

VIZSGA FELADATSOR

VIIIAB01 SZOFTVERTECHNOLÓGIA

c. tárgyból

2017. május 23.

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.

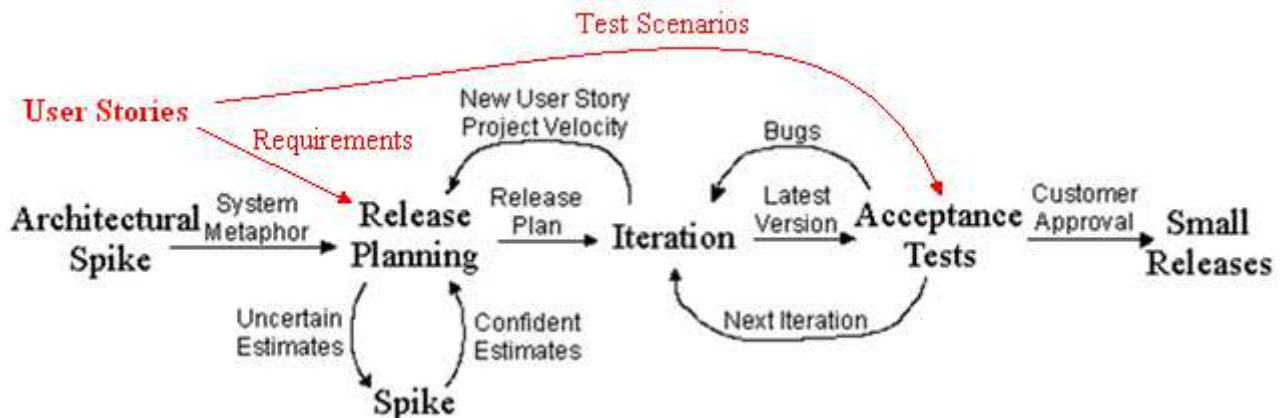
A tesztkérdésekre adott rossz válasz esetében pontot veszít, de feladatonként a total pontszám ≥ 0

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 (karikázza be) az állítások igazságtartalmát, ha feltesszük, hogy szabványos UML2 nyelvet használunk! (8 pont)

- I **H** Egy interfészben csak operációk deklarálnak, attribútumok nem.
- I **H** A use-case diagramon szereplő asszociációnak is van multiplicitása.
- I **H** Egy állapotdiagramnak (state chart) csak akkor lehet két vagy több végállapota, ha a modelben párhuzamos régiók vannak.
- I **H** A use-case leírásban szerepelhetnek az elő- és utófeltételek is.
- I **H** Az aktor és a use-case is classifier (osztályszerű).
- I **H** A use-case diagramon nem szerepelhet függőség (dependency).
- I **H** A szekvenciadiagramon a **neg**-gel jelzett dobozban (combined fragment) olyan interakciót írunk le, amely nem megengedett.
- I **H** Kommunikációs diagramon nem ábrázolható a párhuzamosság.

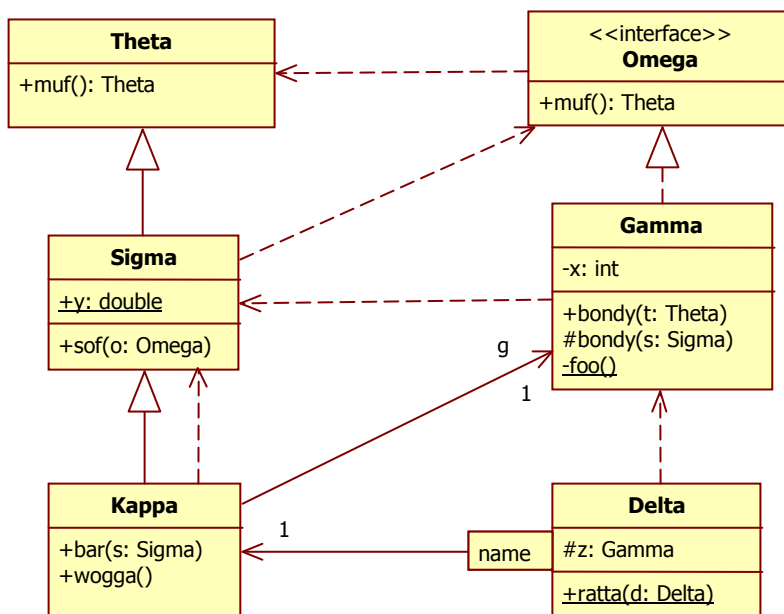
2. Rajzolja be az Extrém Programozás (XP) projektet leíró alábbi ábráról hiányzó részleteket! (5 pont)



A Rational Unified Process (RUP) melyik alapelveivel kapcsolatosak a hiányzó elemek? Csak a kapcsolódó alapelvet adja meg! (1 pont)

Use case vezéreltség

3. 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 (- -)

- [B] **Kappa wogga()** metódusa nem módosíthatja **Sigma y** attribútumát, mert **y** osztály hatáskörű (class scope).
- [A] **Sigma sof(o:Omega)** metódusa nem hívhatja meg a paraméterül kapott **Gamma** objektum **bondy(t:Theta)** metódusát, mert **Omega** nem helyettesíthető **Gamma**val
- [B] **Delta ratta(d:Delta)** metódusa nem hívhatja meg a **d** paraméter **z** attribútumának **bondy(t: Theta)** metódusát, mert a **ratta(d:Delta)** statikus.
- [E] Egy **Kappa** objektum pontosan egy **Delta** objektumot ismer, mert egy **Delta** objektum pontosan egy **Kappa** objektumot ismer.
- [C] **Gamma muf()** metódusa példányosíthat **Theta** objektumot, mert **Gamma** függ **Sigmatól** és **Sigma** a **Theta** leszármazottja.
- [E] **Kappa bar(s:Sigma)** metódusából nem hívható meg **g bondy(t:Theta)** metódusa, mert **Gamma bondy(t:Theta)** metódusa nem kaphat paraméterül **Sigma** típusú objektumot.
- [B] **Gamma bondy(s:Sigma)** metódusából nem hívható meg a **foo()** metódus, mert a **bondy(s:Sigma)** metódus hatásköre a példány (instance scope).
- [B] **Sigma** implementálja **Omega** interfészt, mert **Theta** és **Omega** interfésze megegyezik.

4. A táblázatban felsorolt dokumentumok megfelelőségének vizsgálatára a V-model milyen ellenőrzést (tesztelést) ír elő ? (2 pont)

Architektúra terv	Integrációs teszt
Követelmények	Validálás

5. A RUP tervezési munkafolyamatában (workflow) az architektúra tervezésekor milyen döntéseket hozunk ? (7 pont)

Organize the system into packages (subsystems)

Identifying concurrency

Allocating packages to processors

Storage and Persistence

Handling global resources

Choosing software control

Handling boundary conditions

6. Minek a rövidítése a CMM ? (1 pont)

Capability Maturity Model

Jelölje az állítások igazságtartalmát! (6 pont)

igen	nem	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a CMM egy szervezet által készített összes szoftver minőségét értékeli.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a CMM érettségi szint (maturity level) kifejezi a szervezet vezetésének minőségét is.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a CMM előírja, hogy az orchestration elvén szervezzék a technológiai folyamatokat.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a CMM egy adott szoftver termék fejlettségét, érettségét vizsgálja.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a CMMI folytonos reprezentációja (continuous representation) a képességi szinteken (capability levels) alapul.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	a CMMI folytonos reprezentációja (continuous representation) megfelel a szoftver CMM-nek.

7. Adja meg a web-szolgáltatásokat (web services, WS) meghatározó négy szabványnak a rövid nevét (acronym)! (4 pont)

WSDL

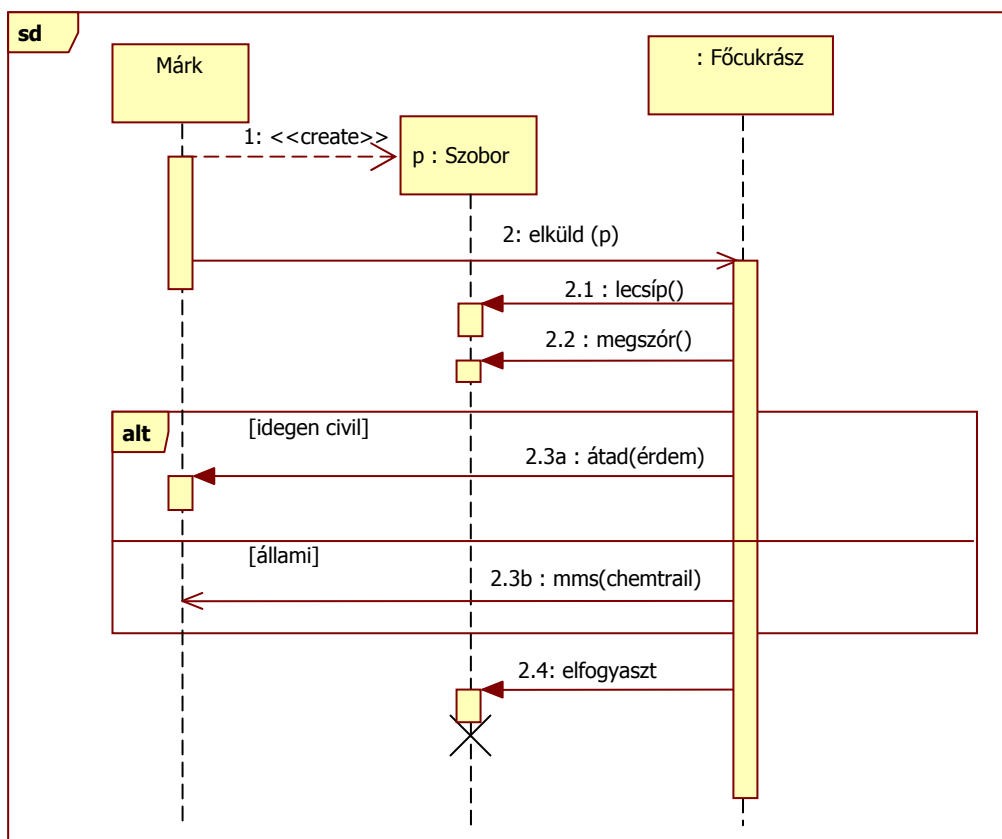
XML

SOAP

HTTP

5. Készítsen UML2 szekvenciadiagramot az alábbi történet alapján! (8 pont)

Reichs Márk elkészíti a Trüffelt megállító Konditor bántóan hú mellszobrát, és elküldi a soros Főcukrásznak. A főcukrász lecsippent a szoborból, majd egy kis szotyival megszórja. Ha Márk idegen civil, akkor a főcukrász személyesen adja át neki a gyíkember érdemrendet, ha állami civil, akkor MMS-ben küld neki chemtrailt. A főcukrász az eljárás végén a szobrot (mohóságból kifolyólag) elfogyasztja.



Eredmények értékelése:

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