

BPI1113L Programozási technológiák

Kurzusleírás (2019 őszi)

Előfeltétel: BPI1103(L) (programozás 1)

Félévi követelmény: gyakorlati jegy

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

Fogadóóra: az intézeti honlapon

Évközi követelmények, a gyakorlati jegy feltételei:

1. programozási beadandó készítése és védése [80%]
2. papíron megírt dolgozat [20%] Ez kiváltható kiselőadás (40-50 perc) a tematikában adott témakörökről.

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.

Részvétel 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. Tesztelés. JUnit4 használata. Teszt-vezérelt fejlesztés. Naplózás. A java.util.logging csomag használata. Generikusok. A Java Collections Framework osztályai, mint adatszerkezetek. Demó a különböző kollekciók erőforrás-használatára. lambda-kifejezések, a Stream API használata
2. Relációs adatbázis használata JDBC-n keresztül. XML használata Java-ból. Egyszerű eseményvezérelt GUI program készítése. Az MVC minta alkalmazása Java GUI-s programok esetén. Tervezési minták Java-ban. OO tervezés. Tiszta kód. Modularizáció. Fejlesztői dokumentáció készítése. (JavaDoc). A beadandóról.
3. A) Papír dolgozat. B) a beadandók bemutatása, védése. C) Kiselőadások: 1. a verziókezelésről általában, a git használata. 2. a Docker használata 3. a Spring MVC használata 4. Web service alapú webalkalmazás készítése Spring-gel 5. mobil alkalmazás demója távoli adatbázis web service alapú használatával
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 pattern-t valósítsa meg(10%).