

Kifejtő kérdések: Négy kérdésre 40 perc áll rendelkezésre, kérdésenként 10 pont kapható, részpontok is szerezhethők. A kérdéseket ezen a lapon dolgozza ki, ha nem fér ki ezen az oldalon, akkor ugyanennek a lapnak a hátoldalán folytassa a kérdést, ha az is betelne, akkor kérhető plusz papír, amit tűzőgéppel hozzá is tűzünk ehhez a laphoz. Elérhető max.40 pont, a beugróval együtt max.60 pont. Ponthatárok: 2: 24-29p, 3: 30-35p, 4: 36-44p, 5: 45-60 pont.

- 1.) [7+9.tétel részletek] Csoportosítás és az összesítő függvények használata az SQL-ben és a relációs algebra kiterjesztésében. Dolgozza ki a kérdést, majd az alábbi példán keresztül is mutassa be: A Filmek(cím, év, rendező, stúdió) és Szerepel(cím, év, színész, gázsi) sémájú táblák alapján fejezze ki SELECT utasítással és kiterjesztett relációs algebrában, hogy kik azok a rendezők, akik legalább 5 filmet rendeztek (ahol cím, év az azonosító) és hány különböző színész szerepel (itt cím, év külső kulcs) az általuk rendezett filmekben?
- 2.) [18.tétel] Az Eljut-feladat és megoldása (az SQL-1999 WITH RECURSIVE utasítással). Magyarázza el az SQL-ben használt háromféle tábla (valódi tábla, nézet és munkatábla) közötti különbséget és adja meg, hogy az SQL-ben milyen utasítással hozzuk létre őket! Tegyük fel, hogy a Jaratok(legitarsasag, honnan, hova, koltseg) táblában repülőjáratok adatait tároljuk, hogy melyik városból (honnan) melyik városba (hova) van közvetlen járat. Fejezzük ki SQL WITH RECURSIVE utasítással az Eljut(honnan, hova, koltseg) átmeneti táblát, és adjuk meg hova tudunk eljutni 'Bp'-ről legfeljebb 5000 költségből.

- 3.) [21.tétel] Sémában tárolt eljárások és függvények létrehozása és használata PL/SQL vagy SQL/PSM alapján. Az eljárások (és több sort visszaadó lekérdezések használatának) és a függvények (és skalárértéket visszaadó lekérdezések használata) közötti különbséget mutassa be ezen az alábbi feladat megoldásán keresztül: Filmek(cím, év, rendező, stúdió) és Szerepel(cím, év, színész, gázsí) sémájú táblák alapján a) Írjon eljárást, amely paraméterként kapott rendező neve alapján kilistázza a rendező filmjeiben szereplő színészek neveit, hívja meg. b) Írjon olyan függvényt, amely paraméterként kapott színész neve alapján visszaadja színész (gázsíra összegezve) összjövedelmét, hívja meg.
- 4.) [27.tétel] Veszteségmentes összekapcsolás definíciója, Chase-teszt a veszteségmentesség ellenőrzésére (az algoritmus bemutatása és egy példán keresztül is).