL ( motor , vevo , idopont )
VALUES ( '101','101','2022-12-10'),
        ( '102','102','2022-10-03'),
        ( '103','103','2022-11-28'),
        ( '104','104','2022-10-09'),
        ( '105','105','2022-11-06'),
        ( '106','106','2022-07-18'),
        ( '107','107','2022-09-11'),
        ( '108','108','2022-04-26'),
        ( '109','109','2022-11-13'),
        ( '110','110','2022-10-03');

INSERT INTO VETEL ( motor , vevo , idopont )
VALUES ( '542','555','2022-11-19');

INSERT INTO HIRDETES ( h_id , peidanyiszam , hirdetes tipusa , ar , cinalapon-e )
VALUES ( '401','15426','hirlap','3900','Igen'),
        ( '402','87523','uszag','4600','Igen'),
        ( '403','11546','szordlap','2780','Nem'),
        ( '404','95124','hindetecabla','6310','Nem'),
        ( '405','73364','reklam','9300','Nem'),
        ( '406','78953','hirlap','5480','Igen'),
        ( '407','65423','hirlap','6420','Nem'),
        ( '408','54628','szordlap','1900','Nem'),
        ( '409','55487','szordlap','7030','Igen'),
        ( '410','69828','reklam','5220','Nem');

INSERT INTO VEVO ( v_id , nev , varos , kor , szig.szam )
VALUES ( '301','György Klaudia','Bodroghalom','19','553322KU'),
        ( '302','Ignath Gábor','Bodroghalom','22','523122DU'),
        ( '303','Balogh Péter','Sátorajajhely','24','553132RE'),
        ( '304','Soltész Béla','Bodroghalom','27','1533220A'),
        ( '305','Gáspár Gábor','Sátorajajhely','21','153122PI'),
        ( '306','Storfan Beata','Sátorajajhely','20','523322LO'),
        ( '307','Jäger Csaba','Miskolc','35','521122KA'),
        ( '308','Popovics Anetta','Miskolc','23','553312KI'),
        ( '309','Gáspár Gábor','Sátorajajhely','21','5531620E'),
        ( '310','Popovics Anetta','Miskolc','23','549922HU');

INSERT INTO KEVDIZENY ( kedvezmeny_id , nev , szazalek , ervenyes_idozsak )
VALUES ( '201','Ignath Gábor','080','2022-09-19'),
        ( '102','Jäger Csaba','078','2022-05-25'),
        ( '303','Gáspár Gábor','011','2022-10-10'),
        ( '504','Gruz Maria','060','2022-09-30'),
        ( '605','Sebők László','050','2022-12-03'),
        ( '206','Piros Tivadar','078','2022-11-16'),
        ( '107','Négyesi Kornél','090','2022-09-30'),
        ( '308','Uirik Gábor','080','2022-10-23'),
        ( '909','Gáspár Gábor','050','2022-03-22'),
        ( '910','Popovics Anetta','040','2022-09-02');

Sor: 1, oszl: 1 70% Windows (CRLF) ANSI
22:46
2022. 11. 28.
```

Automatikus mentés FO71M2_1128 Keresés (Alt+F)

Fájl Kezdőlap Beszúrás Rajzolás Tervezés Elrendezés Hivatkozások Levelezés Véleményezés Nézet Súgó Megjegyzések

Beillesztés Vigólap

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p

```

102 | feh?r | 100000 | 240 | 502 |
103 | fekete | 124000 | 250 | 503 |
104 | sz?rke | 150000 | 120 | 504 |
105 | barna | 119000 | 150 | 505 |
106 | feh?r | 156000 | 200 | 506 |
107 | feh?r | 210000 | 200 | 507 |
108 | sz?rke | 198000 | 300 | 508 |
109 | sz?rke | 143000 | 178 | 509 |
110 | fekete | 178000 | 110 | 510 |
-----+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMENTASK]> select * from kedvezmeny;
-----+-----+-----+-----+-----+
| kedvezmeny_id | nev | ervenyes_idoszak | szazalek |
-----+-----+-----+-----+-----+
| 102 | J?ger Csaba | 2022-05-25 | 78 |
| 107 | R?p?si Korn?l | 2022-09-30 | 90 |
| 201 | Ign?th G?bor | 2022-09-19 | 89 |
| 206 | P?ros Tivadar | 2022-11-16 | 78 |
| 303 | G?sp?r G?bor | 2022-10-10 | 11 |
| 308 | Ulrik G?bor | 2022-10-23 | 80 |
| 504 | Gr?z M?ria | 2022-08-30 | 40 |
| 605 | Seb?k L?szl? | 2022-12-03 | 50 |
| 909 | G?sp?r G?bor | 2022-03-22 | 50 |
| 910 | Popovics Anetta | 2022-09-02 | 40 |
-----+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMENTASK]>

```

Oldal: 6 / 7 364 sz? Akad?lymentesség: m?d?s?t?s javasolt Fokusz 22:47 2022. 11. 28.

InsertFO71M2 - Jegyzet?mb

Fájl Szerkeszt?s Form?tum N?zet S?g? INSERT INTO 'motor' ('m_id', 'sz?n', 'sn', 'vegseb', 'tulaj') VALUES ('101', 'fekete', '120000', '180', '501'), ('102', 'fekete', '100000', '240', '502'), ('103', 'fekete', '124000', '250', '503'), ('104', 'sz?rke', '150000', '120', '504'), ('105', 'barna', '119000', '150', '505'), ('106', 'fekete', '156000', '200', '506'), ('107', 'fekete', '210000', '200', '507'), ('108', 'sz?rke', '198000', '300', '508'), ('109', 'sz?rke', '143000', '178', '509'), ('110', 'fekete', '178000', '110', '510');

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p

```

-----+-----+-----+-----+-----+
| alkatesz |
-----+-----+-----+-----+-----+
| 107 | hirdet |
| 108 | hirdet |
| 109 | kedvezmeny |
| 110 | motor |
| 101 | tulajdonos |
| 102 | vetel |
| 103 | vevo |
-----+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.001 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMENTASK]> select * from vevo;
-----+-----+-----+-----+-----+
| v_id | nev | varos | kor | szig.szam |
-----+-----+-----+-----+-----+
| 301 | Gy?rgy Klaudia | Bodroghalom | 19 | 553322KU |
| 302 | Ign?th G?bor | Bodroghalom | 22 | 523122DU |
| 303 | Balogh P?ter | S?toralja?jhely | 24 | 553112RE |
| 304 | Solt?sz B?la | Bodroghalom | 27 | 153322GA |
| 305 | G?sp?r G?bor | S?toralja?jhely | 21 | 153122PI |
| 306 | Stef?n Be?ta | S?toralja?jhely | 20 | 523312LO |
| 307 | J?ger Csaba | Miskolc | 35 | 521122KA |
| 308 | Popovics Anetta | Miskolc | 23 | 553312KI |
| 309 | G?sp?r G?bor | S?toralja?jhely | 21 | 553162GE |
| 310 | Popovics Anetta | Miskolc | 23 | 549922HU |
-----+-----+-----+-----+-----+
10 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMENTASK]>

```

Oldal: 6 / 7 364 sz? Akad?lymentesség: m?d?s?t?s javasolt Fokusz 22:56 2022. 11. 28.

Automatikus mentés FO71M2_1128 Keresés (Alt+M) Petró Balázs

Fájl Kezdőlap Beszúrás Rajzolás Tervezés Elrendezés Hivatkozások Levelezés Véleményezés Nézet Súlyó Megjegyzések

Beillesztés Vágólap

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p

```
303 | Balogh P?ter | S?rtoralja?jhely | 24 | 553112RE |
304 | Solt?sz B?ta | Bodroghalom | 27 | 153322GA |
305 | G?sp?n G?bor | S?rtoralja?jhely | 21 | 153122PI |
306 | Stef?n Be?ta | S?rtoralja?jhely | 20 | 523312LO |
307 | J?ger Csaba | Miskolc | 35 | 521122KA |
308 | Popovics Anetta | Miskolc | 23 | 553312KI |
309 | G?sp?n G?bor | S?rtoralja?jhely | 21 | 553162GE |
310 | Popovics Anetta | Miskolc | 23 | 549922HU |
-----
10 rows in set (0.000 sec)
```

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]> select * from vetel;

```
motor | vevo | idopont |
-----
101 | 301 | 2022-12-10 |
102 | 302 | 2022-10-03 |
103 | 303 | 2022-11-28 |
104 | 304 | 2022-10-09 |
105 | 305 | 2022-11-06 |
106 | 306 | 2022-07-18 |
107 | 307 | 2022-09-11 |
108 | 308 | 2022-04-26 |
109 | 309 | 2022-11-13 |
110 | 310 | 2022-10-03 |
542 | 555 | 2022-11-19 |
-----
11 rows in set (0.000 sec)
```

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]>

Oldal: 7 / 8 364 szó Akadémiai mentesség: módosítás javasolt Fokusz 22:57 2022. 11. 28.

Automatikus mentés FO71M2_1128 Keresés (Alt+M) Petró Balázs

Fájl Kezdőlap Beszúrás Rajzolás Tervezés Elrendezés Hivatkozások Levelezés Véleményezés Nézet Súlyó Megjegyzések

Beillesztés Vágólap

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p

```
alkatreszek
hirdet
hirdetes
kedvezmeny
motor
tulajdonos
vetel
vevo
-----
8 rows in set (0.001 sec)
```

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]> select * from tulajdonos;

```
tulaj_id | nev | varos | utca | hsz | irsz |
-----
342 | Nagy Zsolt | Miskolc | ?rp?d | 8 | 3534 |
501 | Pesta Ferenc | S?rospatak | szemere | 10 | 3800 |
502 | Solt?sz Ferenc | Bodroghalom | Dobo | 8 | 3987 |
503 | Trik? J?nos | Bodroghalom | Pet?fi | 54 | 3987 |
504 | Stefancsik Katalin | Miskolc | Kossuth | 10 | 3500 |
505 | Vakles Gy?rgy | S?rtoralja?jhely | Martinovics | 121 | 3980 |
506 | Suhaj Bogl?rka | S?rtoralja?jhely | Los?rdi | 67 | 3980 |
507 | Nov?k Csaba | Bodroghalom | Pet?fi | 60 | 3987 |
508 | Szem?n J?nos | Miskolc | Bajcsy-zsilinszki | 10 | 3500 |
509 | Stefancsik Katalin | Miskolc | Kossuth | 10 | 3500 |
510 | Szem?n J?nos | Miskolc | Bajcsy-zsilinszki | 10 | 3500 |
-----
11 rows in set (0.000 sec)
```

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]>

Oldal: 8 / 9 364 szó Akadémiai mentesség: módosítás javasolt Fokusz 22:57 2022. 11. 28.

Automatikus mentés FO71M2_1128 Keresés (Alt+M) Petró Balázs

Fájl Kezdőlap Beszúrás Rajzolás Tervezés Elrendezés Hivatkozások Levelezés Véleményezés Nézet Súgó Megjegyzések

Beillesztés Vágólap

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p

Solt?sz Ferenc	Bodroghalom	Dobo	8	3987
Trák? János	Bodroghalom	Pet?fi	54	3987
Stefancsik Katalin	Miskolc	Kossuth	10	3500
Vakles Gy?rgy	S?rtoralja?jhely	Martinovics	121	3980
Suhaj Bogl?rka	S?rtoralja?jhely	Los?rdi	67	3980
Nov?k Csaba	Bodroghalom	Pet?fi	60	3987
Szem?n J?nos	Miskolc	Bajcsy-zsilinszki	10	3500
Stefancsik Katalin	Miskolc	Kossuth	10	3500
Szem?n J?nos	Miskolc	Bajcsy-zsilinszki	10	3500

11 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]> select * from hirdet;

hirdetes	motor	idopont
401	104	2022-09-19
402	106	2022-05-25
403	109	2022-10-10
404	107	2022-08-30
405	101	2022-12-03
406	103	2022-11-16
407	102	2022-09-30
408	105	2022-10-23
409	108	2022-03-22
410	110	2022-09-02

10 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]>

Oldal: 8 / 9 364 szó Akadémiai mentesség: módosítás javasolt Fokusz 22:58 2022. 11. 28.

Automatikus mentés FO71M2_1128 Keresés (Alt+M) Petró Balázs

Fájl Kezdőlap Beszúrás Rajzolás Tervezés Elrendezés Hivatkozások Levelezés Véleményezés Nézet Súgó Megjegyzések

Beillesztés Vágólap

XAMPP for Windows - mysql.exe -u root -p

402	106	2022-05-25
403	109	2022-10-10
404	107	2022-08-30
405	101	2022-12-03
406	103	2022-11-16
407	102	2022-09-30
408	105	2022-10-23
409	108	2022-03-22
410	110	2022-09-02

10 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]> select * from hirdetes;

h_id	peldanyzsam	hirdetes tipusa	ar	cimlapon-e
401	15426	h?rlap	3500	Igen
402	87523	ujsag	4600	Igen
403	11546	sz?r?lap	2780	Nem
404	95124	h?rdet?t?bla	6310	Nem
405	75364	rekl?m	5970	Nem
406	78953	h?rlap	5480	Igen
407	65423	h?rlap	6420	Nem
408	54628	sz?r?lap	3980	Nem
409	55487	sz?r?lap	7030	Igen
410	69820	rekl?m	5220	Nem

10 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [fo71m2_DBSEMTASK]>

Oldal: 9 / 10 364 szó Akadémiai mentesség: módosítás javasolt Fokusz 22:58 2022. 11. 28.

```
InsertFO71M2 - Jegyzetömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
INSERT INTO 'MOTOR' ( 'm_id', 'szin', 'ar', 'vegseb', 'tulaj' )
VALUES ( '101', 'fekete', '120000', '180', '501' ),
( '102', 'fekete', '120000', '240', '502' ),
( '103',
( '104',
( '105',
( '106',
( '107',
( '108',
( '109',
( '110',
INSERT INTO
VALUES ( '501',
( '502',
( '503',
( '504',
( '505',
( '506',
( '507',
( '508',
( '509',
( '510',
INSERT INTO 'MariaDB [fo71m2_dbsemtask]> select * from alkatreszek;
VALUES ( '101',
( '102',
( '103',
( '104',
( '105',
( '106',
( '107',
( '108',
( '109',
( '110',
INSERT INTO
VALUES ( '401',
( '402',
( '403',
( '404',
( '405',
( '406',
( '407',
( '408',
( '409',
( '410',
INSERT INTO 'MariaDB [fo71m2_dbsemtask]>
VALUES ( '101', '301', '2022-11-10',
( '102', '302', '2022-10-03',
( '103', '303', '2022-11-28',
( '104', '304', '2022-10-09',
( '105', '305', '2022-11-06',
( '106', '306', '2022-07-18',
( '107', '307', '2022-09-11',
( '108', '308', '2022-04-26',
```

Select SQL lekérdezések:

```
SelectFO71M2 - Jegyzetömb
Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
1.A motorok árának és tulajdonosainak nevei
SELECT 'ar', 'nev' FROM MOTOR inner join TULAJDONOS=TULAJDONOS.tulaj_id GROUP BY 'ar','nev';

2. A motorok és azok alkatrészei
SELECT 'm_id','dugattyu','bovden','kereke','fohengen' FROM MOTOR inner join ALKATRESZEK on MOTOR.m_id=ALKATRESZEK.motor GROUP BY 'm_id','dugattyu','bovden','kereke','fohengen';

3. A 2009.09.13 előtt feladott hirdetések és azok típusai,árai
SELECT 'hirdetes tipusa', 'ar' FROM HIRDETES inner join HIRDET on HIRDETES.h_id=HIRDET.hirdetes WHERE idopont< '2009.09.13' GROUP BY 'hirdetes tipusa', 'ar';

4.Azok az példányok amelyek nem címlapos hirdetések.
SELECT 'peldanyaszam' FROM HIRDETES WHERE 'cimlapon-e'='Nem' GROUP BY 'peldanyaszam';

5.Mennyi hirdetés van amelyek példányszáma az átlagpéldányszám felett van?
SELECT count(*) FROM HIRDETES WHERE peldanyaszam > (SELECT AVG(peldanyaszam) FROM HIRDETES);

6.Azon vevők adatai akik 2022.09.20 előtt vásároltak motort
SELECT 'nev', 'varos', 'kor', 'szig.szam' FROM VEVO inner join VETEL on VEVO.v_id=VETEL.VEVO WHERE idopont< '2022.09.20' GROUP BY 'nev', 'varos', 'kor', 'szig.szam';

7. Azon tulajdonosok adatai akik 500as és 120ezer forintnál nagyobb értékű motorral rendelkeznek
SELECT 'nev', 'varos', 'utca', 'hsz', 'irsz' FROM TULAJDONOS inner join MOTOR on TULAJDONOS.tulaj_id=MOTOR.TULAJDONOS WHERE vegseb>'500'and ar > '120000' GROUP BY 'nev', 'varos', 'utca', 'hsz', 'irsz';

8.Azok az példányok amelyek címlapos hirdetések.
SELECT 'peldanyaszam' FROM HIRDETES WHERE 'cimlapon-e'='Igen' GROUP BY 'peldanyaszam';

9.Számoljuk meg hogy a 2009.10.13 előtt 80000 példányszámmal kisebb feladott hirdetések árát?
SELECT sum(ar) FROM HIRDETES inner join HIRDET on HIRDETES.h_id=HIRDET.hirdetes WHERE idopont < '2009.10.13' and peldanyaszam < '80000';

10.Azon vevők adatai akik 2022.03.11 után vásároltak motort
SELECT 'nev', 'varos', 'kor', 'szig.szam' FROM VEVO inner join VETEL on VEVO.v_id=VETEL.VEVO WHERE idopont> '2022.03.11' GROUP BY 'nev', 'varos', 'kor', 'szig.szam';
```

A 5, 9 es lekérdezés kivételével mindegyik projekció, az

5ös és a 9 es az Aggregáció.

Javítás miután rájöttem ,hogy a Select-ek nagyja Projekció

Relációs Algebrában(első 2 fotó):

~~Motor~~ ~~inner~~

1. / $\pi_{ar, new} (C) (Motor \times Mo)$

2. / $\pi_{m-id, dugatlyn, broden, hen}$

3. / $\pi_{hindetesipusa, ar} (C)_{idapon}$

4. / $\pi_{peldanyssam} (C)_{cimlapon-}$

5. / $\pi_{count (*)} (C)_{peldanyssam}$

6.
 $\Pi_{\text{nev, város, kor, szig. szám}} (\odot \text{idopont})$

7.
 $\Pi_{\text{nev, város, utca, hrsz, irsz}} (\odot \text{regszel})$

8.
 $\Pi_{\text{peldeny szám}} (\odot \text{cimlapon-e})$

9.
 $\Gamma_{\text{sum(ar)}} (\odot \text{idopont} < 2009)$

10./

$\Pi_{\text{nev, város, kor, szig. szám}} (\odot)$

6

1.

2.

3.

2.

2.

3.1

4.

5

ar, new

2. / $T_{m_id, dugattyu, borden, kerek, fohenger} (C) (Motor \times Motor, tulajdonos)$

3. / $T_{hindetes tipusa, ar} (C) idopont < 2009.09.13$ (Motor \times Motor, khatres)

4. / $T_{peldanyxam} (C) cimlapon-e = Nem (Hindetes)$

5. / $T_{count (*)} (C) peldanyxam > T_{peldanyxam}^{avg (*)} (C) Hindetes (Hindetes)$

/ $T_{m_id, dugattyu, borden, kerek, fohenger} (C) (Motor \times Motor, tulajdonos)$

3. / $T_{hindetes tipusa, ar} (C) idopont < 2009.09.13$ (Motor \times Motor, khatres)

4. / $T_{peldanyxam} (C) cimlapon-e = Nem (Hindetes)$

5. / $T_{count (*)} (C) peldanyxam > T_{peldanyxam}^{avg (*)} (C) Hindetes (Hindetes)$

6./
T_{nev, varos, kor, szig. szam} (C_{idopont < 2022.09.20} (VEVO ~~V~~vevo. Vétel)

7./
T_{nev, varos, utca, hrsz, irsz} (C_{vegsel = 500, ar > 120000} (Motor ~~M~~Motor. Tulajdonos)

6./
T_{nev, varos, kor, szig. szam} (C_{idopont < 2022.09.20} (VEVO ~~V~~vevo. Vétel)

7./
T_{nev, varos, utca, hrsz, irsz} (C_{vegsel = 500, ar > 120000} (Motor ~~M~~Motor. Tulajdonos)

8./
T_{peldaszam} (C_{cimlapon-e = igen} (Hirdetes)

9./
T_{sum(ar)} (C_{idopont < 2009.10.13, peldaszam < 80000} (Hirdet ~~H~~irdet. ~~H~~irdetes)

8.
T peldanyiszam (C cimlapon-e=igen (Hirdetes)

9.
T sum(ar) (Hirdet ~~Hirdet~~ ~~Hirdetes~~)
(C idopont < 2009.10.13, peldanyiszam < 80000

10.
T new, varo, kor, szig. szam (C idopont > 2022.03.11 (Veto ~~Veto~~ Veto)