

8.-11. gyakorlat – SQL feladatok

Sidló Csaba

2005. november 14.

A feladatokhoz felhasznált táblákat az **SCS** sémában találjátok a megadott oracle szerveren, illetve le is tölthetitek a weboldalamról, hogy bárhová importálhassátok.

1. Kérdezd le valamely csoporttársad egy táblájának sémáját (SQL*Plus utasítás!).
2. Hozzunk létre egy Szeret(nev, gyumolcs) táblát, szúrjunk bele sorokat, kérdezzünk le, majd töröljük.
3. SZERET táblával:
 - (a) Hozz létre a saját sémádban egy SZERET szinonímát, ami SCS.SZERET tábla megfelelője.
 - (b) Kérdezd le a SZERET tábla teljes tartalmát.
 - (c) Mit szeret 'Micimackó'?
 - (d) Kik szeretik az 'alma' gyümölcsöt?
 - (e) Mit szeret 'Micimackó' és 'Malacka' is?
 - (f) Kik szeretnek valamilyen gyümölcsöt (egy név csak egyszer szerepeljen)?
 - (g) Milyen gyümölcsök szerepelnek a táblában?
 - (h) Sorold fel azokat a név párokat, akik szeretnek azonos gyümölcsöket.
 - (i) Kik szeretnek olyan gyümölcsöt, ami nem 'Alma' és nem 'Körte' (NOT IN () segítségével)?
 - (j) Melyik gyümölcsöt hány különböző név szereti?
 - (k) Rendezd növekvő sorrendbe a gyümölcsöket aszerint, hogy hány különböző név szereti őket.
4. Mennyi 8*3? (DUAL tábla!)
5. Kérdezd le a DUAL tábla sémáját, valamint a benne lévő adatokat.
6. Írj lekérdezést, ami egy olyan relációt ad vissza eredményként, amiben szerepel egy 'NEV' nevű oszlop, 'Béla' értékkel.
7. IR_SZAM táblával:
 - (a) Hozz létre a saját sémádban egy IR_SZAM szinonímát, ami SCS.IR_SZAM tábla megfelelője.
 - (b) Keressük meg 'Balatonalmádi' irányítószámát.

- (c) Mely települések neve kezdődik 'Ab'-vel?
- (d) Sorold fel Magyarország megyéit.
- (e) Sorold fel Magyarország megyéit, de az oszlop neve legyen MEGYE_NEV.
- (f) Mely települések rendelkeznek 9900-nál nagyobb irányítószámmal?
- (g) Mely települések nevében szerepel 'domb', kis- és nagybetűktől függetlenül (ld. UPPER()) függvény)?
- (h) Mely települések rendelkeznek 8500 és 8600 közötti irányítószámmal (ld. BETWEEN)?
- (i) Mely települések területéről van csak becslt adatunk (ezt az jelzi, hogy a TERULET_BECSULT attribútum nem NULL)?
- (j) Mely település(-ek) neve a leghosszabb?
- (k) Mennyi az irányítószámok minimuma/maximuma/átlaga/szórása?
- (l) Mennyire tér el 'Heves' megye irányítószám-átlaga az országos átlagtól?
- (m) Rendezd a 'Pest' megyei településeket névsorrendbe, majd irányítószám szerinti csökkenő sorrendbe!
- (n) Rendezd csökkenő sorrendbe Mo. megyéit aszerint, hogy hány település tartozik hozzájuk.

8. SZRT_LOTTO_EREDMENYEK táblával:

- (a) Melyik játékheteken húzták ki az 1-es számot?
- (b) Mely évek mely heteit tartalmazza a nyilvántartás?
- (c) Mennyi a kihúzott lottószámok átlaga (mennyire térünk el a várható értéktől)?
- (d) Mekkora a szám-húzások szórása?
- (e) Melyik játékhéten volt maximális a kihúzott számok összege?
- (f) Mennyi volt a kihúzott számok átlaga évente?

9. Kérdezzük le az aktuális rendszer-dátumot.

10. Kérdezzük le az aktuális rendszer-dátum év értékét.

11. Kérdezzük le az aktuális rendszer-dátumhoz viszonyított 10 évvel korábbi évet.

12. BET_STOCK_RATE táblával:

- (a) Hány különböző részvény található a nyilvántartásban?
- (b) Hány 2000 előtti kereskedési nap adatait tartalmazza a tábla?
- (c) Mennyi volt az 'EGIS' részvények összforgalma 2003-ban, forintban?
- (d) Melyik részvény összesített forgalma (forintban) volt a legnagyobb a nyilvántartott időszakban?
- (e) Melyik részvénynek volt a legnagyobb napi hozama a nyilvántartott időszakban (ami a nyitó és záró ár különbsége)?
- (f) Melyik részvény árfolyama ingadozott a legtöbbet a napi átlagárak alapján (ami a legnagyobb különbség az átlagárak maximuma és minimuma között)?

- (g) Rendezd növekvő sorrendbe azon éveket, melyekben a nyilvántartott papírok közül több, mint 17-tel kereskedtek aszerint, hogy mennyi volt az összesített éves forgalom milliárd forintban.

13. KSH_... séma:

- (a) Mennyi Budapesten az egységnyi területre eső népességszám, illetve egy lakásra jutó népességszám? Mekkora ugyanez Egerben, illetve Kapolcson?
- (b) Sorold föl a megyéket rendezve, valamint hogy melyik régióba tartoznak.
- (c) Mennyi az összes és az átlagos lakószám megyénként (népesség összeg szerint rendezve)?
- (d) Soroljuk fel összterület szerint rendezve a megyéket a régióval együtt, de csak azokat, ahol egy megyén belül nincs több becsült méretű település, mint 5 (mondjuk azért, hogy pontos legyen az adatunk).
- (e) Sorold föl a megyéket, valamint hogy hány településsel rendelkeznek, és rendezd őket eszerint csökkenő sorrendbe!
- (f) Állítsd csökkenő sorrendbe az igazgatási rangokat (a rövid szöveges leírásukkal) aszerint, hogy hány település tartozik az adott igazgatási ranghoz.
- (g) A megyék közül melyik megye településeinek átlagos lakásszáma maximális, és mennyi?
- (h) Mely települések egyedülállóak olyan szempontból, hogy nincs másik olyan település az országban, melynek lakásszáma 10%-nál kevésbé tér el?
- (i) Sorold fel azokat a megyéket, melyek a megyeszékhelyen kívül nem rendelkeznek megyei jogú város besorolású településsel (ld. igazgatási rang).
- (j) Mely település(ek)en végzik az összes közül a legtöbb másik település jegyzői teendőit?
- (k) Add meg azokat a városokat, népességüket és közigazgatási rangjukat népesség szerint csökkenő sorrendben, melyek a saját közigazgatási rangjuk településenkénti átlagos lakószámánál legalább négyszer több lakost számlálnak.
- (l) Add meg azokat a városokat és népességüket, melyek a saját megyéjük településenkénti átlagos lakószámánál legalább tízszer több lakost számlálnak!
- (m) Hozzunk létre egy view-t a KSH_... sémára úgy, hogy szerepeljen benne a megyék neve, összterülete és összlakószáma, valamint a régió neve, ahová tartozik.
- (n) Kérdezzük le az előzőleg létrehozott view-t, majd töröljük.

14. Tábla létrehozása, adatokkal feltöltése, indexelése, jogosultságainak beállítása:

- (a) Hozz létre egy táblát, amiben van változó hosszúságú karakterlánc (ami ne vehessen fel null értéket, valamint legyen primary key), dátum és szám attribútum.
- (b) Módosítsd az előző táblát: töröld az előzőleg létrehozott attribútumot.
- (c) Nevezd át az előző táblát.
- (d) Szúrj be néhány rekordot a táblába.
- (e) Törölj egy sort a táblában egy adott attribútum értéke szerint.
- (f) Módosítsd valamely attribútum értékét valamilyen feltétel teljesülése esetén.
- (g) Hozz létre egy indexet a tábla egy attribútumára, majd szüntesd meg.
- (h) Adj beszurási jogot mindenkinek a táblára.

- (i) Vond vissza ezt a jogot, és add meg újra egy tetszőlegesen választott, konkrét user-nek.
- (j) Vond vissza a user beszúrási jogát, de adj select jogot mindenkinek.
- (k) Szüntesd meg az előző táblát, de előtte másold le (csinálj egy ugyanolyat).

15. CD_CATALOG táblával:

- (a) Adott a CD lemezeid nyilvántartása egy táblában: **CD_CATALOG**. A tábla tartalmaz egy CD azonosítót, az előadó nevét, az album címét és hosszát, a kiadás évét, valamint ha esetleg kölcsönadtad valakinek, annak nevét és a kölcsönzés dátumát. Hozz létre egy másolatot a saját sémádban a tábláról és a benne lévő adatokról.
- (b) A CD-id közül kölcsönadtál még régen egy 'Muse' CD-t 'Szép Szilvi'-nek, amit most visszahozott, viszont cserébe elvitte az összes 'Manu Chao' CD-det. Frissítsd az adatbázist.
- (c) Töröld az előzőekben létrehozott adatbázistáblát.