

4. gyakorlat – Modellek fejlesztése

1. feladat

Az alábbiakban felsoroljuk a Rendszermodellezés tárgy menetével kapcsolatos követelményeket. Figyelem: a felsorolás (a legtöbb valós specifikációhoz hasonlóan) nem feltétlenül logikus sorrendben szedi össze a követelményeket és nem biztos, hogy teljes/konzisztens. A könnyebb hivatkozás kedvéért a követelményeket sorszámokkal láttuk el.

R1. A tárgy elvégzésének feltétele az aláírás megszerzése.

R2. A félév 1 regisztrációs hétből, 14 oktatási hétből és 1 pótlási hétből áll.

R3. Az aláíráshoz a hallgatónak az összes zárthelyi dolgozatot és a házi feladatot elégséges szintre teljesítenie kell.

R4. A tárgyból egy házi feladat van.

R5. A házi feladat leadási határideje a 12. hét.

R6. A házi feladat mellé plusz pontszám szerezhető szorgalmi feladat és a bemelegítő feladat leadásával.

R7. A házi feladat a pótlási héten pótolható.

R8. A zárthelyi dolgozatok közül csak egy pótolható.

R9. A tárgyból két zárthelyi dolgozat van.

R10. A tárgy csak akkor vehető fel, ha a hallgató teljesítette a tanrend szerinti előkövetelményeket.

R11. A tárgy sikeres elvégzése után az összes ráépülő tárgy felvehető.

R12. A házi feladat kiadásának ideje a 3. hét.

R13. Az 1. zárthelyi ideje a 8. hét.

R14. A 2. zárthelyi ideje a 14. hét.

R15. A házi feladat a pótlási héten pótolható.

R16. Minden pótlás különjárás díj köteles.

R17. A tárgy 14 előadásból és 6 gyakorlatból áll.

R18. A gyakorlatokon történő részvétellel jutalompont szerezhető.

R19. A tárgyra kapott jegy a zárthelyik pontszáma, a házi feladat pontszáma, és a jutalompontok összegének függvénye.

R20. A gyakorlatok opcionális beugró feladattal indulnak, melyekért jutalompont jár.

R21. A zárthelyi kötelezően beugróval indul, melynek nem teljesítése a zárthelyi nem teljesítését vonja maga után.

- Teljes-e a fenti követelményrendszer? (Ha nem, hogyan változtatna rajta?)
- Konzisztens-e a fenti követelményrendszer? (Ha nem, hogyan változtatna rajta?)
- Rajzoljon folyamatmodellt, ami az egyéni hallgató szemszögéből mutatja be a tárgy menetét!
- Mennyiben térhet el egy folyamatmodell, amely az oktató szemszögéből mutatja be a tárgy menetét?
- Ha feltételezzük, hogy a tárgy összes, követelmények teljesítésével kapcsolatos lépése (házi feladat kiadás, házi feladat beadás, értékelés stb.) munkafolyamat alapon történik, akkor hány különböző munkafolyamat sablon hány különböző példánya fut jelenleg a rendszerben?
- Ha a Neptun szemszögéből nézzük, mik a tárgy elvégzésének lehetséges kimenetei? (Egy hallgatói munkafolyamat futásának eredményei?) Ha az előtanulmányi követelmények kiértékelésének szempontjából nézzük, mik a lehetséges kimenetek? Milyen viszony áll fenn ezek közt? Mindez mennyiben változna, ha a tárgy vizsgás tárgy lenne?
- Hogyan ellenőrizhető, hogy a tárgy végrehajtásának folyamata a Tanulmányi és Vizsgaszabályzatnak (TVSZ) megfelel-e?

2. feladat

Elakadásjelző háromszögeket előállító gyárunkat adatfolyamhálóval modellezzük. A háló kezdetben két csomópontot tartalmaz. Az első csomópont egy gép, amely fényvisszaverő oldallapokat állít elő, és a futószalagra helyezi őket. A második csomópont az összeszerelő gép, amely a futószalagról felveszi a lapokat; ezen kívül időnként egy összeszerelt háromszöget bocsájt ki az egész háló kimenetén.

- a. Készítsük el a feladat adatfolyamháló modelljét, az előadáson tanult formalizmussal.
- b. Finomítsuk a modellt a következőképp: az első gép időnként deformált oldallapokat gyárt.
- c. Finomítsuk tovább a modellt a következőképp: az összeszerelő gép az eredeti funkcionalitás elé kapcsolva tartalmaz egy bevizsgáló berendezést is, amely képes kidobni a deformált lapokat (az ép lapokat továbbengedve).
- d. Végül finomítsuk tovább a modellt a következőképp: az összeszerelő gép (a selejtes lapok kiszűrése után) mindig bevár három fényvisszaverő lapot, és belőlük szerel össze egy háromszöget.