

Adatbázisrendszerek I. BSc

7.gyak.

2021. 11. 10.

Készítette: László Andrea

Mérnökinformatikus

Neptunkód: DJ7PNE

Miskolc, 2021. 11. 10.

	tkod	nev	varos
▶	101	Kis János	Miskolc
	102	Kis Éva	Szerencs
	103	Retek Ödön	Miskolc
	104	Virág Zoltán	Nyék
	105	Nagy Eszter	Nyék
	106	Kovács Magor	Szerencs
	107	Asztal Antal	Miskolc

```
CREATE TABLE TULAJDONOS(
tkod INT PRIMARY KEY,
nev VARCHAR(20) NOT NULL,
varos CHAR(20));
```

```
insert into TULAJDONOS Values(101,'Kis János','Miskolc');
insert into TULAJDONOS Values(102,'Kis Éva','Szerencs');
insert into TULAJDONOS Values(103,'Retek Ödön','Miskolc');
insert into TULAJDONOS Values(104,'Virág Zoltán','Nyék');
insert into TULAJDONOS Values(105,'Nagy Eszter','Nyék');
insert into TULAJDONOS Values(106,'Kovács Magor','Szerencs');
insert into TULAJDONOS Values(107,'Asztal Antal','Miskolc');
```

	rendszam	tipus	szin	kor	ar	tulaj
▶	FER-831	Opel Corsa	Piros	18	390	101
	GDF-525	Renault Twingo	Fekete	16	280	NULL
	HUB-936	Suzuki Swift	Fekete	16	500	NULL
	IXL-239	Suzuki Swift	Zöld	15	450	105
	JAH-425	Skoda Fabia	Piros	13	620	102
	JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107
	KAP-290	BMW 316	Fekete	6	3250	102
	KFT-204	Opel Astra	Szürke	7	1250	106
	MLM-211	Toyota Yaris	Fehér	3	1850	105

```
CREATE table auto(
rendszam CHAR(7) PRIMARY KEY,
tipus VARCHAR(25) NOT NULL,
szin VARCHAR(15), kor INT,
ar INT,
tulaj INT,
FOREIGN KEY(tulaj) references TULAJDONOS(tkod) );
```

```
insert into auto VALUES('FER-831','Opel Corsa','Piros',18,390,101);
insert into auto VALUES('IXL-239','Suzuki Swift','Zöld',15,450,105);
insert into auto VALUES('JAH-425','Skoda Fabia','Piros',13,620,102);
insert into auto VALUES('MLM-211','Toyota Yaris','Fehér',3,1850,105);
insert into auto VALUES('KFT-204','Opel Astra','Szürke',7,1250,106);
insert into auto VALUES('JCD-443','Opel Astra','Fehér',12,990,107);
insert into auto VALUES('KAP-290','BMW 316','Fekete',6,3250,102);
insert into auto VALUES('GDF-525','Renault Twingo','Fekete',16,280,NULL);
insert into auto VALUES('HUB-936','Suzuki Swift','Fekete',16,500,NULL);
```

1.

	rendszám	nev
▶	FER-831	Kis János
	JAH-425	Kis Éva
	KAP-290	Kis Éva
	IXL-239	Nagy Eszter
	MLM-211	Nagy Eszter
	KFT-204	Kovács Magor
	JCD-443	Asztal Antal

1.

```
SELECT rendszám,nev FROM auto, TULAJDONOS WHERE tulaj = tkod;
```

2.

	rendszám	tipus	szin	kor	ar	tulaj
▶	FER-831	Opel Corsa	Piros	18	390	101
	JCD-443	Opel Astra	Fehér	12	990	107

```
SELECT rendszám,tipus,szin,kor,ar,tulaj FROM auto, TULAJDONOS WHERE varos = "Miskolc" AND tulaj = tkod;
```

3.

	tipus	ar	szin
▶	Opel Corsa	390	Piros
	Renault Twingo	280	Fekete
	Suzuki Swift	500	Fekete
	Suzuki Swift	450	Zöld
	Skoda Fabia	620	Piros
	Opel Astra	990	Fehér
	BMW 316	3250	Fekete
	Opel Astra	1250	Szürke
	Toyota Yaris	1850	Fehér

```
SELECT tipus, ar, szin FROM auto;
```

4.

	nev	rendszám
▶	Kis János	FER-831
	Kis Éva	JAH-425
	Kis Éva	KAP-290
	Retek Ödön	NULL
	Virág Zoltán	NULL
	Nagy Eszter	IXL-239
	Nagy Eszter	MLM-211
	Kovács Magor	KFT-204
	Asztal Antal	JCD-443

```
SELECT nev, rendszám FROM auto RIGHT OUTER JOIN TULAJDONOS ON tkod = tulaj;
```

5.

	nev	rendszám
▶	NULL	GDF-525
	NULL	HUB-936
	Kis János	FER-831
	Kis Éva	JAH-425
	Kis Éva	KAP-290
	Nagy Eszter	IXL-239
	Nagy Eszter	MLM-211
	Kovács Magor	KFT-204
	Asztal Antal	JCD-443

```
SELECT nev, rendszám FROM tulajdonos RIGHT OUTER JOIN auto ON tkod = tulaj;
```

6.

	rendszám
▶	KAP-290
	KFT-204
	MLM-211

```
SELECT rendszám FROM auto, TULAJDONOS WHERE ar > (SELECT AVG(ar) FROM auto, TULAJDONOS WHERE varos = "Miskolc") AND NOT varos="Miskolc" GROUP BY rendszám;
```

7.

	nev
▶	Kis Éva
	Nagy Eszter

```
SELECT nev FROM TULAJDONOS WHERE (SELECT COUNT(rendszám) FROM auto WHERE tulaj = tkod group by nev) > 1 group by nev;
```

8.

	rendszám
▶	HUB-936

```
SELECT a1.rendszám FROM auto a1, auto a2 WHERE a1.tipus=a2.tipus AND a1.kor>a2.kor AND a1.ar>a2.ar;
```

9-10

	rendszám	tipus	szin	kor	ar	tulaj
▶	GDF-525	Renault Twingo	Fekete	16	280	NULL
▶	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

```
SELECT * FROM auto WHERE ar < (SELECT MIN(ar) FROM auto WHERE szin = "piros") GROUP BY rendszám;
```

11

	nev
▶	Kis János
	Kis Éva
	Nagy Eszter
	Kovács Magor
	Asztal Antal

```
SELECT nev FROM TULAJDONOS, auto WHERE tkod = tulaj group by nev;
```

	nev
►	Retek Ödön
	Virág Zoltán

```
SELECT nev FROM TULAJDONOS WHERE NOT EXISTS (SELECT nev FROM auto WHERE Tulaj=tkod);
```