

1 Alapfogalmak

2 Általános rendszerfejlesztési elvek

2.1 Informatikai stratégia

Melyik állítás igaz?

- a) Az üzleti stratégia teljes egészében támogatja az informatikai stratégiát
- b) Az informatikai stratégia teljes egészében támogatja az üzleti stratégiát ✓

Melyik állítás jellemző a stratégiai gondolkodásmódra?

- a) Külső helyett belső fókusz
- b) Az innováció technológiai célú
- c) Fogyasztói gondolkodás megértése ✓
- d) Költségcsökkentés helyett értékhozzáadás ✓

Mely állítás igaz a stratégiai rendszerekre?

- a) Az üzleti folyamatok technológiai változását követő, kiszolgáló rendszer
- b) A termelést működtető rendszer alapvető fontosságú a termelés szempontjából
- c) Az IT valamilyen részfunkciót szolgál ki
- d) Hosszútávú érdekeket szolgál, integrált egységet alkot az üzleti folyamatokkal ✓

2.2 Rendszerfejlesztés alapjai

Alakítsa ki a rendszerfejlesztés aktivitásainak helyes sorrendjét!

1. Projektindítás
2. Tervezés
3. Elemzés
4. Megvalósítás
5. Működtetés – felügyelet
6. Változáskezelés

Párosítsa az egyes tervezési szintek magyar és angol elnevezéseit!

Kivitelezési terv	-	Project plan ✓
Részletes terv	-	design ✓
Átfogó terv	-	plan ✓

Melyik absztrakciós szintet definiálja a következő megállapítás? “A valós világ információs rendszerrel leírandó részét, a lényehet, a tartalmat ábrázolja, nem tartalmazza a valós megoldást.”

- a) Logikai
- b) Fizikai
- c) Fogalmi ✓

2.3 Rendszerfejlesztési elvek

A fejlesztési háromszög mely elemei közé sorolhatóak az alábbiak? *“interjú, kérdőíves felmérés, brainstorming, modellalkotás”*

- a) Elvek
- d) **Módszerek** ✓
- b) Eszközök

Csoportosítsa az alábbi fejlesztési elveket megadott kategóriákba!

- Általános elvárások - **projektmunka, modellszemlélet** ✓
- Fejlesztési filozófiák - **funkcióorientált, objektumorientált** ✓
- Fejlesztési fázisok - **életciklus szemlélet, spirálmodell** ✓

2.4 Fő fejlesztési irányelvek

Mely fejlesztési irányelvekre jellemzőek az alábbi állítások? *“lépésenkénti végrehajtás; nem azonnal megoldás; műveletek ismételt végrehajtása”*

- a) Architektúra szemlélet
- b) **Iteráció** ✓
- c) Felhasználó orientáltság
- d) Modularizálás

Melyik fejlesztési irányelvet határoz meg az alábbi állítás? *“egy rendszer elemeinek és működési folyamatainak strukturális nézete”*

- a) Iteráció, fokozatosság
- b) Felhasználó-orientáltság
- c) Modularizálás
- d) **Architektúraszemlélet** ✓
- e) Modellszemlélet, absztrakció

Mi jellemzi a felhasználó-orientáltságot egy fejlesztés során?

- a) **Egyszerű, könnyen áttekinthető felületet kell készíteni, amit egyeztetünk a felhasználóval** ✓
- b) A felhasználó a követelményeket a fejlesztés előtt mondja el, ezt követően már csak kész rendszert érdemes egyeztetni vele.
- c) A rendszert a fejlesztő készíti, elsősorban ő tudja hogyan érdemes kialakítani
- d) **A felhasználó nem mindig tudja megfogalmazni az igényeit, ezért szükséges változatok kidolgozása.** ✓

2.5 Egyéb fejlesztési irányelvek

Az alábbiak közül mely állítások jellemzik a rendszerfejlesztés során a projektszemléletet?

- a) A megrendelő szervezeti formáján belül kerül kialakításra.
- b) A legtöbb tevékenység nem csoportban, hanem önállóan kerül végrehajtásra.
- c) **Szakmai irányítás mellett a szakemberek összehangolt munkája.** ✓
- d) **Szervezett formában működik.** ✓

Milyen szempontból fontos a rendszerfejlesztés során az ergonómiai követelmények figyelembevétele?

- a) A költségek csökkentése szempontjából.
- b) A munkavégzés hatékonysága, a felhasználó komfortérzete szempontjából. ✓
- c) Egészségügyi szempontból. ✓

A rendszerfejlesztés során, a terv megfelelőségének vizsgálatakor, az alábbiak közül mely mérőrendszereket tekintjük objektívnek?

- a) Valósághűség ✓
- b) Teljesség ✓
- c) Egyértelműség ✓
- d) Minimalitás ✓
- e) Ábrázolóképeség
- f) Nagyvonalúság

2.6 Témazáró teszt

3 Életciklusszemlélet az információrendszerek fejlesztésében

3.1 Kiindulási fázis

Egy rendszerfejlesztési projekt indítására hozott döntés előtt milyen előkészítésre van szükség?

- a) Részletes projektterv készítése.
- b) A létrehozandó rendszer logikai tervének elkészítése.
- c) Problémaelemzés. ✓
- d) Megvalósíthatósági elemzés. ✓

Melyik meghatározás illik a rendszerelemzés absztrakt szintjére?

- a) Az adott rendszer elvi modellezésével foglalkozik, amely lényegében a megvalósításterve.
- b) A rendszer fizikailag kivitelezhető megoldását adja.
- c) A rendszer elvi lényegével és felépítésével foglalkozik. ✓

A rendszerelemzés során milyen információkat kell összegyűjtenünk?

- a) A rendszer elemeinek egymáshoz képesti kapcsolatait. ✓
- b) A rendszer felhasználóinak kapcsolatát más rendszerekhez.
- c) A rendszert alkotó elemek tulajdonságait. ✓
- d) A rendszer szereplőinek életkori adatait.

3.2 Rendszerlemzés

Melyik rendszerlemzési szintre jellemző az alábbi leírás? "A rendszer elvi lényegével és felépítésével foglalkozik"

- a) Absztrakt ✓
- b) Konkrét

Tegye sorrendbe a rendszerelemzés logikailag megfogalmazott lépéssorozatát!

- 1) A célrendszer nagyvonalú megismerése ✓
- 2) Átfogó helyzetfelmérés ✓
- 3) Részletes felmérés ✓

Mire irányuljon egy helyzetfelmérés során a vizsgálat tárgya?

- a) Rendszervizsgálat ✓
- b) Információelméleti alapkérdések
- c) Folyamatvizsgálat ✓
- d) A rendszert működési környezetének kapcsolatai más rendszerekhez

3.3 Rendszertervezés

A fizikai vagy a logikai rendszertervezésre igazak az alábbi állítások?

- A képzések struktúrájának megtervezése
- A szoftverigények tervezése
- Grafikus felületek tervezése

- a) Fizikai tervezés.
- b) Logikai tervezés.

Melyik megállapítás jellemzi a tervezési munkákat?

- a) Önálló, elméleti munka.
- b) Folyamatos egyeztetést jelent a felhasználókkal. ✓
- c) A dokumentálás csak a kódolási munkáknál szükséges.
- d) Több szinten történik a tervezés. ✓

Rendezze időrendi sorrendbe a rendszertervezés alábbi lépéseit!

- 1) Átfogó, részletes helyzetfelmérés. ✓
- 2) A rendszer logikai tervezése, a működés logikájának meghatározása. ✓
- 3) A rendszerfejlesztés és üzemeltetés feltételeinek pontosítása. ✓

3.4 Kivitelezés

Mit jelent a rendszerfejlesztés folyamatánál a verifikációs vizsgálat?

- a) A program helyességi tesztelése. ✓
- b) A rendszer funkcionalitásának tesztelése.
- c) A rendszer megbízhatóságának tesztelése.

Mit jelent a rendszerfejlesztés folyamatánál a validációs vizsgálat?

- a) A rendszer modulonkénti helyességi tesztelése.
- b) A rendszer megbízhatósága áll a fókuszban. ✓
- c) A program helyességi tesztelése áll a fókuszban.
- d) A rendszer funkcionalitása és teljesítménye áll a fókuszban. ✓

A rendszerek bevezetésének melyik módjára jellemző az alábbi megállapítás? „Nagy kockázattal jár, de gyors bevezetést eredményez”

- a) Azonnali (éles). ✓
- b) Párhuzamos.
- c) Hibrid.

3.5 Működtetés, üzemeltetés

Mit jelent az információrendszerek rendelkezésre állása?

- a) A rendszer és szolgáltatásainak folyamatos üzeme. ✓
- b) A felhasználók kapjanak folyamatos segítséget.
- c) A változások kezelése.

Mivel biztosítható az információrendszerektől elvárt minőség?

- a) Váratlan helyzetek kezelése.
- b) Verziókezelés. ✓
- c) Hozzáférési jogok felügyelete.
- d) Minél gyorsabb korrekció. ✓

A rendszerek folyamatos felülvizsgálata során milyen tényezőket mérhetünk a javítás érdekében?

- a) Minőségi paramétereket. ✓
- b) Megbízhatóságot. ✓
- c) Az egyes folyamatok indításának gyakoriságát.

3.6 Témazáró teszt

4 Fejlesztési, tervezési módszerek

4.1 Projektmunka

Jelölje be azon állításokat, amelyek jellemzőek a csoportmunkára?

- a) A speciális szaktudás nem integrálódik a közösségi teljesítménybe
- b) A különböző szakterületen dolgozók munkáját képes koordinálni ✓
- c) Intenzív együttműködést igényel ✓
- d) Az egyéni teljesítmények minden esetben összeadódnak egy csoporton belül

Melyik tulajdonság nem jellemző a projektekre?

- a) Meghatározott időintervallumban
- b) Nem rendelkezik önálló költségkerettel ✓
- c) Általános célokat szolgál ✓
- d) Egyszeri, komplex feladatot lát el

A projektet létrehozó tanácsadó testületben kik vesznek részt?

- a) Projektgazda képviselője ✓
- b) A megrendelő szakemberei ✓
- c) A projekt szakemberei
- d) A projekt operatív vezetője

4.2 Szakterületek

Melyik szakterületre jellemzőek az alábbi állítások?

- Felméri és értékeli az üzleti folyamatokat
- Megszervezi az emberek munkáját
- Kialakít egy jól működő szervezeti felépítést
- Előkészíti a számítógépes eljárást

- a) Szervező
- b) Szakterületi szakértők
- c) Projektmenedzser
- d) Tesztelő
- e) Rendszertervező
- f) Szoftverfejlesztő
- g) Programozó
- h) Eljárásfejlesztő
- i) Rendszerszervező ✓

Melyik szakterületre jellemzőek az alábbi állítások?

- Javaslatot tesz információs rendszer bevezetésére
- Számítógépes eljárásokat fejleszt
- A programozónak átadja át a programozáshoz szükséges információkat

- a) Tesztelő
- b) Rendszerszervező
- c) Projektmenedzser
- d) Programozó
- e) Szervező
- f) Rendszertervező ✓
- g) Szakterületi szakértők
- h) Eljárásfejlesztő
- i) Szoftverfejlesztő

Melyik szakterületek esetében mondhatjuk, hogy nagy előnnyel rendelkezik, ha ismeri a fejlesztési terület üzletmenetét?

- a) Rendszertervező
- b) Eljárásfejlesztő ✓
- c) Rendszerszervező
- d) Tesztelő
- e) Szoftverfejlesztő
- f) Projektmenedzser
- g) Programozó
- h) Szervező ✓

4.3 Munkavégzési technikák

Melyik szakterületek esetében mondhatjuk, hogy nagy előnnyel rendelkezik, ha ismeri a fejlesztési terület üzletmenetét?

- a) Brainstorming
- b) Dokumentumelemzés
- c) Kérdőíves felmérés
- d) Megfigyelés ✓

Melyik kérdőívet gyorsabb feldolgozni?

- a) Zárt ✓
- b) Nyitott

Mire ügyeljünk az interjú levezetés során?

- a) Először átfogó kérdésekkel kezdünk ✓
- b) Törekedjünk a kifejtős válaszadási lehetőségre
- c) Ne hagyjunk gondolkodási időt a válaszokra
- d) Összegzés mindig legyen az interjú végén ✓
- e) Ragaszkodjunk a témához

4.4 Technikai támogatás

Melyik állítást fogadhatjuk el a rendszerfejlesztés és a számítógépek viszonylatában?

- a) A szervezők számára a számítógép olyan eszköz, amellyel az adott tevékenységeket gyorsabban, egyszerűbben, olcsóbban lehet megoldani ✓
- b) A fejlesztők számára a számítógép nem más, mint egy eszköz
- c) A fejlesztő számára nélkülözhetetlen a számítógép

Megoldható minden tevékenység számítógéppel egy rendszerfejlesztés során?

- a) A többsége megvalósítható számítógéppel, de mindig mérlegelni kell az egyes feladatoknál, m hogy hatékonyabb-e a számítógépes megvalósítás ✓
- b) Elvileg nincs is szükség számítógépre, sokszor csak erőltetik az alkalmazását
- c) Igen, mert ma már nincs olyan feladat, amit nem lehet elvégezni számítógép segítségével

Milyen előnyöket nyújtanak a fejlesztést támogató integrált keretrendszerek?

- a) Támogatja a projektköltségek elszámolását, könyvelését
- b) A kódgeneráláson felül az összes tevékenységben segít
- c) Lehetővé teszi az újrahasznosítást ✓
- d) Központi adatmenedzsmnt (tetszőleges adathozzáférés)
- e) Támogatja a változáskezelést ✓

4.5 Témazáró teszt

5 Módszertanok

5.1 Miért kell módszertan?

Milyen transzformációkon keresztül jutunk el a megvalósított rendszerükhöz a valós rendszertől?

- a) A rendelkezésre álló eszközökből kell kiindulnunk és a valóságból képzett fogalmi modellt kell úgy átalakítani, hogy az adott eszközöket hatékonyan tudjuk használni.
- b) A megvalósított rendszerből kell kiindulnunk és ehhez találni egy implementálható modellt, ami a rendelkezésre álló eszközökből felépíthető.
- c) A valóságból egy fogalmi modell kell képeznünk, abból egy implementálható modellt, amit végül egy fizikailag is megépíthető megoldást képeznünk. ✓

Miben segít egy rendszerfejlesztési módszertan?

- a) A módszertan segít abban, hogy az egyes tevékenységeket pontosan, szakszerűen tudjuk végrehajtani, a diagramokat pontosan tudjuk készíteni a szabványnak megfelelően.
- b) A módszertan segítségével a megadott határidőre, a rendelkezésre álló költségkereteken belül, jó minőségben tudjuk megvalósítani a rendszereket. ✓
- c) Mivel a módszertan egy szabvány, így bárki számára elérhető, ezzel tudjuk biztosítani, hogy akár a felhasználó is meg tudja valósítani a minőségi követelményeket, megfelelő határidőre és az előírt költségekkel.

Melyik az a három elem, amely pillére az információrendszer fejlesztés módszertanának?

- a) Elvek, módszerek, eszközök ✓
- b) Elemzés, tervezés, eszközök
- c) Elvárások, szemlélet, kivitelezés

5.2 Módszertanok fejlődése

Melyik rendszerfejlesztési módszertanra jellemzőek az alábbi állítások?

- Nincs visszacsatolás, iteráció
 - Feszés ellenőrzést biztosít
 - A fejlesztés fázisai szekvenciálisan követik egymást
 - Lineáris, így nehéz a visszalépés
- a) Evolúciós fejlesztés
 - b) Spirál modell
 - c) V-modell
 - d) Vízses modell ✓
 - e) Prototípus modell

Melyik rendszerfejlesztési módszertanra jellemzőek az alábbi állítások?

- Gyors kezdeti verzió
 - Folyamatos javítások
 - Tapasztalatok gyors visszacsatolása
- a) Vízses modell
 - b) V-modell
 - c) Spirál modell
 - d) Prototípus modell
 - e) Evolúciós fejlesztés ✓

Melyik rendszerfejlesztési módszertanra jellemzőek az alábbi állítások?

- Iterációkból áll, amelyek folyamatosan ismétlődnek a projekt során
- Lehetővé teszi a kockázatok korai felismerését
- A megrendelőt minden fázisba aktívan bevonja
- A nagyszámú köztes iteráció miatt sok, végül felesleges dokumentáció születhet

- a) Spirál modell ✓
- b) Prototípus modell
- c) Evolúciós fejlesztés
- d) V-modell
- e) Vízés modell

5.3 SSADM

Ehhez nem volt teszt

5.4 Objektumorientált módszertan

Mely állítás vagy állítások igazak az objektumorientált megközelítésre?

- a) Az objektumok magukban hordozzák a tulajdonságaikat és a műveletvégző képességeiket ✓
- b) Az objektumok igazából osztályok, így sokkal egyszerűbb az egyedek nyilvántartása, hiszen az összes egyed értéke egy osztályban írható le.
- c) A modellezett rendszer statikus és dinamikus elemeit a fejlesztési cél szempontjából egyetlen objektumként kezelik ✓
- d) Az rendszerünkben modellezett objektumok minden olyan tulajdonsággal és műveletvégző képességgel rendelkeznek, mint a valós objektumok.

Melyik az objektumorientált filozófiai megközelítés?

- a) Különböznének a műveletektől az adatok
- b) A műveletek nem, de az adatok egy egységet alkotnak.
- c) A műveletek és az adatok egy egységet alkotnak ✓

Melyik paradigma nem illik az objektumorientált szemléletmódhoz?

- a) Nincs öröklődés
- b) Absztrakció, modellezés ✓
- c) Komponenselv ✓
- d) Újrafelhasználhatóság ✓

5.5 Agilis szoftverfejlesztés

Ehhez nem volt teszt

5.6 Melyiket válasszuk?

Mi a gond a rendszerfejlesztés esetében a korai követelményspecifikációnak?

- a) Nem teljes körű ✓
- b) Nincs vele semmi gond, szükséges
- c) Nagyon részletes

- d) Túlzottan gyorsan elkészül
- e) Túl sok időt vesz igénybe a teljes specifikáció elkészítése ✓

Mi kell ahhoz, hogy az agilis módszertan működjön és eredményes legyen?

- a) Ne legyen korai szakaszban működő változat, mert az csak összezavarja a megrendelőt és nem fogja tudni mit szeretne
- b) Ne zavarja folyamatosan a fejlesztés a megrendelő az állandó egyeztetéssel
- c) Változásra felkészített kódbázis ✓
- d) A megrendelők pontos igényének megértése ✓

Melyik tulajdonság jellemző az agilis módszertanra?

- a) Adaptív (alkalmazkodó) ✓
- b) Prediktív (előre megjósolt)

Mikor érdemes belekezdeni egy rendszer fejlesztésébe?

- a) Ha nincs megfelelő erőforrás
- b) Ha nincs ilyen megoldás a piacon ✓
- c) Ha túl kicsi vagy túl nagy a feladat
- d) Ha a probléma informatikai megoldást igényel ✓

A módszertan kiválasztásakor mi legyen a legfontosabb szempont?

- a) A fejlesztésnél használt technikai megoldások színvonala
- b) Az egységes szabvány
- c) A felhasználói és az üzleti célok valamint az igények maximális kielégítése ✓

Milyen hátrányokkal rendelkeznek, ha hibrid módszertant választunk?

- a) Nem lesz szabványos
- b) Sok az átalakítás, a konverzió ✓
- c) Fogalmi eltérések, leképezési problémák lehetnek ✓
- d) Félbeszakadhat a fejlesztés

6 Egységesített Eljárás, UP vagy RUP Rational Unified Process

6.1 Unified Process koncepciója

Mely állítás igaz az iterációra?

- a) Felhasználóbarát megoldás
- b) Olyan, mint egy mini fejlesztési ciklus ✓
- c) Biztosítja a követelményes érvényesítését
- d) A rendszer újabb verzióit fejlesztjük ✓

Mi a Unified Process három pillére?

- a) Használatieset-vezérelt, Architektúra központú, Iteratív és inkrementális ✓
- b) Iteráció, Inkrementáció, Konfiguráció
- c) Rugalmasság, Konfigurálhatóság, Szabványszerűség

A Unified Process életciklusa milyen fázisokból áll?

- a) Üzleti modell, Követelmények, Elemzés, Tervezés, Implementáció, Teszt
- b) Előkészítés, Kidolgozás, Megvalósítás, Átadás ✓
- c) Használati eset, Architektúra, Implementálás

Mit nevezünk mérföldkönek az egységesített eljárás módszertanában?

- a) A fejlesztés bizonyos fázisaiban határozza meg az addig elkészült rendszer dokumentálását és így ellenőrizhetőségét ✓
- b) Az Egységesített Modellező Nyelv
- c) Az életciklus harmadik dimenziója
- d) A tesztelési pontokat jelöli meg a fejlesztési folyamat során

6.2 Munkafolyamatok az UP-ben

Mely tevékenységek tartoznak a mérnöki munkafolyamatok közé?

- a) Követelmények meghatározása ✓
- b) Projektvezetés
- c) Implementáció ✓
- d) Elemzés és tervezés ✓
- e) Üzleti modellezés ✓
- f) Változáskövetés

Mely tevékenységek tartoznak a támogató munkafolyamatok közé?

- a) Változáskövetés ✓
- b) Projektvezetés ✓
- c) Elemzés és tervezés
- d) Követelmények meghatározása
- e) Implementáció
- f) Üzleti modellezés

Melyik leírás fedí le az Üzleti modellezés munkafolyamatot?

- a) A felhasználói követelmények leírása a használati esetekkel.
- b) A szakterületi modellezés a jelenlegi és/vagy a tervezett rendszer üzleti környezetére ✓
- c) A rendszer tényleges elkészítése, a forráskódok, bináris és futtatható állományok, szövegek, képek stb. előállítás.
- d) A teljes rendszer helyességének ellenőrzése.

6.3 A UP módszertan termékei

Melyek az Egységesített eljárás módszertan termékkategóriái?

- a) Modellek ✓
- b) Nézetek ✓
- c) Táblázatok
- d) Diagramok

Melyik állítás igaz a nézetekre?

- a) A nézeteket és az azokon alkalmazható szimbólumokat termékcsoporthoz nevezük.
- b) A rendszer egyenrangú részletes leírásai, de a rendszer különböző „oldalait” mutatják. ✓
- c) A rendszer logikailag különböző absztrakciós szintjeit mutatják be.

Hány nézet szükséges ahhoz, hogy egy tetszőleges rendszert leírjunk, modellezzünk?

- a) „4-1” nézet
- b) „4+1” nézet ✓
- c) 3 nézet elegendő, hiszem stabil lábakon áll már így

Mely nézetekkel tudjuk leírni a rendszert az Egységesített eljárás módszertanában?

- a) Tervezési nézet, Komponens nézet, Telepítési nézet, Folyamat nézet, Követelménynézet ✓
- b) Teljesítési nézet, Kooperációs nézet, Telepítési nézet, Folyamat nézet, Követelménynézet.
- c) Tervezési nézet, Komponens nézet, Telepítési nézet

6.4 UP fázisai: Előkészítés (Inception) Kidolgozás (Elaboration)

Melyik az első fázisa a Unified Process életciklusának?

- a) Átadás
- b) Előkészítés ✓
- c) Megvalósítás
- d) Kidolgozás
- e) Elaboration
- f) Inception ✓

Milyen termékek kerülnek elkészítésre az előkészítés fázisban?

- a) Osztálymodell
- b) Projektterv (fázisok, iterációk) ✓
- c) Funkcionális egységek kódja
- d) Egy dokumentált vízió ✓
- e) Kezdeti Use case modell ✓
- f) Teljes követelménylista

Milyen tevékenységek jellemzőek az Egységesített eljárás a Kidolgozás fázisára?

- a) Az alap architektúra kialakítása ✓
- b) Felhasználói dokumentáció készítése
- c) Telepítési diagram készítése
- d) Használati esetek kidolgozása ✓

6.5 UP fázisai: Megvalósítás (Construction) Átadás (Transition)

Melyik fázis után következik a Megvalósítási fázis az Egységesített eljárás módszertanban?

- a) Előkészítés
- b) Elemzés
- c) Átadás

d) Kidolgozás ✓

Melyek a megvalósítás fázis alapvető termékei?

- a) Bétaváltozat
- b) Kész szoftver termék ✓
- c) A termék teljes leírása ✓
- d) Tesztmodell

Az Egységesített eljárás módszertanban mely tevékenységek jellemzőek az Átadás fázisra?

- a) A telepítés véglegesítése ✓
- b) Követelménytervezés
- c) A projekt és a termék értékelése ✓
- d) Interakciók tervezése

7 Fejlesztés az UP-ben

7.1 A feladat megfogalmazása

Egy fejlesztési munka elkezdése előtt mit célszerű megvizsgálni fejlesztési szempontból?

- a) Megnézni mások megoldását ✓
- b) Megnézni kapható-e a piacon olyan termék, amely megfelelő lenne ✓
- c) Megnézni, hogy komoly cég-e a megrendelő
- d) Megnézni nem volt-e megbízva ezzel a feladattal a konkurencia is

Van-e jelentősége az Egységesített eljárásra jellemző iterációnak és inkrementálás módszereknek a feladat specifikációja során?

- a) Nem, bár ez a módszertan egyik alapjellemezője, de csak az elemzés és tervezés tevékenységnél érvényesül.
- b) Igen, mert itt is több iteráció során sikerül csak pontosítani a specifikációt és minden iteráció végén magasabb szintre jutunk a specifikációban. ✓
- c) Igen, hiszen többszörös inkrementálás történik már a feladatkiírás során is.

Mi a különbség egy feladat megfogalmazása és a specifikáció között?

- a) A feladat megfogalmazása az üzletmenethez közeli leírás, a specifikáció már a fejlesztők számára szól és informatikai megközelítéseket is tartalmaz. ✓
- b) A specifikációt a megrendelő készíti el, ez alapján készül a feladat megfogalmazása, amely a konkrét elvégzendő tevékenységeket tartalmazza.
- c) Alapvetően nincs különbség.

7.2 A dokumentálás eszköze

A rendszerfejlesztés során milyen előnyökkel rendelkezik egy CASE eszköz?

- a) Könnyebb kezelni őket, mint az Office programokat.
- b) Szinte mindegyik ingyenesen beszerezhető és használható.
- c) A modellezés mellett a dokumentálást is támogatja ✓
- d) A dokumentumok megosztásával erőteljesen támogatja a csoportmunkát. ✓

A munkakörnyezet kialakítása egy CASE eszközben mivel segíti a fejlesztést?

- a) Egy pontba összegyűjthető így a fejlesztés során használt programokat, ezzel akár az összes program hozzákapcsolható a fejlesztéshez.
- b) Jól kezelhető a munkatevékenység, ha minden diagram ömlesztve egy ponton található meg.
- c) **Átláthatóvá teszi a fejlesztési munka során készült dokumentumokat. ✓**

Hogyan tudunk módosítani egy feliratot a diagramon elhelyezett objektumon?

- a) **Duplán kattintva a párbeszédpanel megfelelő mezőjében. ✓**
- b) Az egér jobb gombjával kattintva a felíratra.
- c) Az egér bal, majd a jobb gombjával kattintva a felíratra.
- d) Kijelölve az objektumot, majd ismét kattintva, megnyílik szerkesztésre a felírat.

7.3 Üzletmenet meghatározása

Milyen diagramokkal lehet folyamatokat ábrázolni?

- a) **Aktivitás diagrammal ✓**
- b) **WorkFlow diagrammal ✓**
- c) Blokk diagrammal
- d) Objektum diagrammal

Melyik UML diagrammal tudunk üzleti folyamatot ábrázolni?

- a) Komponensdiagram
- b) Osztálydiagram
- c) Használati eset diagram
- d) **Aktivitás diagram ✓**

A felsoroltak közül melyek az aktivitás diagram elemei?

- a) **Döntési pont ✓**
- b) Párhuzamosító
- c) **Szinkronizálás ✓**
- d) Ismétlődőelem

7.4 Követelmények meghatározása

A felsoroltak közül mely követelmények tartoznak a nem funkcionális követelményekhez?

- a) **Termékkövetelmények ✓**
- b) Üzleti folyamat követelmények
- c) **Szervezési követelmények ✓**
- d) Folyamatokon belüli lépések követelménye

Helyezze megfelelő sorrendbe a követelménytervezés lépéseit?

- a) **Követelmények feltárása, elemzése ✓**
- b) **Követelményspecifikáció ✓**
- c) **Követelményvalidáció ✓**

Mit tartalmaz a követelménydiagram?

- a) **A követelménymátrixban tárolt követelmények jeleníthetők meg vizuálisan. ✓**
- b) Az összes követelményt hierarchikus szerkezetben.

- c) Az egyes követelményeket táblázatba rendezve.

7.5 Megvalósíthatósági vizsgálat

Milyen feladata van a megvalósíthatósági elemzésnek?

- a) Feltárni részletesen az összes követelményt.
- b) A követelmények megvalósíthatóságának vizsgálata. ✓
- c) Dönteni a megvalósíthatóságról.
- d) A megrendelő és a fejlesztő helyes döntésének megalapozása. ✓

Mit tartalmaz a megvalósíthatósági tanulmány?

- a) Jelenlegi helyzet vizsgálatát ✓
- b) A megvalósításelemzéshez szükséges erőforrásokat
- c) Pénzügyi elemzést ✓
- d) Kockázatelemzést ✓
- e) A megvalósításelemzés lépéseit

Mely erőforrások megléte befolyásolja alapvetően a fejlesztési projekt sikerességét?

- a) Szabadidő kapacitás
- b) Szoftverek ✓
- c) Szakemberek ✓
- d) Szállítási kapacitás

8 Felmérési fázis – 1

8.1 Használati eset modell

Az Egységesített eljárás módszertanában a Követelmények munkafolyamatban az alábbiak közül mi lehet része a rendszer víziójának?

- a) Üzleti modell ✓
- b) A rendszer design terve
- c) A funkcionális egységek objektumterve
- d) Architektúra jelölt ✓

Mely követelményeket tartalmazza a Használati eset modell?

- a) Funkcionális követelményeket ✓
- b) A nem funkcionális követelményeket

Az UML mely csoportjába tartozik a Használati eset diagram?

- a) Strukturális diagramok
- b) Viselkedési diagramok ✓

8.2 Használati eset diagram

A felsoroltak közül melyek a használati eset diagram elemei?

- a) Rendszergazda
- b) Aktor ✓
- c) User interface

- d) Elemek közötti kapcsolatok ✓
- e) Használati eset ✓
- f) Control

Milyen kapcsolat lehet két használati eset között?

- a) Tartalmazás (include) ✓
- b) Társítási
- c) Öröklés ✓
- d) Résztvevő típusú
- e) Kommunikációs
- f) Kiterjesztés (extends) ✓

Melyik állítás igaz egy aktorra?

- a) Más rendszer nem tekinthető aktornak
- b) Az aktor csak ad információt a rendszernek
- c) Lehet személy ✓
- d) Lehet eszköz ✓
- e) Egy aktor lehet több személy is ✓
- f) A rendszer része

8.3 Aktorok és használati esetek keresése, használati esetek strukturálása

A felsoroltak közül melyik lehet aktora egy saját fejlesztésű, hirdetési portálnak?

- a) Közigazgatási rendszer ügyfélkapu felhasználója
- b) A szomszéd cég nyomtatója
- c) Rendszergazda ✓
- d) Email szerver ✓

Mennyi használati esete lehet egy aktornak?

- a) Minimum egy ✓
- b) Nincs meghatározva se a minimum, se a maximum érték
- c) Legalább kettő

A használati esetek strukturálásakor hogyan nevezzük a legfelső szinten lévő használati eset diagramot?

- a) Príma UseCase
- b) Primary UseCase ✓
- c) Magas szintű UseCase
- d) Első végrehajtású UseCase

8.4 Használati eset diagramok készítése

Melyik használati eset diagrammal célszerű kezdeni a használati eset modell készítését?

- a) A Primary UseCase diagrammal ✓
- b) A legalsó szintű diagramot a legegyszerűbb elkészíteni, ezért célszerű innen kezdeni.
- c) Bármelyik UseCase kezdhetjük, nincs meghatározva

Hogyan érdemes strukturálni a UseCase diagramokat?

- a) Nem kell strukturálni, a nevekből úgyis tudunk következtetni helyükre
- b) Legfelül a Primary UseCase szerepeljen, alatta pedig külön csomagokban az egyes használati esetek kifejtése ✓
- c) A Primary UseCase legyen legalul, mint egy fa törzse és arra építjük fel az ágait, a többi használati eset kifejtésével

Az aktortokat minden egyes diagramon újra kell definiálni?

- a) Mindenképpen újra kell definiálni, mert az egyes diagramok nem ismerik egymás elemeit
- b) Elegendő egyszer definiálni, a többi diagramban csak hivatkozunk rájuk. ✓
- c) Csak akkor kell definiálni ismét, ha csoportba helyezzük a diagramokat.

8.5 Az egyes használati esetek kifejtése

Az alábbiak közül mely elemeket tartalmazza a használati esetek kifejtése?

- a) Csak az aktorokat és a használati eseteket
- b) Név, leírás, szabályok, forgatókönyv ✓
- c) Elegendő a forgatókönyv, mert abban benne van minden

Mit értünk a rendszerfejlesztésnél a forgatókönyv alatt?

- a) A forgatókönyv a jeleneteket tartalmazza a rendszerről készített fotókkal kiegészítve
- b) Az esetek konkrét szöveges leírása ✓
- c) A használati esetek, az aktorok, vagyis az diagram elemeinek felsorolása

Mire jó a kezdeti UserInterface?

- a) Nagy segítséget nyújt a rendszer szemléltetésére a felhasználókkal való egyeztetések során ✓
- b) Már ebben a fázisban is segíti a szoftverfejlesztő munkáját
- c) Valójában nem érdemes elkészíteni, kidobott munkaidő, mert a fejlesztésnél ismét neki kell állni

9 Felmérési fázis – 2

9.1 Használati esetek elemzése

Miért van szükség a használati esetek pontosítására?

- a) Tisztázni kell a használati esetek pontos lezajlását, annak körülményeit, elő és utófeltételeit
- b) Ez egyben a használati esetek ellenőrzését is jelenti.
- c) Az első elemzés, vázlat nem a valós állapotokból indul ki, ezt kell utólag korrigálni.
- d) Valójában ez a tevékenység nem a pontosítást célozza, hanem a fejlesztők munkatevékenységének volumenellenőrzését szolgálja.

A használati esetek specifikációjánál, az alábbiak közül mely paraméterek merülnek fel, mint pontosításra váró tényezők?

- a) A környezeti hatások számszerűsítése
- b) Lépések ✓
- c) A végrehajtás ideje, az átfutási idő

- d) Az elágazások kizárása
- e) Esetleges kivételek ✓
- f) Előfeltételek ✓

A használati esetek pontosítása során mely specifikációhoz sorolná az alábbi leírást?

– a helyszín megadásakor a megadott betűkkel kezdődőket megjeleníti

– a dátum mezőre érve megjelenik a naptár az aktuális dátummal

- a) Utófeltétel
- b) Események sorrendje
- c) Esetleges kivételek
- d) Kiterjesztő pontok ✓
- e) Előfeltétel

9.2 Felhasználói felületek tervezése

A felsoroltak közül mely alapelveket érvényesítsük a felhasználói felületek tervezésekor?

- a) Legyenek egységesek a felületek ✓
- b) Vegyük figyelembe az eltérő felhasználói igényeket, képességeket ✓
- c) Számoljunk a hibázás lehetőségével ✓
- d) Használjuk mindig a legújabb felületeket
- e) Különböztessük meg a felhasználói felületeken is az egyes funkciók megvalósítását

A felhasználói felületek tervezése előtt mely kérdéseket célszerű tisztázni?

- a) Milyen amortizációval számol
- b) Milyen felhasználói igények, elvárások vannak ✓
- c) Milyen ergonomiai elvárásokat támaszt a megrendelő ✓
- d) Milyen színpalettát kíván alkalmazni a felületeken
- e) Milyen gyakran kívánja használni a felületeket
- f) Milyen technikai megoldást kívánunk alkalmazni ✓

Az alábbi programok közül melyeket alkalmasak dialógus- és képernyőszerkesztésre?

- a) Visual Studio ✓
- b) Microsoft Project
- c) Google Drive: Draw.io ✓
- d) PowerShell

9.3 Az architektúra elemzése

Milyen célt szolgál az architektúra korai meghatározása?

- a) Lehetővé válik a párhuzamos fejlesztés ✓
- b) Lehetővé válik a rendszer egységként kezelése
- c) A korai meghatározással elérjük, hogy a későbbiekben már nem kell az architektúrával foglalkozni
- d) Lehetővé teszi a bonyolultság kezelését ✓

Kérdés nélkül ☺

- a) Konceptcionális (építőelemek, funkciók, szolgáltatások, együttműködés) → **Logikai**
- b) Technikai, technológiai megoldások (hardver, szoftver, komponens, kódok, fájlok) → **Fizikai**
- c) A követelmények architektúrája → **Üzleti**

Milyen elemeket tartalmaz az UML a komponens diagramja?

- a) **Komponensek, Interfészek, Kapcsolatok** ✓
- b) Logikai és fizikai elemeket
- c) Blokkok, Kapcsolatok

9.4 Mérföldkő - "vízió"

Hol helyezkednek el a mérföldkövek a Unified Process életciklusában?

- a) Az iterációk végén
- b) A munkafolyamatok végén
- c) **A fázisok végén** ✓

A Unified Process életciklus előkészítés fázisának végén mit tartalmaz a mérföldkő, azaz a rendszer víziója?

- a) **Az architektúra jelölt** ✓
- b) Fizikai terv
- c) Kódkészlet
- d) **Üzleti modell** ✓

A projekttervezés során miért fontos megvizsgálni a részfeladatok egymástól való függőségét?

- a) A függőségek leállítják a fejlesztést ezért meg kell szüntetni őket.
- b) A függőségek lehetősé teszik az átfutási idők kalkulálását.
- c) **A függőségek kimutatása teszi lehetővé a párhuzamosítások vizsgálatát.** ✓

10 Kidolgozási fázis – 1

10.1 Használati esetek kidolgozása

Mit jelent az iteráció a használati esetek kifejtésekor?

- a) **A munkafolyamatok ismételt végrehajtásakor az addig kifejlesztett használati esetek pontosítása, részleteinek kidolgozása történik meg.** ✓
- b) Az ismétléssel tudunk elvonatkozni a részletektől és globálisan tekinteni a megoldásra.
- c) Iterálni, vagyis közelíteni kell az ideális megoldáshoz.

Milyen következménye lehet annak, ha kimarad egy aktor a modellünkből?

- a) Nem lesz kritikus hatása, legfeljebb az az aktor egy másik aktor nevében fogja tudni használni a rendszert.
- b) A kimaradt aktor szerepét át tudjuk csoportosítani egy másik aktorhoz.

- c) Ha egy aktort kifejejtünk, akkor az a szereplő nem fogja tudni használni a rendszert, valamint kimaradhatnak funkciók is. ✓

Mikor van jelentősége a használati esetek rangsorolásának?

- a) A rendszer kialakításakor elegendő lesz a legfontosabb használati eseteket kialakítani, ezért kell tervezés előtt rangsorolni őket.
- b) Azért szükséges a használati esetek rangsorolása, mert ezzel tudjuk kiszűrni a szükségtelen használati eseteket a használati eset modellből.
- c) Az architektúra építésekor így tudjuk megjeleníteni a rendszer lényegét. ✓

10.2 Részletes specifikáció

Miért célszerű kiegészíteni a használati eseteket forgatókönyvvel?

- a) A bonyolult használati esetekben a használati esetek sorrendje nehezen követhető, egy leírás ezt segítheti és lehetőséget ad további részletek kidolgozására. ✓
- b) Nincs semmilyen jelentősége, akár el is maradhat.
- c) Fontos elem a modellnek, ezzel tudjuk vizualizálni az egyes folyamatokat.

Miben több egy forgatókönyv a használati eset diagramhoz képest?

- a) A forgatókönyv jól kiegészíti a diagramot, mert ami azon nem szemléltethető, az egy leírásban érthető. ✓
- b) Semmiben sem nyújt többet, egyszerűen csak bizonyos felhasználók jobban tudják követni a leírást, mint a diagramot.
- c) Egy részletes leírás minden diagramot helyettesít, ha készül forgatókönyv, akkor nem kell diagramot készíteni

Érdemes szimulációt készíteni a felhasználói felületekből?

- a) Bonyolult, kevésbé átlátható, nehezen körvonalazható használati eseteket célszerű így kidolgozni. ✓
- b) Nincs jelentősége a fejlesztési folyamat során, leginkább energiákat von el a lényeges feladatok végrehajtásától.
- c) Minden esetben kell ilyen szimuláció, hiszen a felhasználó csak ennek alapján tudja értelmezni a megoldást.

10.3 Architektúra meghatározása

Milyen feladatokat kell végrehajtani egy architektúra építése során?

- a) A folyamatok modellezése
- b) A vezérlés modellezése ✓
- c) Tevékenységek elemzése
- d) Moduláris felbontás ✓

Mit jelent az osztott rendszermodell?

- a) A rendszerkomponensek között megosztásra kerülnek az egyes folyamatok
- b) Az egyes komponensek között megosztásra kerülnek az adatok és a feldolgozások ✓
- c) Az egyes funkciók és tevékenységek megosztásra kerülnek a felhasználói felületeken.

Mi a különbség az architektúra jelölt és az architektúra alapvonal között?

- a) Először jelölünk egy architektúrát, majd később ezt megerősítjük vagy módosítjuk és ezt követően ez már végigkíséri a fejlesztést ✓
- b) Az architektúra alapvonalhoz, amely végigkíséri a fejlesztést, választjuk az architektúra jelöltet.
- c) Nem lehet közöttük különbség, hiszen mindkettő ugyanazon rendszer architektúrája

10.4 Teszt

Melyik követelménytípushoz sorolhatóak be az alábbi meghatározások?

- Böngészőfüggetlen legyen a megvalósítás
- Folyamatos üzemű legyen

- a) Szervezési követelmények
- b) Külső követelmények
- c) Termékkövetelmények ✓

Melyik követelménytípushoz sorolhatóak be az alábbi meghatározások?

- Továbbfejlesztésnél legyen lehetőség a mérföldre, ill. a sebességeknél a km/h mértékegységek alkalmazására.

- a) Külső követelmények
- b) Termékkövetelmények
- c) Szervezési követelmények ✓

Mely pontokat célszerű szerepeltetni a követelmények dokumentációjában?

- a) A rendszerterv
- b) A felhasználói követelmények leírása ✓
- c) A felhasználói névjegyzék
- d) Szójegyzék ✓
- e) A rendszer architektúrája ✓
- f) Első szintű programkód

11 Kidolgozási fázis – 2

11.1 A rendszer statikus felépítése

Az alábbiak közül melyik UML diagram sorolható a rendszert strukturálisan leíró diagramok közé?

- a) Osztálydiagram ✓
- b) Aktivitás diagram
- c) Használati eset diagram
- d) Komponens diagram ✓

Melyik elemre vonatkozik az alábbi állítás?

- Azonos tulajdonságokkal, viselkedéssel és kapcsolatokkal rendelkezők halmaza

- a) Objektum
- b) Osztály ✓

Mely állítások jellemzik az objektumokat?

- a) Tetszőleges, akár végtelen számú attribútummal rendelkezik
- b) Az objektumok az osztályok általánosítása
- c) **Attribútumokkal és műveletekkel rendelkeznek ✓**
- d) **Egyértelmű azonosítással rendelkezik ✓**

11.2 Osztálydiagram

Az osztálydiagramban az osztály elemnek milyen elkülöníthető részei vannak?

- a) Paraméterlista
- b) Pefix
- c) **Listaszakasz ✓**
- d) **Névszakasz ✓**

A listaszakaszban használt jelöléseknél használunk prefixet. Párosítsa a jelölésekhez az értelmezést!

- a) - **Privát ✓**
- b) + **Publikus ✓**
- c) # **Védett ✓**

Melyik multiplicitás leírása az alábbi állítás?

Nem kötelező egyik oldalon, másik oldalon végtelen

- a) 1 - *
- b) - 10
- c) **0 - * ✓**
- d) 0 - 5

11.3 Osztálydiagram szerkesztése

Hogyan találjuk meg egy rendszerben az egyes osztályokat?

- a) Minden egyes objektum alapján képezzünk egy osztályt, majd a végén keressük meg az összevonható osztályokat.
- b) Az aktorokból mindenképpen képezzünk osztályokat, a többi osztályt pedig a rendszerre leginkább jellemző használati eset elemzése közben képezzük.
- c) **Keressük meg az objektumokat és csoportosítsuk a hasonló tulajdonságokkal és műveletvégző képességekkel rendelkezőket és ezek általánosítása lesz az osztály ✓**

Hogyan határozzuk meg az osztályok tulajdonságait?

- a) Az azonosításon felül keressük meg az osztályok összes lehetséges tulajdonságát, minél több tulajdonságot sikerül feltárnunk, annál pontosabb modellt tudunk felépíteni.
- b) Az osztályok tulajdonságainak összeállításánál vegyük mintaként az eddigi fejlesztések során alkalmazott tulajdonságlistát és keressük meg a jelenlegihez leginkább illeszkedő osztály
- c) **Induljunk ki az azonosításhoz, elkülönítéshez szükséges tulajdonságokból, majd ezeket bővítsük a használat esetek elemzése során feltárt tulajdonságokkal. ✓**

Hogyan tárhatjuk fel az osztályokban használt műveleteket?

- a) A használati esetek végigkövetése során feltételezhetünk néhány műveletet, de valójában a szekvenciák kidolgozása közben kerül felszínre, hogy igazából milyen műveleteket igényel a végrehajtás. ✓
- b) Az egyes használati esetekben definiált lépések pontosan körvonalazzák a szükséges műveletek listáját.
- c) Nincs szükség a feltárássra, hiszen a tulajdonságok definiálásával egyértelműen adódnak a szükséges műveletek listája.

11.4 Konceptuális osztálymodell

Az osztályok modellezésének milyen szintjeit különböztethetjük meg?

- a) Nem lehet szinteken megkülönböztetni, mert egy folyamatos fejlesztési folyamatról beszélünk.
- b) Konceptuális, Specifikációs, Implementációs ✓
- c) Valójában csak két szintről beszélhetünk egy logikai és egy fizikai megvalósításról.

Melyik osztálymodellre illenek az alábbi meghatározások?

- A lényegi elemekre koncentrálnak
 - Megjelennek az asszociációk is
- a) Specifikációs
 - b) Konceptuális ✓
 - c) Implementációs

Tegye megfelelő sorrendbe az inkrementális tervezési folyamat során kialakuló különböző szinten kifejtett osztálymodelleket!

- 1) Konceptuális ✓
- 2) Specifikációs ✓
- 3) Implementációs ✓

12 Kidolgozási fázis – 3

12.1 A rendszer dinamikus elemzése

Melyik diagramot használjuk a rendszer dinamikus működésének leírására, amely a használati eset diagramok megvalósítását mutatja?

- a) Osztálydiagram
- b) Szekvenciadiagram ✓
- c) Komponensdiagram

Kérdés nélkül:

- a) Szekvencia diagram Megmutatja, hogyan fogjuk megvalósítani ✓
- b) Használati eset diagram Megmutatja, mit szeretnénk megvalósítani ✓

Egy szekvencia diagram elkészítése milyen diagramokra épül?

- a) Használati eset diagram ✓
- b) Aktivitás diagram
- c) Komponensdiagram

- d) Osztálydiagram ✓

12.2 Szekvencia diagram

Mit értünk szekvencia alatt a programoknál?

- a) Az objektumok egymásutánisága által kialakított sorrendiség.
- b) Az egymás utáni metódushívások sorozata a program szekvenciája. ✓
- c) Az objektumokban definiált metódusok sorrendje.

A szekvencia diagramok mely objektumokat tartalmazhatják?

- a) Aktor ✓
- b) Regisztrációs folyamat
- c) Control ✓
- d) Interfész ✓
- e) Karbantartási folyamat
- f) Beléptetési folyamat

A szekvencia diagramon honnan indul egy objektum élvonala?

- a) Az egyes objektumok élvonala mindig akkortól indul, amikor először kerül hozzájuk a vezérlés.
- b) A szekvencia diagramra elhelyezett összes objektum élvonala a diagram tetejétől indul.
- c) Amennyiben létező objektum kerül a diagramra, akkor kezdettől megjelenik az élvonal. ✓

Milyen típusú üzenetek léteznek a szekvencia diagramokon?

- a) Extend
- b) Közvetlen
- c) Aszinkron ✓
- d) Elágazás ✓
- e) Inklude
- f) Szinkron ✓

12.3 Szekvencia diagram készítése

Mennyi szekvencia diagrammal lehet megvalósítani a követelményrendszert?

- a) Legalább annyi diagramot el kell készíteni, ahogy használati eset diagram készült. ✓
- b) A rendszer nagyságától is függ, de legalább 10 diagram képes áttekinthetően felvázolni egy közepes rendszert.
- c) A szekvencia diagramok száma nem meghatározható, néha elég egy is, máskor pedig sok 10 után sem látni az elkészítendő rendszer modelljét.

Milyen elemre van szükség az aktorok és a rendszer objektumai között?

- a) Nem kell semmilyen különleges elem, hiszen az aktor kapcsolatot tud teremteni a rendszer objektumaival.
- b) Egy határelem kell abból a célból, hogy jelezzük, hol van a rendszer határa.
- c) Az aktor nem tudja közvetlenül elérni a rendszer objektumait, ezért szükséges valamilyen interfész e kettő közé. ✓

Mi a szerepe a kontroll objektumnak?

- a) Eredetileg vezérlési szerepe volt, de az objektumorientált szoftverekben nincs szükség rá.
- b) **Az objektumok közötti vezérlést, irányítást valósítja meg. ✓**
- c) Valójában nincs különösebb szerepe, hagyományból, ill. megszokásból kerül be a folyamatokba.

12.4 Fizikai szekvencia diagram

Miért szükséges a fizikai szekvencia diagram elkészítése?

- a) A fizikai elkészítésére azért van szükség, mert ezzel ellenőrizhetjük a logikai megoldás helyességét. Ha minden rendben van, akkor a logikai diagram lényegében átmegy fizikai diagramba.
- b) A legtöbb esetben nincs is rá szükség, hiszen az elviben megfogalmazott logika egy az egyben alkalmazható minden környezetben.
- c) **A tervezési folyamatban az elvi megoldásokat át kell alakítani az adott környezetben, az adott fejlesztőrendszerben megvalósítható változatra. ✓**

Melyik kategóriába sorolná az alábbi üzenetet?

- [Cookie=0] LogIn (UserName, PassWord)

- a) Logikai
- b) **Fizikai ✓**

A fizikai szekvencia diagramokon található üzenetek által hívott metódusok hol kerülnek definiálásra?

- a) Nem kell külön definiálni, hiszen maga az üzenet már tartalmazza.
- b) A metódusokat már a használati eset diagramokban definiáltuk, itt csak hivatkozni kell rájuk.
- c) **Abban az objektumban, amire mutat az üzenet. ✓**

13 Konstrukció, átadás

13.1 Projektterv

A Megvalósítás, Átadás fázis előtt a projektterv mely elemeit kell pontosítani?

- a) Követelmények újragondolása
- b) Az előző fázisok frissítése
- c) **Költségvetés ✓**
- d) **Ütemezés ✓**
- e) Architektúra

Mit jelent a többszintű projektterv?

- a) A projektet is, mint a fejlesztési munkákat, mint pl. a használati eseteket, ahol a primary usecase-ből indulunk ki, több szinten kell megvalósítani.
- b) A fejlesztési folyamat, az alapelvek szerint is több szinten történik, mint pl. logikai, fizikai, ezért mindenképpen szükséges ezek külön ütemezése.

- c) Mivel a feladatot több team végzi, sok esetben párhuzamosan, ezért ezek összehangolása, a feladatok adott szinten történő deklarálása elkerülhetetlen. ✓

Miért lehet hasznos egy projektmenedzsment CASE eszköz?

- a) Ennek segítségével a projektmenedzser feladata lényegében kiváltható, hiszen az eszköz képes nyomon követni a projekt haladását és képes annak objektív ellenőrzésére is.
- b) Nem feltétlenül hasznos, sok adminisztrációt igényel, meg kell tanulni, tanítani a kezelését, sokan idegenkednek attól, hogy ezekkel bele lehet látni mások munkájába.
- c) Automatizmusokat tartalmaz, nyomon követhető a fejlesztés előrehaladása, könnyen módosíthatóak az ütemezések, a feladatok. ✓

13.2 Tesztelés

Az Egységesített eljárás Megvalósítás szakaszában milyen diagramok készítését ajánlja az UML?

- a) UseCase diagram
- b) Aktivitás diagram
- c) Komponensdiagram ✓
- d) Szekvencia diagram ✓

Állítsa megfelelő sorrendbe a tesztelési folyamat egyes eljárásait?

- 1) Részegység teszt ✓
- 2) Modul teszt ✓
- 3) Alrendszer teszt ✓
- 4) Alfa teszt ✓
- 5) Béta teszt ✓

Milyen elemeket tartalmaz az Egységesített eljárás Megvalósítási fázisának mérföldköve?

- a) Béta verzió ✓
- b) Projektterv
- c) Programszempifikáció
- d) Tervdokumentáció ✓

Egy rendszerfejlesztést segítő CASE program milyen kimeneteket képes szolgáltatni?

- a) A programba rögzített adatokról és elkészített diagramokról és meghatározható szerkezetű tervdokumentáció. ✓
- b) A program teljes, működőképes kódja
- c) Felhasználói dokumentáció
- d) Oktatási segédlet
- e) A program moduláris váza és annak szerkezete a kiválasztott programnyelven. ✓

13.3 Teljes dokumentáció

Milyen diagramok készítését ajánlja az UML Telepítési modellje?

- a) Használati eset diagram
- b) Szekvencia diagram ✓
- c) Osztálydiagram

- d) Telepítési diagram ✓
- e) Állapotdiagram

Miért szükséges a lehető legteljesebb körű dokumentáció?

- a) Valójában ilyen mértékű dokumentációt se a fogyasztói törvények, se a gyakorlat, se a megrendelő nem ír elő, ezért nem is szükséges részletes dokumentációt készíteni.
- b) Bizonyos munkáknál, például pályázatoknál előírás a teljes dokumentáció. Ennek ugyan semmi jelentősége a későbbiek során, de az előírások miatt el kell készíteni.
- c) Hibás működés esetén, módosításkor dokumentáció nélkül lehetetlen érdemben beavatkozni. ✓

Melyik dokumentációtípusba sorolhatóak az alábbi elemek?

- Oktatási kézikönyv (tutorial)
 - Referenciakártya
 - On-line segédrendszer
- a) Műszaki (technikai) dokumentáció
 - b) Felhasználói dokumentáció ✓

Melyik dokumentációtípusba sorolhatóak az alábbi elemek?

- A program installációs menete
 - A program modulszerkezete
 - A program teszteredményei
- a) Felhasználói dokumentáció
 - b) Műszaki (technikai) dokumentáció ✓