

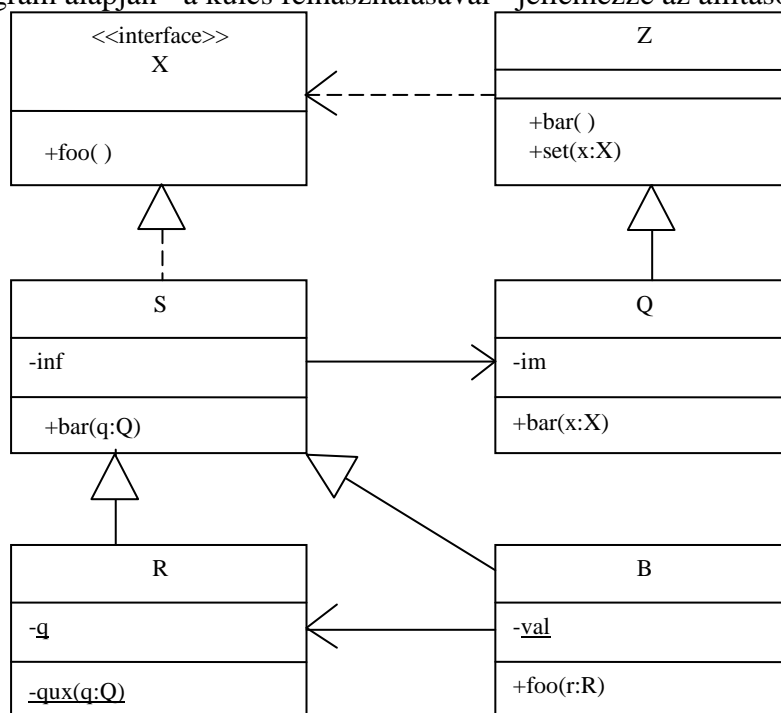
VIZSGA FELADATSOR SZOFTVERTECHNOLÓGIA

c. tárgyból

2009. január 6. 14:00

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.

1. Az alábbi UML2 diagram alapján - 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 | (- -) |

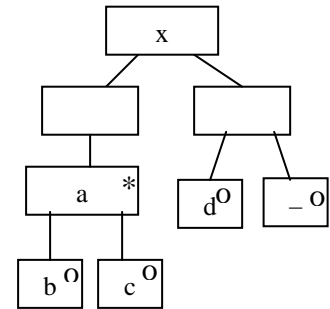
- [E] Q bárhol helyettesíthető S-sel, mert S a Q leszármazottja.
- [A] R qux(q:Q) metódusa nem kaphat paraméterül Z objektumot, mert a metódus absztrakt
- [E] B foo(r:R) metódusa nem hívhat meg a paraméterül kapott objektumon foo() metódust, mert R-nek nincs ilyen metódusa
- [E] S bar(q:Q) metódusa nem módosíthatja az S inf attribútumát, mert az attribútum konstans.
- [E] S bar(q:Q) metódusa nem hívhatja meg a paraméterül kapott objektum bar() metódusát, mert a Q osztálynak nincs ilyen szignatúrájú metódusa.
- [B] Z set(x:X) metódusa nem kaphat paraméterül B objektumot, mert B megvalósítja az X interfészt.
- [B] B módosíthatja egy Q objektum im attribútumát, mert S függ Q-tól.
- [B] R és B bárhol felcserélhetők, mert közös az ősük.

Blank 0 pont, minden találat 1 pont, minden rossz válasz -0.5 pont, de total >= 0

2. Egészítse ki az alábbi DTD vázat úgy, hogy az a mellékelt JSP struktúra szerinti adatszerkezetet definiálja ! A c elemnek legyen egy opcionális y attribútuma is ! (4 pont)

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE x [
```

```
<!ELEMENT x (a*,d?)>
<!ELEMENT a (b|c)>
<!ATTLIST c y CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ELEMENT b (#PCDATA)>
<!ELEMENT c (#PCDATA)>
<!ELEMENT d (#PCDATA)>
```

]>

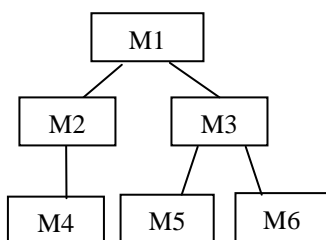
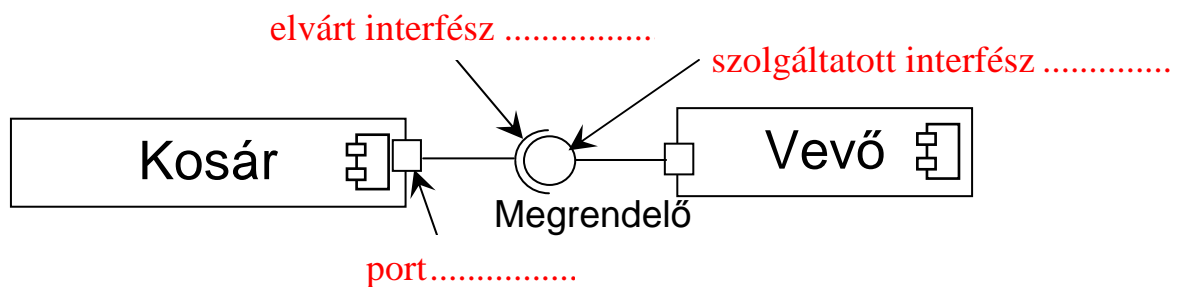
Készítsen az ábrának megfelelő érvényes (valid) és szintaktikailag helyes (jól formált) XML adatszerkezetet, amelyben van két c elem és egy d elem is ! (2 pont) Az XML deklaráció (<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>) nem kell.

```
<x>
  <a> <c> </c> </a>
  <a> <c y="kedd"> </c> </a>
  <d></d>
</x>
```

3. Mik a konfigurációs menedzsment fő folyamatai ? (4 pont)

- Storage Configuration Items
- Change Management
- Build Management
- Release Management

4. Az alábbi ábrán három UML2 modell elemet megjelöltünk. Adja meg elemenként, hogy az melyik UML2 meta-modell elem példánya ! (3 pont)



5. Egy szoftver struktúráját a baloldali ábra írja le. Legyen az M2 döntési hatáskörében M2, M3 és M4; M3 döntési hatáskörében M3, M4, M5, M6

Van-e döntés hasítás ? (1 pont) IGEN NEM

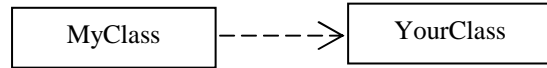
Mit kell tenni, hogy az ellenkező eredményt kapjuk ? (2 pont)

M2-ből M3-at és M3-ból M4-et elvenni

A következő feladatokat csak akkor értékeljük, ha az előző lapon szereplő feladatokból minimum 14 pontot ért el.

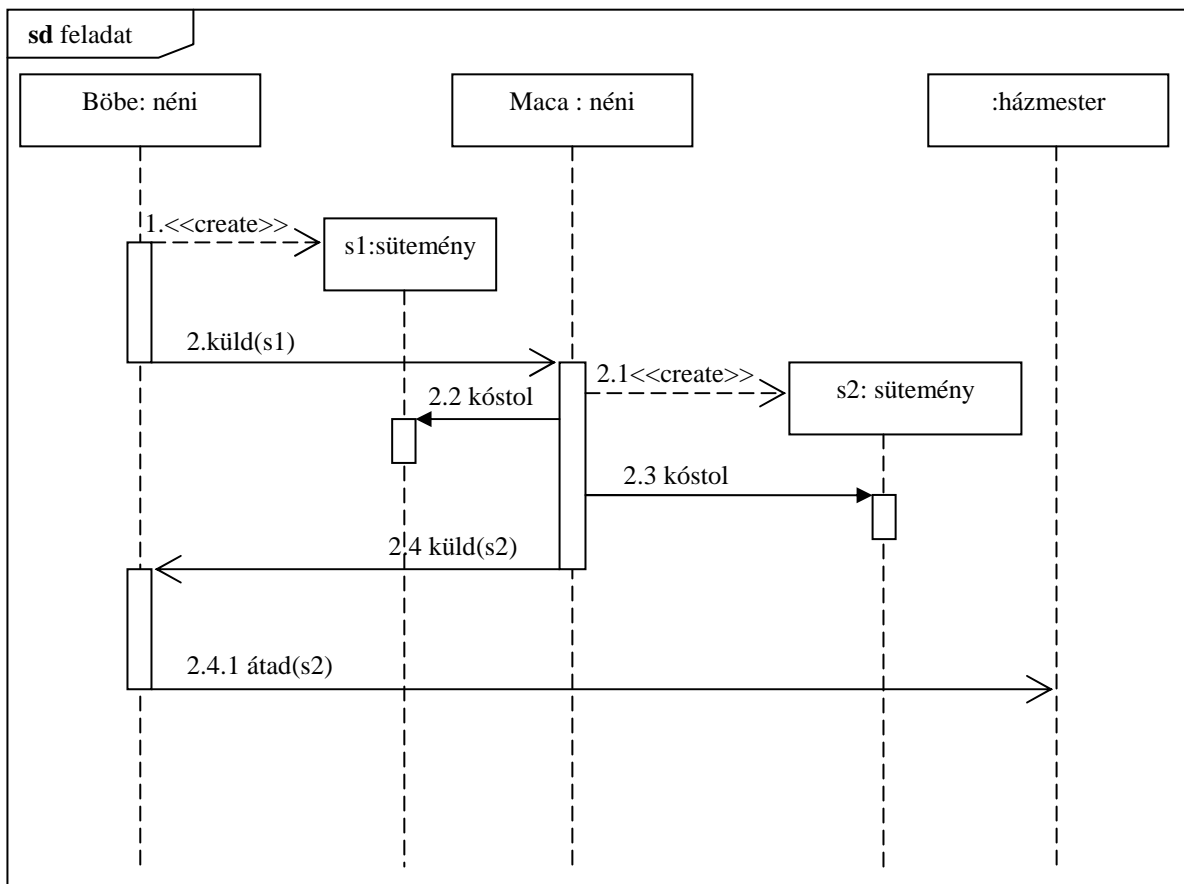
6. Rajzoljon UML2 osztálydiagramot az alábbi Java programrészlet alapján ! Az osztálydiagram ne tartalmazzon olyasmit, ami a kódból nem olvasható ki ! A metódust TILOS feltüntetnie ! (2 pont)

```
class MyClass {
    public void mx(YourClass y) { }
}
```



7. Rajzoljon UML2 **szekvenciadiagramot** ! Az üzeneteket hierarchikus számozással lássa el ! (7 pont)

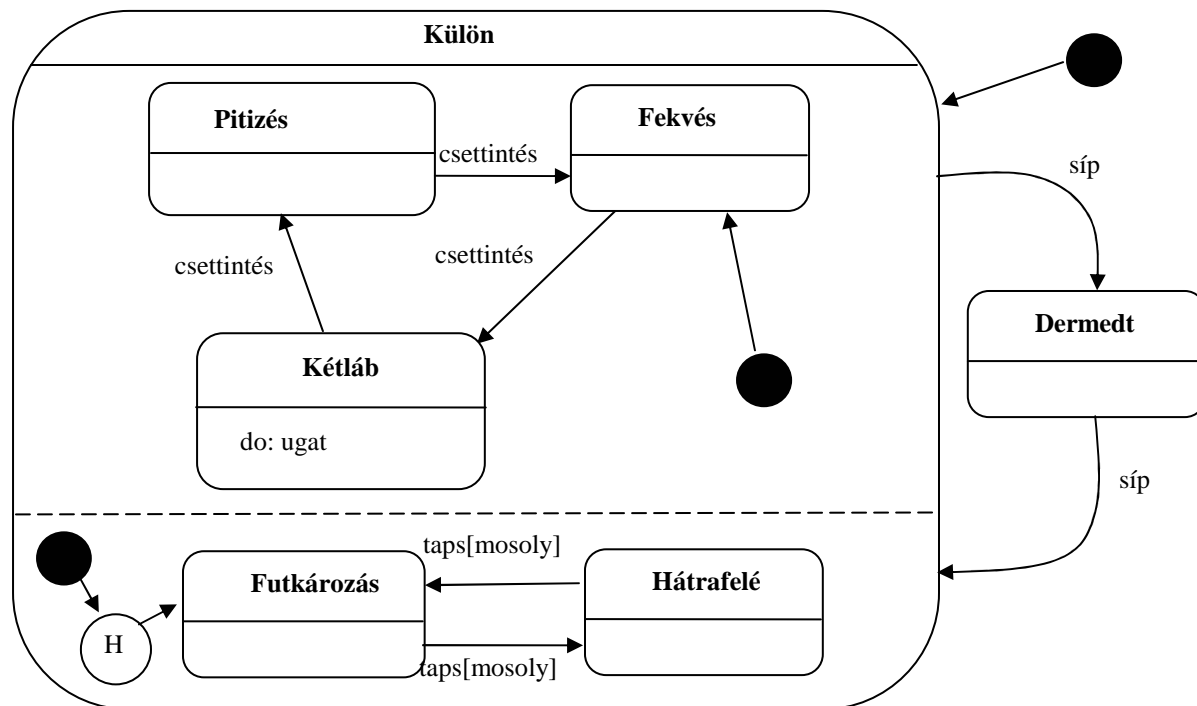
Böbe néni süt egy bejglit, és elküldi Maca néninek. Maca erre gyorsan süt egy másikat, mindkettőt megkóstolja, és a sajátját visszaküldi Böbének. Böbe a süteményt, választ sem várva, átküldi a házmesternek.



8. A felülvizsgálat (review, walkthrough stb.) során minden egyes „akció elem”-hez (hiba, ellentmondás, javaslat stb.) a következőket kell előírni (6 pont) :

- the responsible person
- the action to be taken
- the problem severity and type of bug

9. Rajzoljon UML 2 **állapotdiagramot** (state chart) az a következő leírás alapján a kutyapárról! (7 pont)
 A Csinnbumm Cirkusz szerződtette Lali Bohócot. A bohócnak van egy idomított kutyapárja (Csahos és Rühes). Mindkét kutya külön-külön mutatványt tud, de néha ugyanazt csinálják. Csahos csettintésre pitizik, újabb csettintésre fekszik, újabb csettintésre két lábon járva ugat, végül újabb csettintésre ismét pitizik. A műsort a fekvéssel kezdi. Rühös tapsra vált ha, közben a bohóc mosolyog: először futkározik (mindig ezzel kezd), aztán hátrafele megy, majd megint futkározik. Amikor a bohóc megfújja a sípját, a két kutya megdermed, és addig így maradnak, amíg újabb sípszó nem érkezik. Rühös az okosabb, ő ott folytatja, ahol abbahagyta, Csahos mindig fekvéssel kezd.



10. A RUP (Rational Unified Process) egyik munkafolyamatában (workflow) szerződés (contract) készítését javasolja illetve írja elő. Melyik munkafolyamatban esedékes szerződés készítése? Kik között kell szerződést készíteni? Milyen fontosabb pontjai vannak a szerződésnek? (4 pont)

Workflow: analízis **Kik: az operációk és az operációk felhasználói között (rendszer szinten).**
Főbb pontok: Responsibilities, Pre-conditions, Post-condition, Types, Crossrefs, Exceptions, Output

Eredmények értékelése:

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