Első ZH gépes része Csoport: 4

Név: Kertész János Neptun: AM2VZ8

Formátum

A feladatokhoz tartozó adatbázis sémát a mellékelt submission.sql tartalmazza. Célszerű abból kiindulnod megoldásod során. A feladatokat maga a submission.sql is tartalmazza, itt áttekinthetően, egyben szerepelnek.

palindrom

Írj PL/SQL **függvényt** palindrom néven, mely 1 bemenő paramétert kap és visszaadja, hogy a szó palindrom-e (vagyis ugyanaz-e visszafelé leírva)! Pl.: ZH2('dagad') => 1, ZH2('alma') => 0

csucsok

Írj PL/SQL **függvényt** csucsok néven, amely megadja, hogy hány csúcs van az adatok között! Egy pont akkor csúcs, ha az előtte és utána lévő X koordinátán is kisebb magasságérték szerepel. (pl: (11,1) (12,2) (13,3) (14,1) koordináták esetén a csúcsok száma 1, ami a (13,3) ponton van)

hegyoldal

Írj PL/SQL **függvényt** hegyoldal néven, amely megadja a leghoszabb emelkedő hegyoldal hosszát! Egy sorozat akkor hegyoldal, ha az X koordinátákon egymás után egyre magasabb értékek szerepelnek. (pl: (11,1) (12,2) (13,3) (14,1) koordináták esetén a legnagyobb hegyoldal 3 hosszú)

4. feladat

Tervezz 2 táblát.

- Auto (rendszam : szöveg, tulajdonos : szöveg, birsag : szám)
- Traffipax (rendszam : szöveg, x (x. kilométerkő az autópályán) : szám, ido (x. kilométerkő elérésének ideje másodpercben) : szám)

Az első táblához rendelj elsődleges kulcsot, a másodikhoz pedig idegen kulcs megszorítást.

- Az első táblába vegyél fel 3 autót tetszőleges értelmes adatokkal. A bírság mező mindhárom jármű esetében legyen 0.
- A második táblában, kettő kiválasztott autóhoz vedd fel az x=0 ido=0 sorokat, valamint 3-3 tetszőleges x és idő értéket. A harmadik autóhoz ne vegyél fel semmit.
- Írj egy törlő utasítást ami minden olyan autót töröl a rendszerből amihez nem tartozik traffipax bejegyzés és a bírság értéke 0.

A beadás pontos formátumáért tekintsd a csatolt submission.sql fájlt.

traffi

Írj PL/SQL **függvényt** traffi néven, ami kiszámítja a létrehozott táblából a távolságok és idők alapján, hogy ki és milyen hosszan lépte túl a sebességkorlátozást (130km/h -> 130/3600km/s), minden km-ért amit az autó gyorshajtással töltött adjon 1500Ft-os bírságot. A függvény térjen vissza az összes autóra kiszabott bírságok összegével.

Pl.: ('aaa-111', 0,0), ('aaa-111',10,150) bejegyzések esetén: Az autó 150 másodperc alatt 10 km-t tett meg, tehát 240 km/h-val ment. 10 km gyorshajtás miatt 10*1500 büntetést adunk hozzá a jelenlegi értékhez az autó táblában.

(Amennyiben az előző feladatot nem sikerült megoldanud, készíts másolatot a vpetya.traffipax és vpetya.autok tábláról)