

2017. Adatbázis- és szoftverfejlesztés elmélet javítóvizsga 12.AB

❖ *Felkészülés:*

A vizsgázó a témaköröket előre megkapja. A felkészüléshez segédanyagok a <http://info.nytt.hu> weboldalon találhatóak.

❖ *Számonkérés formája:*

A számonkérés szóbeli felelet formájában történik. A vizsgázó kihúz egy tételt, és ezt részletesen be kell mutatnia. Erre a vizsgázónak 30 perc felkészülési idő áll rendelkezésére. A vizsga folyamán semmilyen segédeszköz nem használható, felkészüléshez a lapot a vizsgáztató tanár adja.

❖ *Értékelés:*

Az értékelés pontozással történik. A vizsgán összesen 20 pontot lehet elérni. Az elégséges szinthez legalább 51%-os teljesítmény szükséges, vagyis a vizsgázónak minimum 11 pontot el kell érnie a sikeres vizsgához.

Témakörök/tételek

- 1. Programozás fogalma szűkebb, tágabb értelmezése, programozás lépései**
(szűkebb, tágabb értelemben vett programozás meghatározása, melyek a programozás lépései? milyen tevékenységeket takarnak?)
- 2. Adattípusok, adatszerkezetek**
(csoportosítás; műveletek; ábrázolás; lehetséges értékek; változók névadásának szabályai; indexelés)
- 3. Kifejezések**
(kifejezések elemei és kiértékelése, precedencia szabályok)
- 4. Egy program felépítése**
(mi hol helyezkedik el? változók deklarációjának a helye? függvények, eljárások helye? honnan indul a program?)
- 5. Egyszerű és összetett utasítások**
(tevékenység/vezérlési szerkezetek, ezek leírásának lehetőségei, folyamatábra, pszeudokód)
- 6. Rutinok és paraméterezésük**
(mi a rutin? mi a különbség eljárás és függvény között? meghívások, formális és aktuális paraméterek helye, szerepe)
- 7. Változók élettartama és hatásköre**
(globális és lokális változók, formális és aktuális paraméterek, kimenő és bemenő paraméterek)
- 8. Programozási tételek csoportosítása**
(egy sorozathoz egy érték, egy sorozathoz egy sorozat, több sorozathoz egy sorozat)
- 9. Elemi programozási tételek működése és alkalmazási területei**
(eldöntés, összegzés, kiválasztás, megszámlálás, lineáris keresés, szélsőérték kiválasztás)
- 10. Összetett programozási tételek működése és alkalmazási területei**
(unió, metszet, szétválogatás, kiválogatás)
- 11. Relációs adatbázisok legfontosabb fogalmai**
(adatbázis, adatbázis-kezelő rendszer, relációs adatbázis, mező, rekord, kulcsok)
- 12. Hatékony adatbázis ismérvei**
(redundancia, anomáliák, normalizálás szerepe)