

BPI1113 Programozási technológiák

Kurzusleírás (2019 őszi)

Előfeltétel: BPI1103 (programozás 1)

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

Oktató és elérhetősége: Dr. Vályi Sándor e. docens, [valyi.sandor \[qkatz\] nye \[pötty\] hu](mailto:valyi.sandor@qkatz.hu)

Fogadóóra: az intézeti honlapon

Évközi követelmények, a gyakorlati jegy feltételei:

1. programozási beadandó készítése és védése [40%]
2. papíron megírt dolgozat [20%]
3. órai munka értékelése: minden órán (ahol a sorszám>1) néhány, véletlenszerűen választott hallgató bemutatja, mit végzett a házi feladatokon. Erre 40 %-ot lehet kapni.

Értékelés: az elégséges gyakorlati jegy feltétele mindhárom részkövetelményből 50%. Az összesített százalékból 50 – elégséges, a % minden 10-es emelkedésével az érdemjegy is egyet emelkedik, maximum 5-ig.

Résztétel a foglalkozásokon:

A gyakorlati foglalkozásokon részvétel a TVSz szerint.

Zárthelyi dolgozatok ideje: a tematika szerint

Értékelés: a feladatokhoz kiírt pontszámok szerint

Kurzus honlapja, irodalom: a moodle.nye.hu megfelelő kurzusa, az elérhető irodalmakról itt kapnak tájékoztatást

Tematika, órákra/hetekre bontva:

1. Nyomkövetés. A Netbeans IDE nyomkövetési szolgáltatásainak használata hibakeresésre.
2. Tesztelés. JUnit4 használata. Teszt-vezérelt fejlesztés.
3. Naplózás. A java.util.logging csomag használata.
4. Egyszerű eseményvezérelt GUI program készítése.
5. Az MVC minta alkalmazása Java GUI-s programok esetén.
6. A Java Collections Framework osztályai, mint adatszerkezetek.
7. Relációs adatbázis használata JDBC-n keresztül.
8. XML használata Java-ból.
9. lambda-kifejezések, a Stream API használata
10. Tervezési minták Java-ban. OO tervezés. Tiszta kód. Modularizáció.
11. Tervezési minták II. Papír dolgozat a 8—10. órák anyagából.
12. Fejlesztői dokumentáció készítése. (JavaDoc)
13. Beadandó védése.

A beadandóról (a beadandóra kapható pontok eloszlása): egy grafikus felületű Java-program, ami egy 1-személyes kirakós játék pályaszerkesztője (20%), SQL eredménymentéssel (10%), XML-be menti a megszerkesztett pályát (10%). Tartalmazzon kimerítő tesztelést a 'business' logikára (20%), naplózást(10%), Stream API-t használjon (10%). JavaDoc fejlesztői dokumentációt tartalmazzon(10%), legalább minden metódusra. Az MVC patternt valósítsa meg(10%).