



## PROGRAMOZÁS 3 - GB\_IN001\_3 TANTÁRGY

### szóbeli tételsor

1. Az objektumorientált programtervezés és programfejlesztés alapjai: osztály, objektum, tulajdonság, metódus.
2. Egybezártság, adatrejtés, öröklődés és többalakúság.
3. Aggregáció és kompozíció bemutatása, használhatósága.
4. A Java, mint objektumorientált nyelv: alapelemek, kapcsolódás a C programnyelvhez. Java nyelvi alapelemek (alaptípusok, tárolási egységek, a virtuális gép).
5. Java nyelvi alapelemek (osztály, objektum, kifejezések, operátorok, típuskonverzió, vezérlési szerkezetek).
6. Egy- és többdimenziós tömbök, karakterláncok, csomagoló osztályok használata.
7. Osztályok életciklusa, és a java virtuális gép.
8. Adatabsztrakció: absztrakt osztályok és absztrakt metódusok - szerepük az öröklésben, polimorfizmus a leszármazott osztályokban.
9. Interfészek használata, tulajdonságai. Interfészek definiálása és implementálása.
10. Belső osztályok használata (statikus és nem statikus tagosztályok, lokális és névtelen belső osztályok).
11. Hibák és kivételek (hiba- és kivételosztályok, kivételek keletkezése és feldolgozása, vezérlési szerkezetek).
12. Csomagok és komponensek használata, .jar fájlok készítése, csomagok importálásának szabályai, CLASSPATH környezeti változó.
13. Fejlett adatszerkezetek (asszociációs, szekvenciális, hierarchikus és hálós adatszerkezetek elmélete), konténerek.
14. A Java gyűjtemény keretrendszere (dinamikus tömbök, halmazok, sorok, egy és kétirányú listák, bináris fák, leképezések, iterátor osztályok, rendezett adatszerkezetek).
15. Adatfolyamok, a kimenet és a bemenet kezelése (karakter- és bájtfolyamok összehasonlítása, objektumok szerializációja, véletlen elérésű fájlok, a java.io).
16. Felsorolt típusok használhatósága, dátum és időkezelés.
17. Generikus adatszerkezetek szerepe, jellemzői, használhatósága.

2013. január 03.