

VIZSGA FELADATSOR
VIIIAB01 SZOFTVERTECHNOLÓGIA

c. tárgyból

2017. június 13.

Az első lapon található feladatok megoldására 30 perc áll rendelkezésére. Az elérhető 24 pontból minimum 14 pontot kell kapnia ahhoz, hogy a második lapon szereplő feladatokra adott megoldásait értékeljük.

A tesztkérdésekre adott rossz válasz esetében pontot veszít, de feladatonként a total pontszám ≥ 0

A feladatsor mentes az aktuálpolitikai témákra való utalásoktól és nem célja, hogy az államigazgatás bármely szervébe vetett közbizalmat megingassa, a tisztviselők iránti közmegebecsülést hátrányosan befolyásolja. A feladatsor szereplői nem valós személyek és bármilyen hasonlóság a valósággal csak a véletlen műve.

1. Jelölje X-szel, hogy RUP módszertan esetén az alábbi tevékenységek mely fő munkafolyamat során történnek? (7 pont)

	Require-ments	Analysis	Design	Imple-mentation	Deploy-ment
A valós use-case-ek definiálása			X		
Az adabázis-séma megtervezése			X		
Use-case diagramok finomítása		X			
Teszt kód írása				X	
Szótár (glossary) rögzítése	X				
Felhasználói felület megtervezése			X		
Rendszerteszt elvégzése					X

2. Jelölje X-szel, hogy Extreme Programming (XP) esetén melyik elemről melyik csoport hoz döntést! (7 pont)

	Business people	Technical people
Becslések (Estimates)		X
Hatókör (Scope)	X	
Prioritás (Priority)	X	
Folyamat (Process)		X
Release-ek kiadási dátuma (Dates of releases)	X	
Műszaki következmények (Technical consequences)		X
Részletes ütemezés (Detailed schedule)		X

3. Subversion-ben update-kor ki változhat? (2 pont)

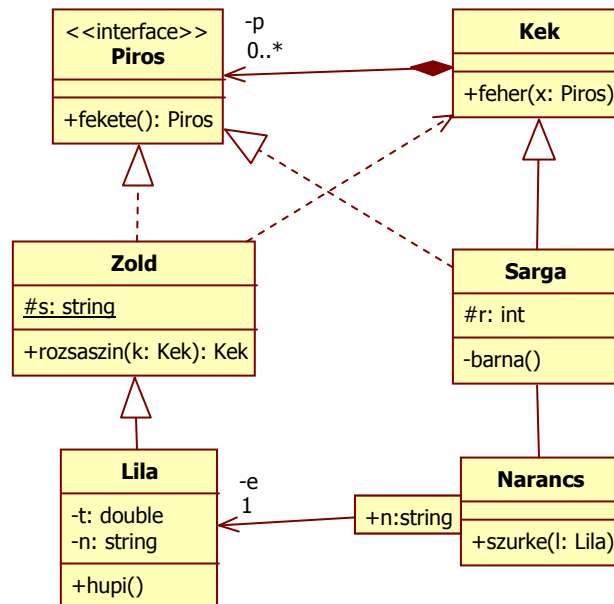
Igen Nem

munkapéldány

Igen Nem

repository

4. Az alábbi UML2 diagram alapján, az UML szemantikájának megfelelően, a kulcs felhasználásával jellemezze az állításokat! (8 pont)



- A - csak az első tagmondat igaz (+ -)
B - csak a második tagmondat igaz (- +)
C - mindkét tagmondat igaz, de a következtetés hamis (+ + -)
D - mindkét tagmondat igaz és a következtetés is helyes (+ + +)
E - egyik tagmondat sem igaz (- -)

- [D] Zold fekete():Piros függvénye nem hozhat létre Lila objektumot, mert Zold nem ismeri Lila-t.
[B] Sarga barna() függvénye nem módosíthatja az r attribútum értékét, mert barna() láthatósága szigorúbb r láthatóságánál.
[B] Zold rozsaszin(k:Kek): Kek függvénye nem kaphat paraméterül Sarga objektumot, mert Zold nem ismeri Sarga-t.
[B] Zold helyettesíthető Sarga-val, mert mindketten implementálják a Piros interfészt.
[A] Lila nem ismeri Narancs-ot, mert egy Narancs objektum pontosan egy Lila objektumot ismer.
[E] Lila hupi() függvénye nem módosíthatja a t attribútum értékét, mert t írásvédtett.
[C] Kek feher(x:Piros) függvénye nem hívhatja meg a paraméterül kapott Sarga objektum barna() függvényét, mert Sarga barna() függvénye privát láthatóságú.
[D] Narancs szurke(l:Lila) függvénye nem kaphat paraméterül Zold objektumot, mert Lila nem helyettesíthető Zold-del.

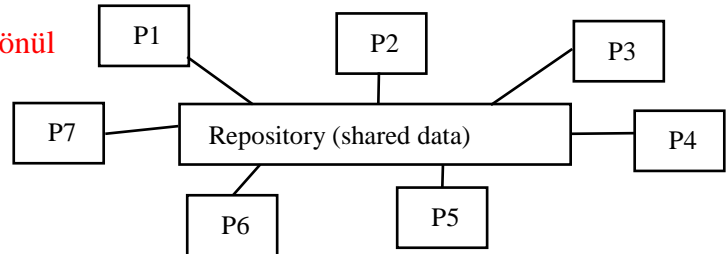
5. Jellemezze a Blackboard (tábla) szoftver architektúrát ! Adja meg a komponenseket és az architektúra alkalmazásának előnyeit (4 pont) !

Komponensek:

- szeparált, független programok, alrendszerek, amelyek közös memórián keresztül működnek együtt
- központi adattár (adatbázis)

Előnyök:

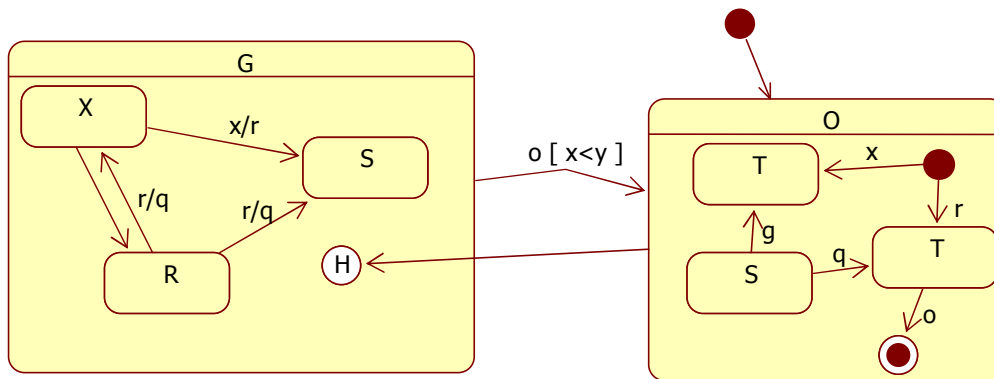
- az adatok, a vezérlés és a feldolgozás jól elkülönül
- kisebb adathibák tűrése és korrekciója



6. Adja meg, hogy a CMM-ben az „érett” fejlesztési folyamatnak mik a fő jellemzői! (6 pont)

well defined	repeatable
measured	analysed
improved	effective

7. Az alábbi UML2 állapotábrán (state chart) találhatóak szintaktikai (jelölésbeli) és szemantikai (értelmi) hibák. A pontozott vonalon sorolja fel őket! (6 pont)



- O belső kezdőállapota 2 helyre megy, eventtel.....
- O-ban 2 T-van.....
- G history-jának nincs default célállapota.....
- S-ből csak kimenő átmenet van.....
- X-ből R-be átmeneten nincs jelölés
- R-ből 2 ugyanolyan eventű átmenet.....

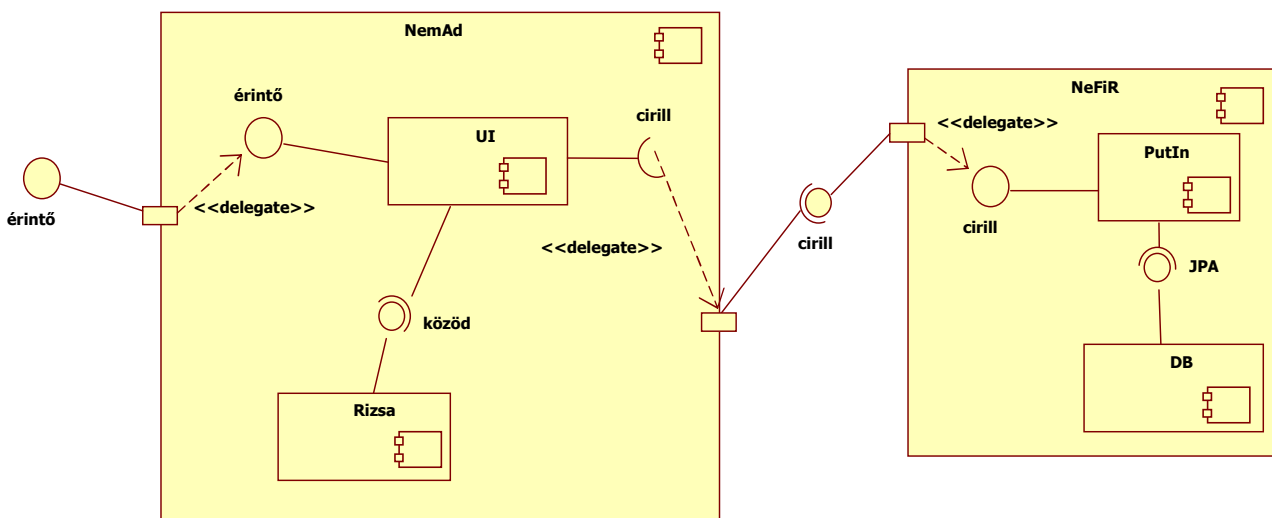
8. Sorolja fel a tesztelés során végrehajtandó „kiértékelés” (evaluation) folyamatnak a bemeneteit! (2 pont)

test results

expected results

9. Készítsen UML2 komponens diagramot a következő leírás alapján! (8 pont)

Burgundiában a Nemzeti Adatigénylő alkalmazás mobil appja (NemAd) érintőképernyő interfészen kapja a felhasználói inputot. Ezt az UI modul kezeli, amely a bemenetet egyfelől a Rizsa modulnak adja át (*közöd* interfész használatával), másrészt internetes kapcsolaton keresztül a Nemzeti Figyelő Rendszerbe (NeFiR) továbbítja, ahol a beérkező adatokat a *cirill* interfészt biztosító PutIn modul dolgozza fel. A PutIn modul a NeFiR-ben levő, JPA interfészü adatbázisban tárol mindent.



Eredmények értékelése:

Pontszám	Osztályzat
21 -	2
28 -	3
35 -	4
42 -	5