

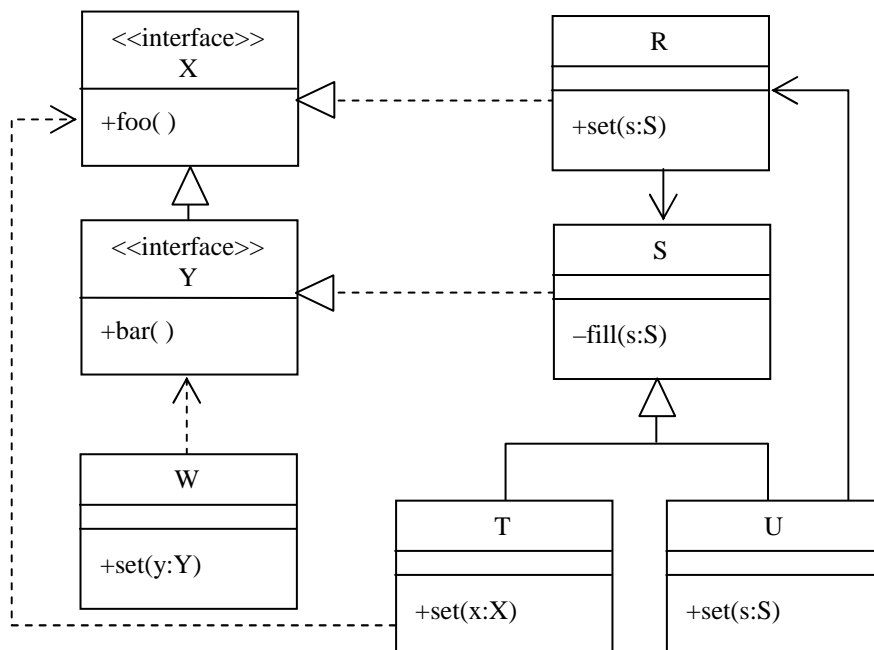
# VIZSGA FELADATSOR SZOFTVERTECHNOLÓGIA

c. tárgyból

2008. január 8. 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)



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

- [E] Y bárhol helyettesíthető W-vel, mert W az Y leszármazottja.
- [D] U bármikor lehet T.set(x:X) paramétere, mert U megvalósítja az X interfészt.
- [B] R meghívhatja saját set(s:S) metódusából egy W set(y:Y) metódusát, mert S megvalósítja Y-t.
- [E] S fill(s:S) metódusa nem kaphat paraméterül T-t, mert a metódus protected.
- [A] T megvalósítja az X interfészt, mert T az R leszármazottja.
- [B] T pontosan egy U-t tartalmazhat, mert csak egy közvetlen ősük van.
- [E] T bárhol helyettesíthető U-val, mert egyforma az interfészük.
- [B] U meghívhatja S fill(s:S) metódusát, mert R asszociációban van S-sel.

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

2. Felsoroltunk szofverrel kapcsolatos "hibákat". A hibák mellett jelölje be, hogy az melyik kategóriába tartozik! (4 pont) Rossz válasz esetén pontot veszít !

	bug	fault	failure	error
A relációjel fordított	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hibás bemenetekre nem teszteltünk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Figyelman kívül hagytuk az objektum konstruálás időigényét	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
A pointer értéke null	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A program lefut, de rossz eredményt kapunk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A reggeli órákban nem sikerül a szolgáltatóhoz kapcsolódn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

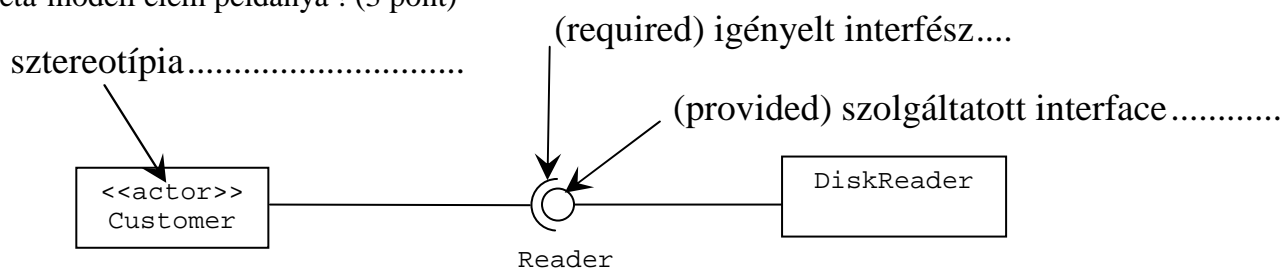
3. Mi a lényege a JSD-ben a "funkció" lépésnek (function step) ? (2 pont) Rossz válasz esetén pontot veszít !

- A funkcionális dekompozíció
- Az entitások funkcióinak specifikálása
- A processz-háló kibővítése funkció processzekkel
- A funkció processzek élettörténetének tervezése
- Az entitások halmazának kibővítése funkció-entitásokkal
- A funkció processzek ütemezése

Mi az **előző** lépés? (1 pont)  
**initial model** .....

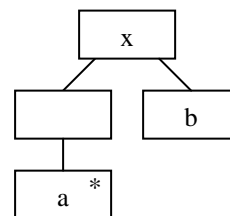
Mi a **következő** lépés? (1 pont)  
**timing** .....

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



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

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



**<!ELEMENT x (a\*,b)>**

**<!ATTLIST a c CDATA #IMPLIED>**

```
<!ELEMENT a (#PCDATA)>
<!ELEMENT b (#PCDATA)>
```

]>

Készítsen a DTD-nek megfelelő érvényes (valid) és szintaktikailag helyes (jól formált) XML adatszerkezetet, amelyben van c attribútumot tartalmazó a elem is ! (1 pont) Az XML deklaráció (<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>) nem kell.

```
<x>
  <a c="CCC"></a>
  <b></b>
</x>
```

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

6. Az alábbi DTD leírás helyes-e ? Ha nem, akkor mi(k) a hiba(k)? (3 pont)

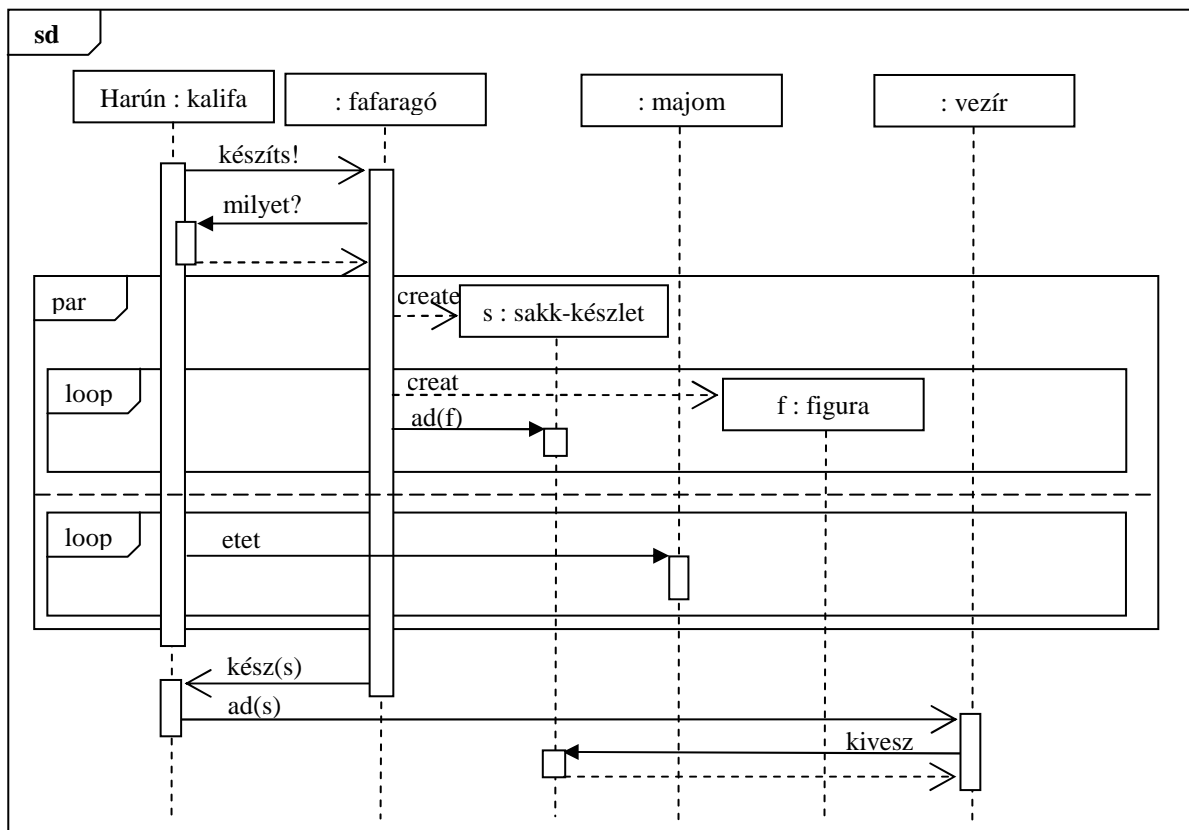
```
<!DOCTYPE JacksonDiag [
<!ELEMENT Entity (Event*)>
<!ELEMENT Event #EMPTY>
<!ATTLIST Event Optional CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST Entity Name CDATA> ] >
```

- IGEN  
 NEM

**Hiba:** JacksonDiag hiányzik, Name attrib sora hiányos, EMPTY elé nem kell #.....

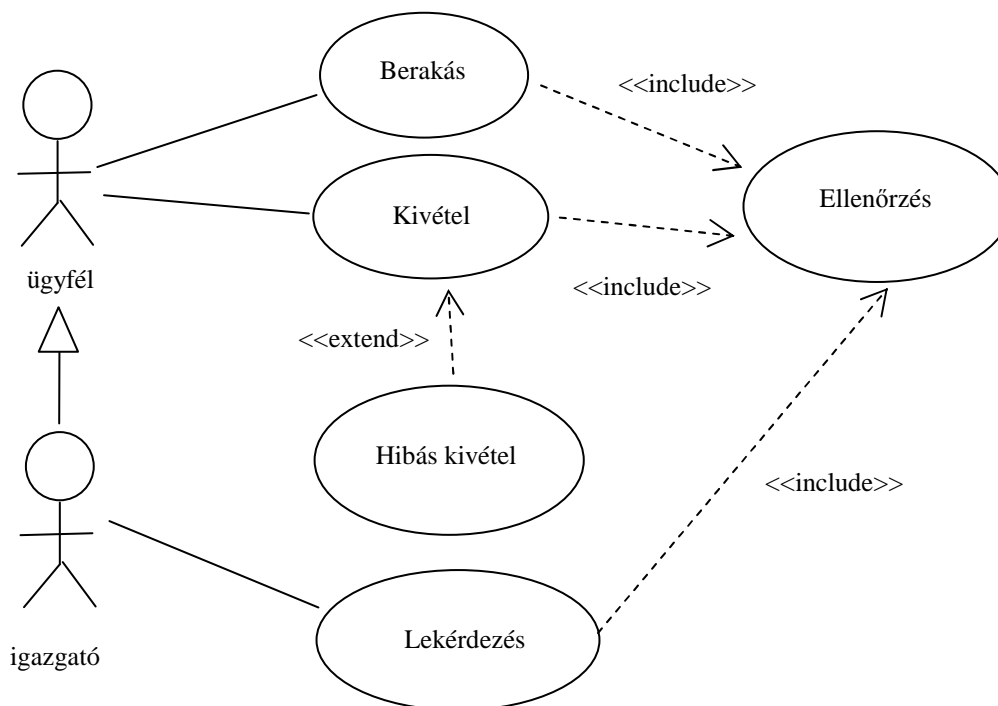
7. Rajzoljon UML2 szekvencia-diagramot az alábbi történet alapján ! (10 pont)

Harún ar-Rasíd, a bölcs kalifa meg kívánja jutalmazni vezírjét, ezért készített egy sakk-készletet udvari fafaragójával. A fafaragó, mielőtt nekilátna, megkérdi a kalifát, milyen fából készüljön, majd elkezd legyártani a remekművet. A készlethez egyenként faragja figurákat. Eközben a kalifa a kedvenc majmával szép sorban egyenként megeteti a kezében levő összes fügét. Mikor a sakk-készlet megvan, a faragó átadja a kalifának, aki továbbadja vezírjének. A vezír később, otthon kivesz a készletből egy fehér lovat.



8. Rajzoljon UML2 use-case diagramot az alábbi történet alapján! (7 pont)

A PickPack Raktárszolgáltató Kft bivalypasnádi telepén hatalmas polcrendszerekben tárolják a csomagokat. Ha egy regisztrált ügyfél csomagot hoz tárolási célból, ellenőrzik az azonosítóját, majd robotok egy üres helyre teszik a csomagot. Mikor az ügyfél elvinné egyik csomagját, ismét ellenőrzik az azonosítóját, majd előhozzák a kívánt csomagot. Előfordulhat, hogy a csomag nincs a helyén, mert már korábban elvitték. Ebben az esetben a rendszer figyelmezteti az ügyfelet a hibára. A raktár igazgatója mindazt meg tudja tenni, amit egy egyszerű ügyfél, de ő lekérdezheti a telepen tárolt csomagok számát is. Ehhez természetesen az ő azonosítóját is ellenőrzik.



9. A verziókezelő rendszerekben mit jelentenek az alábbi kifejezések (1-1 pont):

Check-out: **reserving an item for editing .....**

Check-in: **publish a change of an item .....**

A check-in esetében alkalmazott eljárásoknak (philosophies, policies) mi a lényege (2 pont)?

**Reserved check-out**

**Modify – update – merge**

A magyar nyelv szabályainak megfelelő MONDATokkal válaszoljon ! [A közreadott megoldás csak vázlat és útmutató a javító számára, tartalmazza a válasz lényegét. Szó szerinti megismétlése nem szükségképp vonja maga után annak teljes értéken történő elfogadását.]

Eredmények értékelése:

Pontszám	Osztályzat
25 -	2
34 -	3
43 -	4
52 -	5