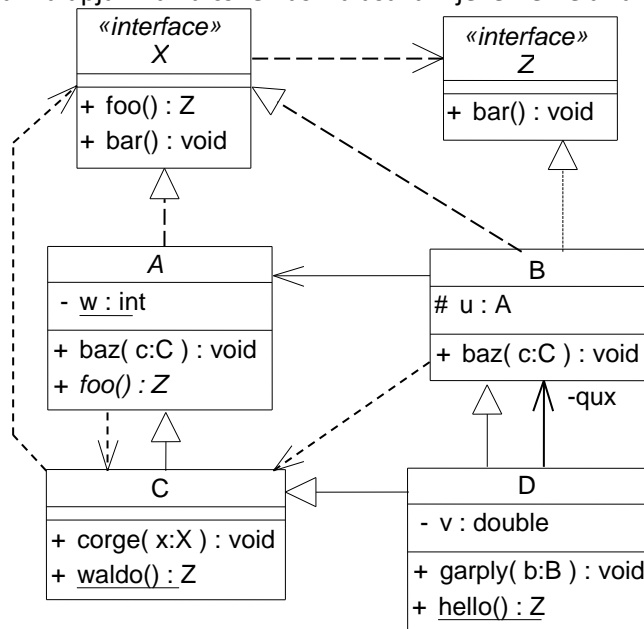


Név: «Név»							Neptun: «Neptun»			«VS»	
1:	2:	3:	4:	5:	6:	7:	8:	9:	B:	Σ:	

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 az összpontszám legalább 0.

1. feladat. 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 baz metódusa nem hívhatja meg B u attribútumának foo metódusát, mert az A osztály foo metódusa absztrakt.
- C corge metódusa kaphat paraméterül D típusú objektumot, ezért a metódus meghívhatja a kapott objektum garply metódusát.
- C waldo metódusa virtuális, ezért a B osztály baz függvénye egy paraméterül kapott D típusú objektumon meghívhatja a waldo metódust.
- A baz metódusa nem módosíthatja A w attribútumát, mert A baz metódusa nem statikus.
- C-nek van bar metódusa, ezért C implementálja a Z interfészt.
- D garply metódusa kaphat paraméterül A típusú objektumot, mert A és B interfésze megegyezik.
- D hello metódusa nem módosíthatja D v attribútumát, mert D v attribútuma privát.
- D garply metódusa nem módosíthatja a b paraméter u attribútumát, mert protected attribútumhoz csak privát és protected metódusok férhetnek hozzá.

2. feladat. Minősítse az alábbi állításokat! (2 pont)

Igaz	Hamis	Állítás
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A szoftver az elkészült forráskódot jelenti.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A szoftvertermék tartalmazza a felhasználói adatokat.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A szoftver megjelenhet koncepciók, ügyletek vagy eljárások alakjában.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A szoftver magában foglalja a működéséhez szükséges eljárásokat, szabályokat.

3. feladat. Állítsa helyes sorrendbe az alábbi szoftverfejlesztési tevékenységeket! (9 pont)

A, Értsük meg a feladatot	F, Adjuk át a megoldást
B, Tervezzük meg a megoldást	G, Teszteljük a megoldást
C, Olvassuk el a feladatkírást	H, Végezzünk újratestelést (amíg nem találunk már több hibát)
D, Implementáljuk a tervet (kódoljunk)	I, Javítsuk a hibákat
E, Használjunk fel korábbi tapasztalatokat, meglévő megoldásokat, rendelkezésre álló tervezési és programozási elemeket	

Helyes sorrend:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
----	----	----	----	----	----	----	----	----

4. feladat. Jelölje, hogy mely teszt típusok jelennek meg explicit módon a V-modell leírásában! (3 pont)

Megjelenik	Nem jelenik meg	Teszt típus
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Unit teszt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Béta teszt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Integrációs teszt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dinamikus teszt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rendszerteszt
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Verifikáció és validáció

5. feladat. Jelölje, hogy egy formális szemlén ki(k) a szemlézendő dokumentum elsődleges felelőse(i)! (2 pont)

Felelős	Nem felelős	Szerepkör
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Létrehozó
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Felolvasó
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Moderátor
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Szemlélők

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

6. feladat. A hagyományos „megvalósult érték számítás” szabályai szerint számolja ki a következő teljesítménymutatókat; ahol szükséges, írja fel a számolási képletet. (7 pont)

A szoftvercsapatnak 40 funkciópontos modult kell fejlesztenie 10 nap alatt. A tevékenységsorozat költségét a projektvezető 900 000 Ft-ra becsüli. A projektvezető az 5. nap végén ellenőrzi a haladást, és a következőket találja:

- *A csapat 26 funkciópont fejlesztését fejezte be.*
- *A csapat 500 000 Ft-ot használt fel.*

Teljesítménymutatók:

BCWS (Budget Cost of Work Scheduled) =

ACWP (Actual Cost of Work Performed) =

BCWP (Budget Cost of Work Performed) =

CV (Cost Variance) =

SV (Schedule Variance) =

CPI (Cost Performance Index) =

SPI (Schedule Performance Index) =

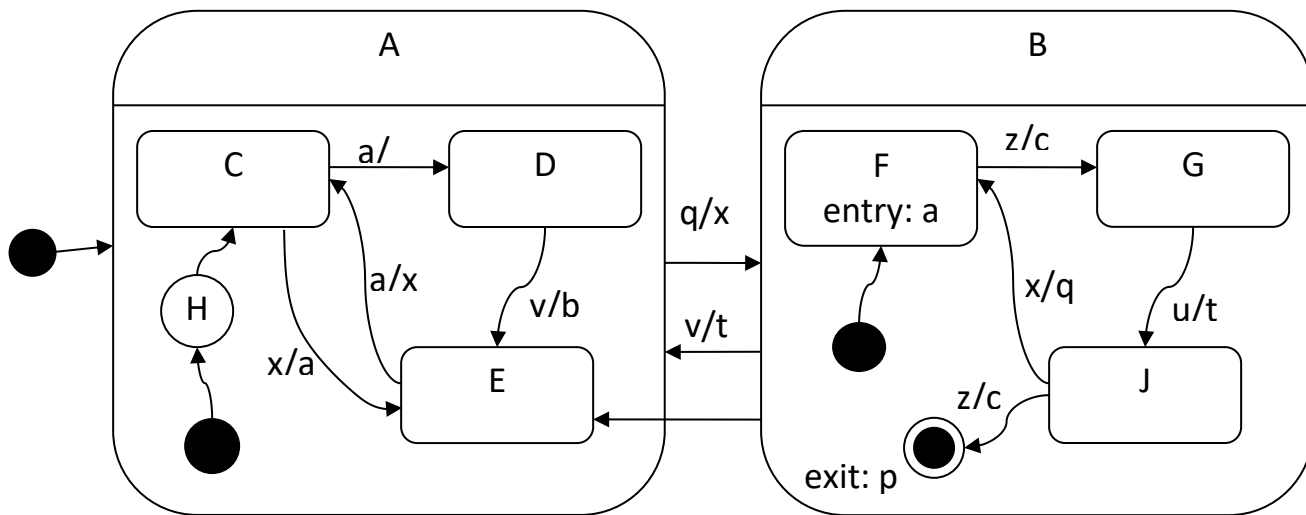
7. feladat. Minősítse az alábbi állításokat! (6 pont)

Igaz	Hamis	Állítás
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A kockázatmenedzsment lényege, hogy az előre nem tervezett események előfordulását megakadályozzuk, és ezáltal hatásukat nullára csökkentjük.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A minőségbiztosítás a szoftverfejlesztésben a jó tesztelést jelenti.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Konfigurációs elemeket nem csak a kód esetében, hanem a szoftverfejlesztés során végrehajtott összes tevékenység munkatermékeinek esetében azonosítani kell.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az ISO 9001 alapú audit a kód minőségét vizsgálja.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az egyetlen agilis projekt menedzsment eszköz a Scrum.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A Scrum -ban, szerepük szerint, „Disznók”-nak nevezzük a cég felsővezetését.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A Scrum kifejezetten ellenzi, hogy a csapat kódolási szabványokat használjon.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az agilis projektekben nem kell időt fordítani arra, hogy megértsük és elemezzük, mi a siker vagy kudarc oka.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A szoftvertesztelés a hibák jelenlétét és nem a hibamentességet mutatja meg.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A bemenetek és kimenetek kombinációi kimutatják az összes hibát a szoftverben.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A tesztelés a kulcsfontosságú fejlesztések után kezdődik.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A biztonságkritikus rendszerek tesztelése hasonló a webalkalmazások teszteléséhez.

8. feladat. Az alábbiak közül mely állítások jellemzők az agilis munkavégzésre? (5 pont)

Igaz	Hamis	Állítás
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A projektben a tesztelők külön csoportban dolgoznak, munkájuk teljesen elkülönül a programozókéétól, az objektivitás megőrzése céljából.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A tesztelés egyik módszere a TDD (Test Driven Development, tesztvezérelt fejlesztés).
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A projekt elején a követelmények teljes halmazát nagyon pontosan meghatározzák.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A projektet indító szervezet Lean filozófiát alkalmaz.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A projektvezetői szerepkört a „Scrum master” látja el.

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



Igaz	Hamis	Állítás
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D állapotból 2 lépésben visszaérhet D-be
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J állapotból „p” esemény hatására E állapotba kerül
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	F állapotból „v” esemény hatására H állapotba kerül
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A-ból B-be való váltáskor mindig végrehajtódik az „a” tevékenység

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

Igaz	Hamis	Állítás
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Egyszer lefut a „p” tevékenység
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C állapotba kerülünk
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Az E állapotot kétszer érintjük
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kétszer lefut az „a” tevékenység

Eredmények értékelése:

Pontok	Jegy	Pontok	Jegy	Pontok	Jegy	Pontok	Jegy	Pontok	Jegy
0-	1	21-	2	28-	3	35-	4	42-	5