

Database systems I. – 10. Practice

Topic: SQL nyelv, DDL. DML utasítások

Repository: NEPTUNKOD_DB1

Folder: NEPTUNKOD_0430

Protocol: *neptunkod_0430.pdf*

Készítse el a jegyzőkönyvet!

Az elkészült feladatokat töltsse fel a GitHub rendszerbe!

Határidő: 2025. 04. 30. módosítás esetén 2025. 05.06.

1. Task

Téma: SQL nyelv, DDL. DML, DQL utasítások

A feladat megvalósítása: MySQL (*MarioDB vagy mysql Workbench 8.0 CE*) és APEX.

Oracle Apex felület. URL: <https://apex.oracle.com/en/>

Mindkét felületen készítse el a feladatokat!

Javaslat: az utasításokat egy TXT fájlba írja le, majd onnan másolja be Mysql, ill. Oracle Apex felületre.

a.) Lépjen be az adatbázisba: NEPTUNKOD

1. Feladat

A NEPTUNKÓD adatbázisba hozza létre a **Dolgozó** táblát, úgy, hogy Ne legyen a Kód mezőnek PK, ill. NN!

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
Kód	int(4)	NO	PRI	NULL	
Név	char(20)	YES		NULL	
Város	char(20)	YES		NULL	
Beosztás	char(20)	YES		NULL	
Belépés	date	YES		NULL	
Fizetés	int(7)	YES		NULL	
Osztály	char(15)	YES		NULL	

DML és DQL utasítások használata!

1. Adja hozzá a **dolgozó** tábla **Kód** mezőhöz PK-t!

2. Adja hozzá a Név mezőhöz egy NN integritási feltételt!

2a. Töltsse fel a dolgozó táblát adatokkal (1173 rekord kivételével)!

Kód	Név	Város	Beosztás	Belépés	Fizetés	Osztály
1016	Kis Elek	Eger	Programozó	2010-01-01	290000	Fejlesztés
1026	Kis Jenő	Eger	Tesztelő	2005-01-01	270000	Fejlesztés
1028	Kis Géza	Miskolc	Programozó	2011-03-15	250000	Fejlesztés
1039	Kő Benő	Budapest	Elnök	2005-01-01	650000	Irányítás
1099	Mezei Virág	Eger	Tesztelő	2006-03-01	280000	Fejlesztés
1113	Merész Teréz	Budapest	Elemző	2009-08-05	250000	Fejlesztés
1173	Hibás Ilona	Miskolc	Elemző	2024-01-01	300000	Fejlesztés
1180	SP	DrBL	Oktató	2024-10-01	100000	Ttanszék
1214	Sztár Pál	Budapest	Eladó	2012-01-08	270000	Terjesztés

2b. Kérdezze le a dolgozó táblát!

3. Töltse fel a saját magát a dolgozó táblába!

4. Kérdezze le a saját rekordját!

5a. Vigye fel „**Hibás Ilona**” miskolci elemző adatait: Kód, Név, Belépés, a dátum a mai legyen.

5b. Vigye fel Hibás Ilona a *fejlesztésre* került, *300000 fizetéssel* – adatokat!

6. Kérdezze le az egri emberek nevét!

7. Kérdezze le a nem egri emberek nevét, városát!

8. Kérdezze le a nem budapesti emberek nevét, városát!

9. Kérdezze le azokat, akik a fejlesztés osztályon dolgozók nevét, ABC sorrendben!

10. Kérdezze le azoknak a neveket, fizetéseket, fizetés szerinti csökkenő sorrendben!

10a. Kérdezze le az M betűvel kezdődő neveket!

11. Kérdezze le az **a** és a **z** betűre végződő neveket!

12. Kérdezze le azoknak a kódját, nevét, akiknek a kódjában van 4-es számjegy!

13. Kérdezze le azokat, akinek a kódját, nevét, akiknek a kódjában van 1-es, 2-es, és 4-es számjegy is!

14. Kérdezze le azoknak a nevét, kódját, akik kódja 1030 és 1130 közötti!

15. Kérdezze le azokat, akinek nincs megadva a városa!

16. Kérdezze le azoknak a nevét, belépési dátumát, akik 2024-ben léptek be!

17. Kérdezze le a 2012-01-08 és 2024-10-01 között belépett dolgozók nevét, belépési dátumát!

18. Kérdezze le az osztályokat!

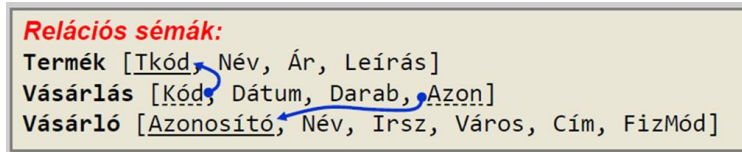
19. Kérdezze le *osztályokat* úgy, hogy ne ismétlődjenek!

20. Kérdezze le a *fejlesztésen* dolgozó miskolciak nevét!

21. Kérdezze le a fejlesztésen és a terjesztésen dolgozó nem budapestiek nevét!

2. Feladat

Adott a következő relációs séma:



Adja az egyes kérdések relációs algebra megfelelőjét a relációs séma alapján!

A relációs algebra szabványos jelei: Word – szimbólumok (görög és kopt (Π, δ); cirill Γ ; mértani alakzatok; $\blacktriangleleft \blacktriangleright$) - ezzel végezze el a feladatot.

1. Adja meg a Termékek nevét!
2. Kérdezze le a 2000 Ft-nál olcsóbb termékek neve!
3. Kérdezze le a Spatak Rozi által vásárolt termékek neve!
4. Kérdezze le azoknak a termékek nevét, amelyeket már vásároltak!
5. Kérdezze le azon termékek nevét, amelyeket még nem vásároltak!
6. Kérdezze le hány féle termék van!
7. Kérdezze le a legdrágább termék(ek) nevét, árát!
8. Kérdezze le hányszor vásároltak a t605-ös kódú termékből!
9. Kérdezze le összesen hány darabot vásároltak a t605-ös kódú termékből!
10. Kérdezze le összesen hány darabot vásároltak az egyes termékből!
11. Kérdezze le összesen hány darabot vásároltak az egyes termékből? A termék nevét írjuk ki!
12. Kérdezze le az egyes városokban hány vásárló van!
13. Kérdezze le összesen mennyit fizetett eddig Spatak Rozi!

3. Feladat

a.) Hozzon létre egy adatbázist, neve: **OktatoHallgato**, majd lépjen be az adatbázisba!

b.) A **6. Practice** elkészített **relációs séma** alapján hozza létre a táblákat.

Tervezze meg a mezők *adattípusait, értékeit, ill. integritási feltételeit!*

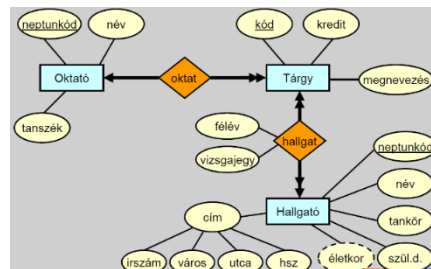
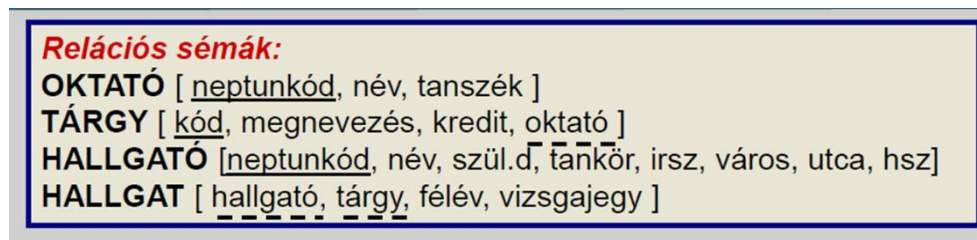
OKTATÓ [neptunkód PK, név, tanszék]

TÁRGY [kód PK, megnevezés, kredit, oktató FK]

HALLGAT [hallgató FK, tárgy FK, félév, vizsgajegy]

HALLGATÓ [neptunkód PK, név, szül.d, tankör, irsz, város, utca, hszt]

Adott a következő relációs séma:



a.) Adja meg a ER modell *relációs sémáját*!

b.) Adja az egyes kérdések relációs algebra megfelelőjét a relációs séma alapján!

1. Kérdezze le az oktatók nevét!
2. Kérdezze le az Oktatók és tantárgyaik nevét:
3. Kérdezze le az Oktatók és tantárgyaik neve (azok az oktatók is, akiknek nincs tárgya)!
4. Kérdezze le az VIR Tsz-en dolgozó oktatók nevét és tárgyaik!
5. Kérdezze le az átlagos kreditpontoszámot!
6. Kérdezze le az VIR
Tsz.-en oktatók létszáma:
7. Kérdezze le az legnagyobb kreditpontoszámú tárgy(ak) címét:
8. Kérdezze le az azokat az oktatókat, akiknek nincs tárgya:
9. Kérdezze le az azokat a hallgatókat, akik a 2024/2025 tanév II. félévében nem vettek fel tárgyat!
10. Kérdezze le hallgatók születési dátuma!
11. Kérdezze le tanszékenként az oktatók létszáma!
12. Kérdezze le az melyik tárgyat hányan hallgatják!
13. Kérdezze le az azokat az oktatókat, akiknek 2-nél több tárgyük van!
14. Kérdezze le az átlagnál alacsonyabb kreditpontú tárgyak oktatóinak nevét!
15. Kérdezze le a legtöbb tárgyat tanító oktató nevét:
16. Kérdezze le azokat az hallgatókat, akik minden tárgyat felvettek?

