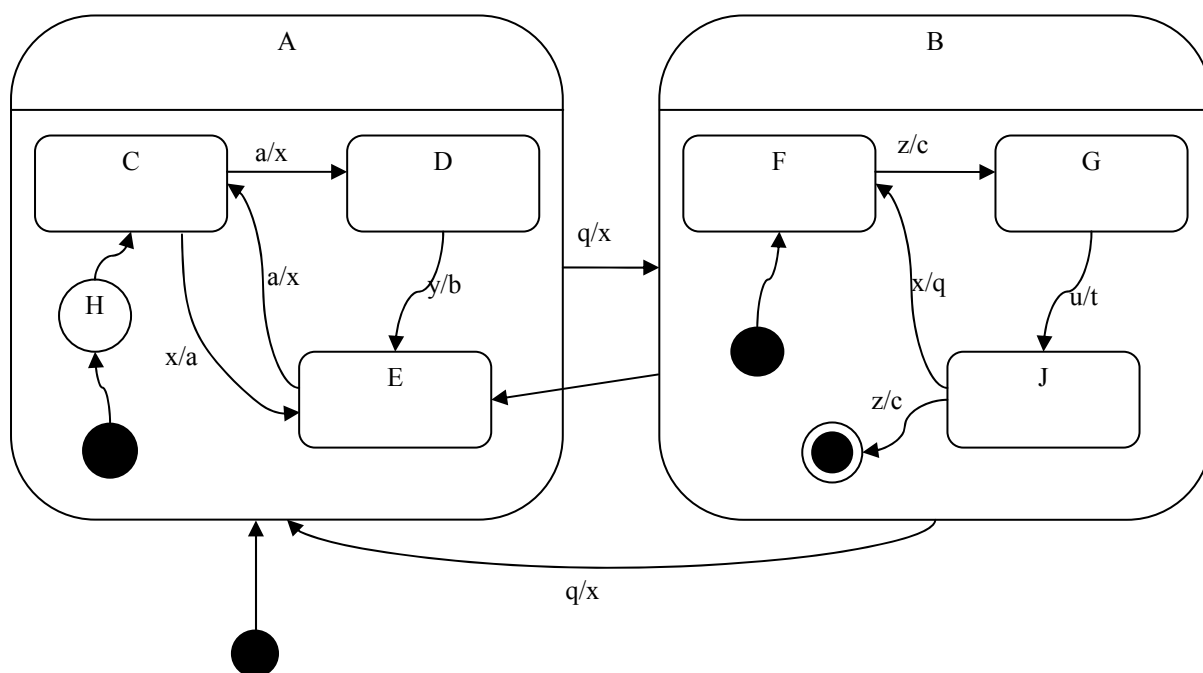


VIZSGA FELADATSOR SZOFTVERTECHNOLÓGIA

c. tárgyból
2010. május 26.

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. A következő UML2 állapotdiagram alapján minősítse az állításokat! (8pont)



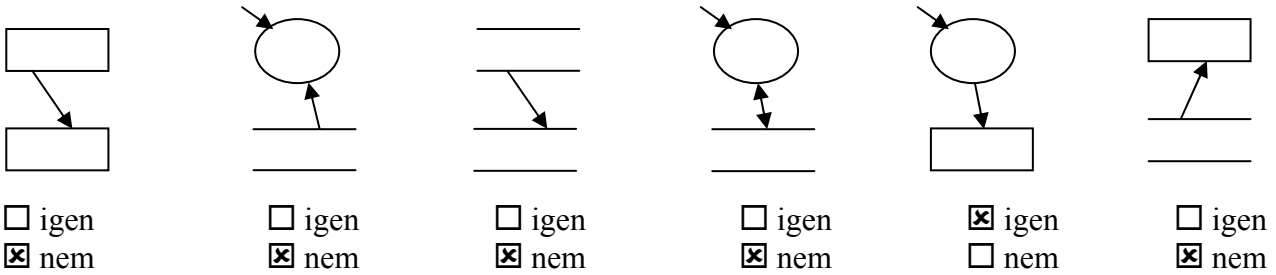
Iga z	Hamis	Állítás
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D állapotból 2 lépésben visszaérhet D-be
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	F állapotból „q” esemény hatására H állapotba kerül
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B-ből A-ba való váltáskor végrehajtható a „c” tevékenység
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	E állapotból egyetlen esemény hatására csak a C állapot következhet
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J állapotból egyetlen esemény hatására E állapot következhet

A kezdés után az **x, q, z, q** esemény-szekvencia hatására

Iga z	Hamis	Állítás
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	C állapotba kerülünk
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kétszer lefut az „x” tevékenység
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Érintjük a J állapotot

rossz válasz esetében pontlevonás, de total >= 0

2. Adja meg, hogy helyesek-e a következő adatfolyamokra illetve context diagram részletek ! (6 pont)



rossz válasz esetében pontlevonás, de total >= 0

3. Készítsen az alábbi DTD-nek megfelelő érvényes (valid) és szintaktikailag helyes (jól formált) XML adatszerkezetet, amelyben pontosan egy darab j elem van ! (2 pont) Az XML deklaráció (<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>) nem kell.

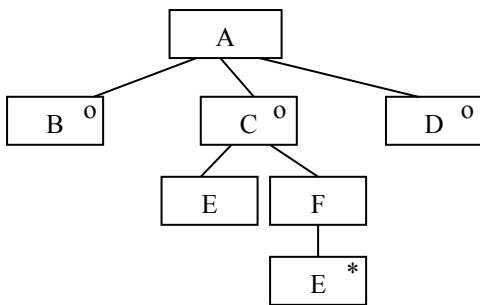
```

<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<!DOCTYPE f [
  <!ELEMENT j (#PCDATA)>
  <!ELEMENT h (#PCDATA)>
  <!ELEMENT g (f, j)>
  <!ELEMENT f (g | h)>
]>
    
```

```

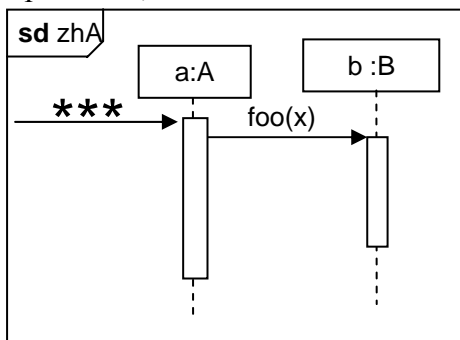
<f>
  <g>
    <f>
      <h>hhh</h>
    </f>
    <j>jjj</j>
  </g>
</f>
    
```

4. Az alábbi JSD ELH diagram alapján készítsen állapottáblát ! Az állapotokat a bevezetett jelölésrendszer szerint, számokkal jelölje ! Az ① legyen az induló állapot ! (4 pont)

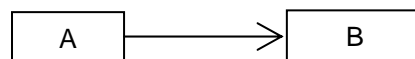


	B	D	E		
①	③	③	②		
②			②		
③					

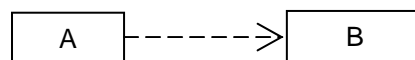
5. Tételezze fel, hogy az alábbi (zhA nevű) UML2 szekvenciadiagramon szereplő objektumok osztályai között nincs más egyéb – a diagramból nem kiolvasható – kapcsolat (pl. öröklés) ! Rajzolja be (4 pont) az A és B között kapcsolatot, ha



*** = bar(x)



*** = qwx(b)



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

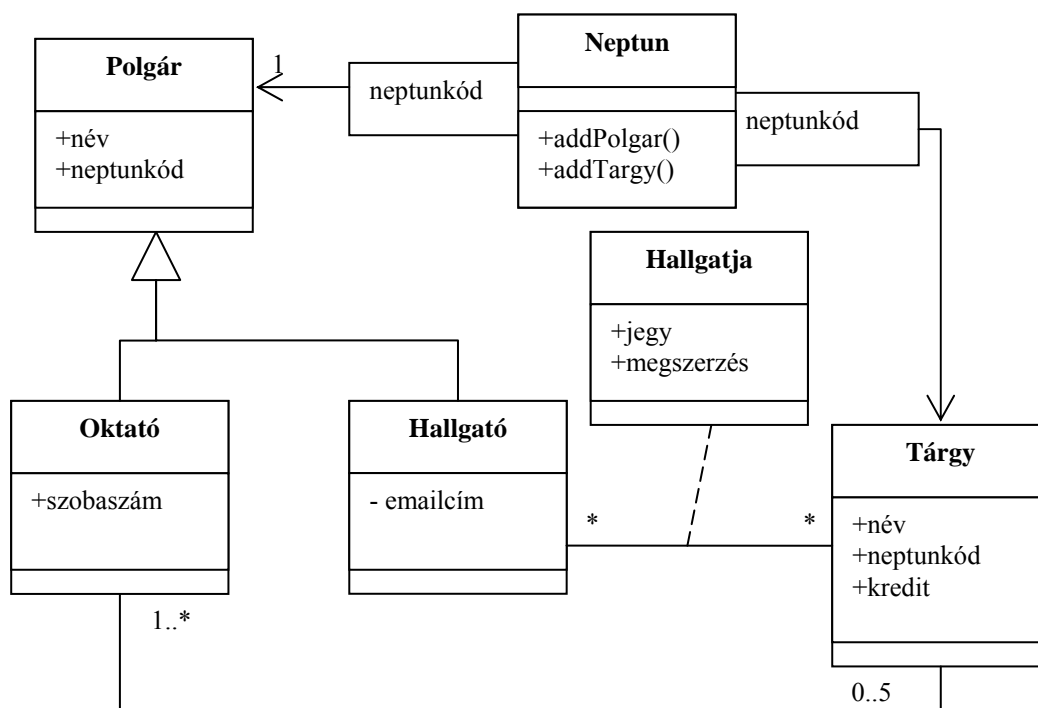
6. Az esemény alapú implicit hívást használó (event-based implicit invocation) architektúrának mi a két fő komponense és mi a komponensek szerepe ? (3 pont)

komponensek: **eseményforrás, eseményfigyelő**

szerepek: **az eseményfigyelők beregisztrálják magukat a forrásoknál, akik náluk keletkező eseményt kiküldik valamennyi beregisztrált komponensnek**

7. Rajzoljon UML2 osztálydiagramot az alábbi történet alapján! Jelölje a számosságokat is! (8 pont)

Az egyetemi polgárokat, akiknek nyilvános a neve és a neptunkódja, a Neptun rendszer tartja nyilván, mégpedig a polgáronként egyedi neptunkód alapján. Polgár az oktató és a hallgató is. Az oktátónak nyilvántartjuk a szobaszámát, a hallgatónak az emailcímét (privát adat). A Neptunban tároljuk a tárgyakat is egyedi neptunkóddal. A tárgyaknak szintén ismerjük a nevét és neptunkódját, valamint az értük kapható kreditek számát. Egy hallgató több tárgyat is felvehet (hallgatja), egy tárgyra több hallgató is járhat. Ezen kívül egy adott hallgató egy adott tárgyra kapott jegyét és a megszerzés évét is nyilvántartjuk. Egy tárgyat legalább egy oktató oktat, egy oktátónak pedig lehet több tárgya is (maximum 5), de van akinek egy sincs. A Neptunba fel tudunk venni új tárgyat és polgárt.



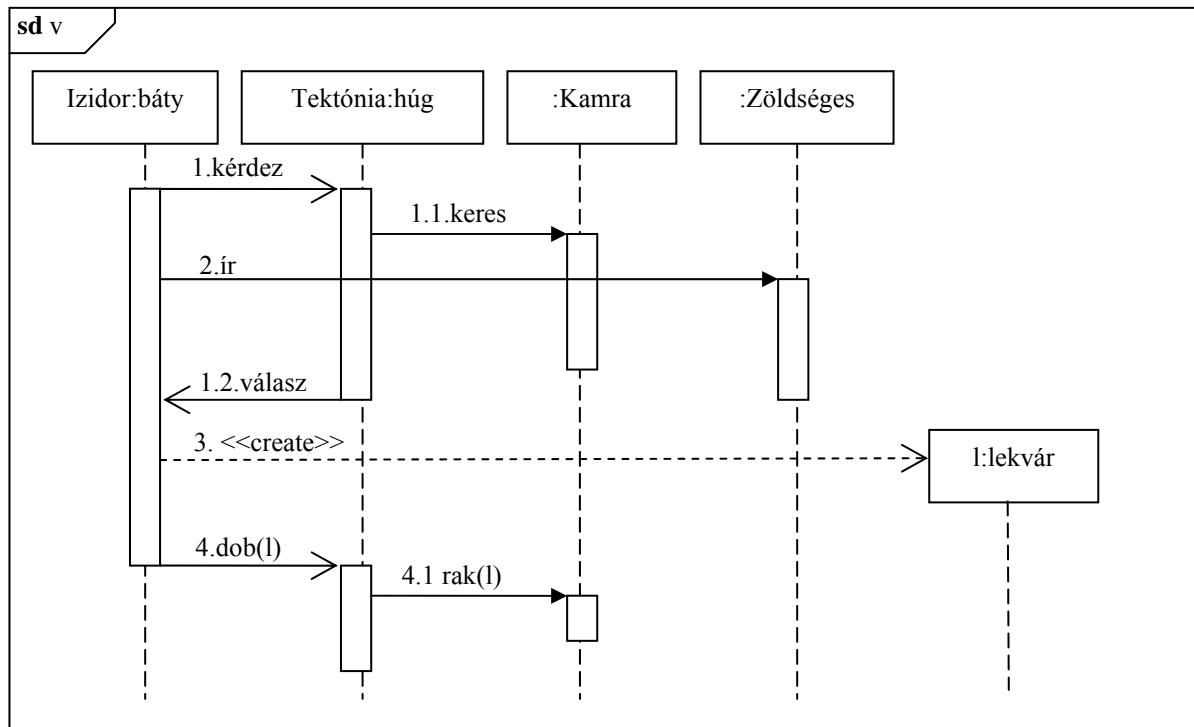
8. Jelölje az állítások mellett 1-5-ig, hogy minimálisan melyik CMM szinttől igazak ! Ha az állítás nem értelmezhető, akkor tegyen X-et ! (4 pont)

5	Számszerű visszacsatolás segíti az állandó folyamatfejlesztést
X	A termék életciklusának tervezése beépült a folyamatfejlesztés részfeladatai közé
5	Innovatív ötletek és technológiák segítik az állandó folyamatfejlesztést
X	A vezetők képesek a termék minőségének közvetlen ellenőrzésére

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

9. Készítsen UML2 szekvencia-diagramot az alábbi történet alapján! Ne feledkezzen el a hierarchikus számozásról sem! (7 pont)

Izidor a zöldségesnél rájön, hogy lekvárt akar főzni, ezért SMS-ben megkérdi húgát, Tektóniát, hogy van-e otthon befőző cukor. Tektónia átkutatja a kamrát, és talál cukrot, amiről (szintén SMS-ben) értesíti bátyját. Izidor eközben vicces szöveget ír a zöldséges hátára, amíg a választ meg nem kapja, majd hazamegy, és megfőzi a lekvárt. A kész lekvárt választ sem várva odadobja húgának, és elsiet. Tektónia a lekvárt beteszi a kamrába.



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)

Munkafolyamat (workflow): **analízis**

Szerződő felek: **operációk és az operációk felhasználói**

Szerződés fontosabb pontjai: **Responsibilities, Pre-conditions, Post-condition, Types, Crossrefs,**

Exceptions, Output

Eredmények értékelése:

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