Adatbázisrendszerek I. BSc

7.gyak. 2021. 11. 10.

Készítette: Oravecz Áron

Mérnökinformatikus Neptunkód:

D3U3EE

Miskolc, 2021.11.10

8A táblák létrehozása

Object Typ	pe TABLE	?	Object TULAJDONOS ?							
Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment	
TULAJDONOS	TKOD	NUMBER	22		0	1				
	NEV	VARCHAR2	20							
	VAROS	CHAR	20				s/			



```
1    CREATE table auto(
2    rendszam CHAR(7) PRIMARY KEY,
3    tipus VARCHAR(25) NOT NULL,
4    szin VARCHAR(15),
5    kor INT,
6    ar INT,
7    tulaj INT,
8    FOREIGN KEY(tulaj) references TULAJDONOS(tkod));
9
10
```

```
Table Data Indexes Model Constraints Grants Statistics UI Defaults Triggers Dependencies SQL REST Sample Queries

CREATE TABLE "AUTOK"

( "RENDSZAM" CHAR(7),
 "TIPUS" VARCHAR2(25) NOT NULL ENABLE,
 "SZIM" VARCHAR2(25),
 "KOR" NUMBER(*,0),
 "AR" NUMBER(*,0),
 PRIMARY KEY ("RENDSZAM")

USING INDEX ENABLE
)

ALTER TABLE "AUTOK" ADD FOREIGN KEY ("TULAJ")
 REFERENCES "TULAJDONOS" ("TKOD") ENABLE
```

0	Object Type TABLE ?			Object AUT	o ?				
Table	Column	Data Type	Length	Precision	Scale	Primary Key	Nullable	Default	Comment
AUTO	RENDSZAM	CHAR	7			1			
	TIPUS	VARCHAR2	25						
	SZIN	VARCHAR2	15		-		S		
	KOR	NUMBER	22		0		S		
	AR	NUMBER	22		0		S		
	TULAJ	NUMBER	22		0		S		

1 Select * FROM auto;													
Results Explain Describe Saved SQL History													
RENDSZAM	TIPUS	SZIN	KOR	AR	TULAJ								
FER-831	Opel Corsa	Piros		390									
IXL-239	Suzuki Swift	Zold		450	105								
JAH-425	Skoda Fabia	Piros		620									
MLM-211	Toyota Yaris	Feher		1850	105								
KFT-204	Opel Astra	Szurke			106								
JCD-443	Opel Astra	Feher		990	107								
KAP-290	BMW 316	Fekete		3250									
GDF-525	Renault Twingo	Fekete		280									
HUB-936	Suzuki Swift	Fekete	16	500	*								

Lekérdezések

- Írassuk ki az autók rendszámát, és tulajdonosuk nevét.
- 2. Írjuk ki a miskolci tulajdonosok autóinak adatait.
- 3. Írassuk ki az autók típusát, árát, és kategóriáját.
- 4. Kinek, milyen rendszámú autója van? Szerepeljen az is, akinek nincs autója!
- 5. Az egyes autóknak (rendszám) ki a tulajdonosa? Minden autó szerepeljen a listában!
- A miskolci autók átlagárától drágább, nem miskolci autók rendszáma.
- Írassuk ki azok nevét, akiknek több autójuk van!
- 8. Azon autók rendszáma, melyek idősebbek, mégis drágábbak saját típustársuknál:
- 9. Bármely piros autó áránál olcsóbb autók adatai:
- Minden piros autó áránál olcsóbb autók adatai:
- 11. Azok neve, akiknek van autójuk.
- Azok neve, akiknek nincs autójuk.

1.

1 Select rendszam, nev FROM auto, TULNJDONOS where tulaj-tkod;	
Results Explain Describe Saved SQL History	
RENDSZAM	NEV
FER-831	Kis Janos
IXL-239	Nagy Eszter
JAH-425	Kis Eva
MLM-211	Nagy Eszter
KFT-204	Kovacs Magor
JCD-443	Asztal Antal
KAP-290	

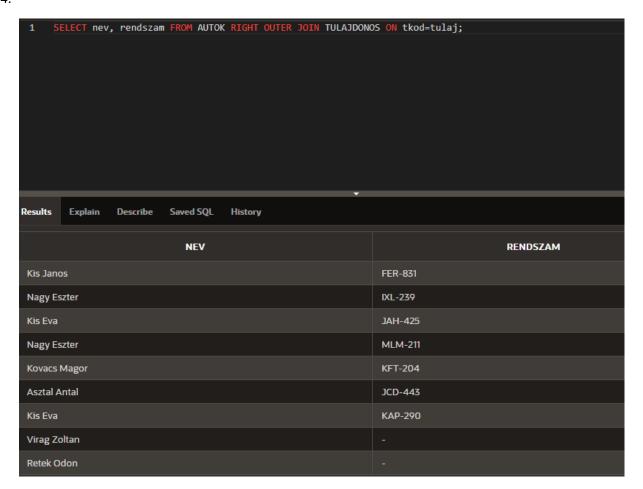
2.

RENDSZAM	TIPUS	SZIN	KOR	AR	TULAJ	NEV
FER-831	Opel Corsa					Kis Janos
JCD-443	Opel Astra	Fehér		990		Asztal Antal

SELECT rendszam,tipus,szin,kor,ar,tulaj FROM AUTOK, TULAJDONOS WHERE varos = 'Miskolc' AND tulaj = tkod;

3.

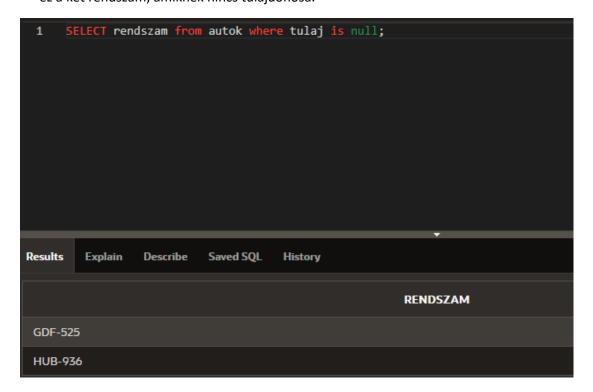


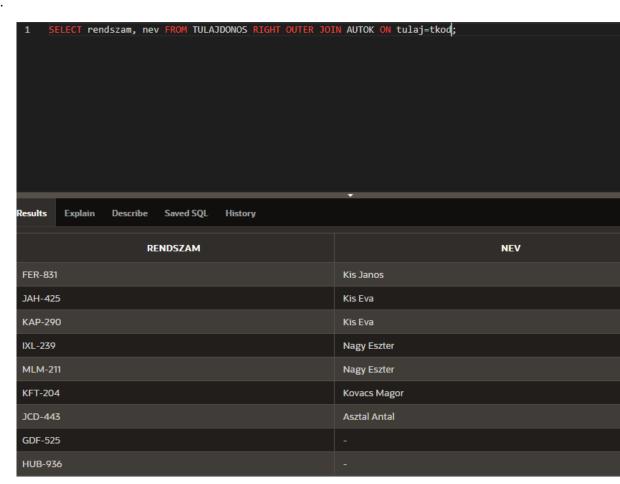


RIGHT: A jobb oldali táblából jönnek a pár nélküli rekordok is, üres értékkel kiegészítve.

Outer join (külső illesztés)

ez a két rendszám, amiknek nincs tulajdonosa.





A jobb oldalt lévő táblát veszi figyelembe és megnézi, hogy abba a táblába az adott rendszámhoz milyen emberek tartoznak.

6.







SELECT nev FROM TULAJDONOS WHERE (SELECT COUNT (rendszam) FROM autok WHERE tulaj = tkod group by nev) > 1 group by nev;

8. SELECT rendszam FROM autok where (SELECT rendszam FROM AUTOK WHERE rendszamMax(kor) in tipus) > Max(ar) IN tipus;

legidősebb:

SELECT MAX(kor)as kor FROM autok order by kor asc;

legisdősebb tipusok szerint:

SELECT tipus, MAX(kor)AS kor FROM autok group by tipus; SELECT tipus, MAX(kor)AS kor, MAX(ar)as legdragabb FROM autok group by tipus;

legdrágább tipus szerint:

SELECT MAX(ar)as legdragabb FROM AUTOK GROUP BY tipus;

8 as : IRJUK KI CSAK AZOKAT A RENSZÁMOKAT KIK LEGDRÁGÁBB ÉS LEGIDŐSEBBEK EGYRÁNT TIIPUS SZERINT ÉS RENDSZÁM KELL.

SELECT rendszam FROM AUTOK WHERE(SELECT MAX(ar)as legdragabb FROM AUTOK GROUP BY tipus) AND (SELECT MAX(kor)as kor FROM autok group by tipus);

megoldas: self join

```
1 SELECT a1.rendszam FROM autok a1, autok a2
2 WHERE a1.tipus=a2.tipus AND a1.kor > a2.kor
3 AND a1.ar > a2.ar ;

Results Explain Describe Saved SQL History

RENDSZAM

HUB-936
```

9.

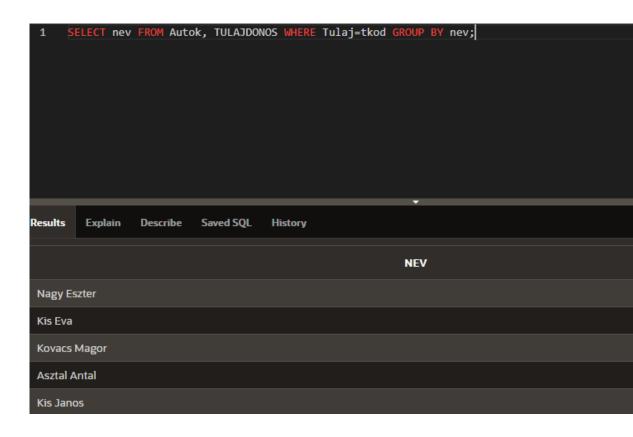
SELECT * FROM autok WHERE ar < (SELECT MAX(ar) FROM autok WHERE szin = 'Piros') GROUP BY rendszam;

10.

SELECT * FROM autok WHERE ar < (SELECT MIN(ar) FROM autok WHERE szin = 'Piros') GROUP BY rendszam;

11.

SELECT nev FROM Autok, TULAJDONOS WHERE Tulaj=tkod GROUP BY nev;



1	SELECT	Nev	FROM	TULAJD	ONOS	WHERE	NOT	EXISTS	(SELECT	nev	FROM	Autok	WHERE	Tulaj=tkod)	;
										Ť					
Results	Expla	ain	Descr	ibe S	aved S	QL I	Histor	у							
										NE	V				
Retek Odon															
16	Mary Tallan														
virag	Virag Zoltan														