

1. Az alábbi állítások közül melyik ír le érvényes tesztcél?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Bizonyítani, hogy a tesztelt rendszerben nincsenek kijavítatlan hibák.
- b) Bizonyítani, hogy a rendszer élesbe állítása után nem lesznek meghibásodások.
- c) Csökkenteni a teszt tárgyának kockázati szintjét és megalapozni a minőségi szintbe vetett bizalmat.
- d) Ellenőrizni, hogy nincsenek nem tesztelt bemeneti kombinációk.

2. Az alábbi lehetőségek közül melyik jó példa olyan teszttevékenységre, amely hozzájárul a sikerhez?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A tesztelőket bevonjuk a különböző szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) tevékenységekbe és ez segít a munkatermékek hibáinak észlelésében.
- b) A tesztelők igyekeznek nem zavarni a fejlesztőket kódolás közben, hogy azok jobb kódot írjanak.
- c) A tesztelők együttműködnek a végfelhasználókkal a hibajelentések minőségének javításában a komponens integrációs tesztelés a rendszertesztelés során.
- d) A minősített tesztelők sokkal jobb teszteseteket terveznek, mint a nem minősített tesztelők.

3. Egy új rendszert inkrementálisan előállító csapathoz kerültél tesztelőként. Észrevetted, hogy a meglévő regressziós tesztesetekben több iteráció óta nem történt módosítás, és nem azonosítottak új regressziós hibákat. A menedzsered boldog, de te nem.**Melyik tesztelési alapelv magyarázza szkepticizmusod?****Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A tesztek elkopnak.
- b) A hibamentesség téveszméje.
- c) Hibafürtök megjelenése.
- d) Nem lehetséges kimerítő teszt.

4. Egy ételrendeléshez mobilalkalmazást fejlesztő csapatban dolgozol. A jelenlegi iteráció során a csapat a fizetési funkció bevezetése mellett döntött. Az alábbi tevékenységek közül melyik része a tesztelemzésnek?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Becslés, miszerint a fizetési szolgáltatással való integráció tesztelése 8 embernapot vesz igénybe.

- b) Döntés, miszerint a csapatnak tesztelnie kell a fizetés több felhasználó közötti helyes megosztását.
- c) Tesztadatok meghatározása határérték-elemzés (BVA) használatával azokhoz a tesztesetekhez, amelyek a minimálisan megengedett fizethető összeg esetén ellenőrzik a fizetés helyes feldolgozását.
- d) A hitelkártyás fizetés folyamatát ellenőrző teszteset során észlelt tényleges és elvárt eredmény közötti eltérés elemzése és a hiba jelentése.

5. Az alábbi tényezők közül melyik befolyásolja JELENTŐSEN a tesztfolyamatot?

- i. A szoftverfejlesztési életciklus (SDLC)
- ii. A korábbi projektekben észlelt hibák száma
- iii. Az azonosított termékkockázatok
- iv. Új, formális fehérdoboz tesztelést kötelezővé tevő szabályozási követelmények
- v. A tesztkörnyezet beállítása

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i, ii jelentősen befolyásolja
- b) i, iii, iv jelentősen befolyásolja
- c) ii, iv, v jelentősen befolyásolja
- d) iii, v jelentősen befolyásolja

6. Az alábbi feladatok közül melyik tartozik LEGINKÁBB a tesztelés szerepkörhöz?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) A tesztkörnyezetek konfigurálása.
- b) A teendőlista (backlog) naprakészen tartása.
- c) Megoldások tervezése az új követelményekhez.
- d) A tesztterv elkészítése.
- e) A tesztbázis elemzése.

7. Az alábbi készségek (i-v) közül melyek a LEGFONTOSABBAK egy tesztelő számára?

- i. A domén ismerete
- ii. Termékközpontúság
- iii. Jó csapatjátékosnak lenni
- iv. A csapat munkájának tervezése, szervezése
- v. Kritikus gondolkodás

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) ii és iv fontos
- b) i, iii és v fontos

- c) i, ii és v fontos
- d) iii és iv fontos

8. Hogyan jelenik meg a teljes csapat megközelítés a tesztelők és az üzlet képviselői közötti interakciókban?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Az üzlet képviselői döntenek a tesztautomatizálási megközelítésekről.
- b) A tesztelők segítenek az üzlet képviselőinek a tesztstratégia meghatározásában.
- c) Az üzlet képviselői nem tartoznak a teljes csapat megközelítéshez.
- d) A tesztelők segítenek az üzlet képviselőinek a megfelelő elfogadási tesztek elkészítésében.

9. Vedd fontolóra a következő szabályt: "a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) minden tevékenységéhez tartozik egy megfelelő tesztelési tevékenység". Mely SDLC modellekben érvényes ez a szabály?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Csak a szekvenciális modellekben
- b) Csak iteratív modellekben
- c) Csak iteratív és inkrementális modellekben
- d) Szekvenciális, inkrementális és iteratív modellekben

10. Az alábbi állítások közül melyik jellemzi a LEGJOBBAN az elfogadásiteszt-vezérelt fejlesztés (ATDD) megközelítését?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Az ATDD-ben az elfogadási kritériumokat jellemzően az amennyiben (given)/ha (when)/akkor (then) formátum alapján hozzák létre.
- b) Az ATDD-ben a teszteseteket főként a komponensesztesztelés során hozzák létre, és azok kódorientáltak.
- c) Az ATDD-ben a tesztek az elfogadási feltételek alapján jönnek létre, hogy irányt adjanak a kapcsolódó szoftver fejlesztésének.
- d) Az ATDD-ben a tesztek a szoftver kívánt viselkedésén alapulnak, ami megkönnyíti a csapattagok számára azok megértését.

11. Az alábbiak közül melyik NEM példa a shift-left megközelítésre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A felhasználói követelmények felülvizsgálata, mielőtt az érdekelt felek hivatalosan elfogadják azokat.
- b) Komponens teszt írása a vonatkozó kód megírása előtt.

- c) Egy komponens teljesítményhatékonysági tesztjének végrehajtása a komponens tesztelése során.
- d) Tesztszkript írása a konfigurációmenedzsment folyamat beállítása előtt.

12. Az alábbi érvek közül melyikkel győződné meg a vezetődet, hogy minden kiadási ciklus végén szervezzen visszatekintő megbeszélést?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A visszatekintő megbeszélések manapság nagyon népszerűek, és az ügyfelek nagyra értékelnék, ha a folyamatainkba beépítenénk őket.
- b) A visszatekintő megbeszélések szervezése pénzt takarít meg a szervezetnek, mivel enélkül a végfelhasználók képviselői nem adnak azonnali visszajelzést a termékről.
- c) A visszatekintő megbeszélés során azonosított folyamatbeli gyengeségek elemezhetők, és a szervezet folyamatos folyamatfejlesztési programjának tennivalólistájaként szolgálhatnak.
- d) A visszatekintő megbeszélések öt értéket hangsúlyoznak, köztük a bátorságot és a tiszteletet, amelyek elengedhetetlenek a szervezet folyamatos fejlődésének fenntartásához.

13. Az alábbi (A-D) tesztszinteken JELLEMZŐEN a meghibásodások mely típusai (1-4) történhetnek?

- 1. Meghibásodások a rendszer viselkedésében, mivel az eltér a felhasználó üzleti igényeitől
- 2. Meghibásodások a komponensek közötti kommunikációban
- 3. Meghibásodások a modul logikájában
- 4. Meghibásodások a nem megfelelően megvalósított üzleti szabályok miatt

- A. Komponenstesztelés
- B. Komponens integrációs tesztelés
- C. Rendszertesztelés
- D. Elfogadási tesztelés

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1D, 2B, 3A, 4C
- b) 1D, 2B, 3C, 4A
- c) 1B, 2A, 3D, 4C
- d) 1C, 2B, 3A, 4D

14. Egy felhasználói történetet tesztelsz három elfogadási kritériummal: EK1, EK2 és EK3. Az EK1-re a TE1 tesztet, az EK2-re a TE2, az EK3-ra pedig a TE3 tesztet vonatkozik. A jelenlegi tesztvégrehajtás előzménye három tesztfuttatás volt a szoftver három egymást követő verzióján az alábbiak szerint:

	1. futtatás	2. futtatás	3. futtatás
TE1	(1) Bukás	(4) Siker	(7) Siker
TE2	(2) Siker	(5) Bukás	(8) Siker
TE3	(3) Bukás	(6) Bukás	(9) Siker

A tesztek megismétlésére akkor kerül sor, amikor a tesztfuttatás során talált összes hibát kijavították, és a szoftver új verziója elérhetővé vált. A fenti tesztek közül melyeket hajtják végre regressziós tesztként?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Csak ezeket: 4, 7, 8, 9
- b) Csak ezeket: 5, 7
- c) Csak ezeket: 4, 6, 8, 9
- d) Csak ezeket: 5, 6

15. Az alábbiak közül melyik NEM a statikus tesztelés előnye?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Kevésbé költséges hibamenedzsment, mivel a hibákat a szoftverfejlesztési életciklus későbbi szakaszában könnyebben lehet felfedezni.
- b) A statikus tesztelés során talált hibák javítása általában sokkal olcsóbb, mint a dinamikus tesztelés során talált hibák javítása.
- c) Olyan kódolási hibák megtalálása, amelyeket a dinamikus teszteléssel nem feltétlenül lehetett volna megtalálni.
- d) A követelményekben lévő hiányosságok és következetlenségek felderítése.

16. Az alábbiak közül melyik a korai és gyakori visszajelzés előnye?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Fejleszti a jövőbeli projektek tesztfolyamatát.
- b) Arra kényszeríti az ügyfeleket, hogy a megállapított kockázatok alapján rangsorolják követelményeiket.
- c) A változások minőségének mérésére szolgál.
- d) Segít elkerülni a követelményekkel kapcsolatos félreértéseket.

17. A szervezetben használt felülvizsgálatok a következő jellemzőkkel rendelkeznek:

- Van írnok szerep
- A fő cél a minőség kiértékelése
- A megbeszélést a munkatermék szerzője vezeti
- Van egyéni felkészülés
- Felülvizsgálati jelentés készül

Az alábbi felülvizsgálati típusok közül melyiket használják a LEGNAGYOBB

valószínűséggel?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Informális felülvizsgálat
- b) Átvizsgálás
- c) Technikai felülvizsgálat
- d) Inspekció

18. Az alábbi állítások közül melyik tényező NEM járul hozzá a sikeres felülvizsgálatokhoz?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A résztvevőknek megfelelő időt kell szánniuk a felülvizsgálatra.
- b) A nagy munkatermékek kisebb részekre bontása, hogy a szükséges erőfeszítést kevésbé terhelővé tegye.
- c) A résztvevőknek kerülniük kell az olyan viselkedést, amely unalomra, elkeseredettségre vagy ellenségeskedésre utalhat a többi résztvevő felé.
- d) A feltárt meghibásodásokat el kell ismerni, meg kell becsülni és objektíven kell kezelni.

19. Az alábbiak közül melyik jellemzi a tapasztalatalapú teszttechnikákat?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztesetek részletes tervezési információk alapján készülnek.
- b) Az interfész kódrészen belül tesztelt elemek a lefedettség mérésére szolgálnak.
- c) A technikák nagymértékben támaszkodnak a tesztelők ismereteire a szoftverrel és az üzleti doménnel kapcsolatban.
- d) A teszteseteket a követelményektől való eltérések azonosítására használják.

20. Egy egyszerűsített lakáskereső űrlapot tesztelsz, amely csak két keresési kritériummal rendelkezik:

- emelet (három lehetséges opcióval: földszint; első emelet; második vagy magasabb emelet),
- kert típusa (három lehetséges opcióval: nincs kert; kis kert; nagy kert).

Csak a földszinti lakások rendelkezhetnek kerttel. Az űrlap rendelkezik egy beépített érvényesítési mechanizmussal, amely nem engedi olyan keresési feltételek használatát, amelyek megsértik ezt a szabályt.

Minden tesztnek két bemeneti értéke van: az emelet és a kert típusa. Ekvivalencia partícionálást (EP) szeretnél alkalmazni, hogy a tesztek minden emelet és minden kerttípust lefedjenek.

Mennyi teszteset szükséges LEGALÁBB a 100%-os EP-lefedettség eléréséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

21. Egy olyan rendszert tesztelsz, amely kiszámítja egy adott diák végső jegyét egy kurzuson. A végső jegyet a végeredmény alapján osztja ki a rendszer a következő szabályok szerint:

- 0 - 50 pont: nem felelt meg
- 51-60 pont: megfelelt
- 61-70 pont: elégséges
- 71-80 pont: jó
- 81-90 pont: nagyon jó
- 91-100 pont: kiváló

Az alábbi teszteseteket készítettél el:

	Végső eredmény	Végső jegy
TE1	91	kiváló
TE2	50	nem felelt meg
TE3	81	nagyon jó
TE4	60	megfelelt
TE5	70	elégséges
TE6	80	jó

Mekkora lefedettséget érnek el a létező tesztesetek 2 értékű határérték-elemzést (BVA) végezve a végső eredményre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 50%
- b) 60%
- c) 33.3%
- d) 100%

22. Kedvenc napi kerékpárkölszöződ épp most vezetett be egy új ügyfélkapcsolat-kezelő rendszert, és megkért téged, az egyik leghűségesebb tagjuktól, hogy teszteld azt.

A bevezetett funkciók a következők:

- Bárki bérelhet kerékpárt, de a tagok 20% kedvezményt kapnak.
- Ha azonban a leadási határidőt elmulasztják, a kedvezmény már nem vehető igénybe.
- 15 bérlet után a tagok ajándékot kapnak: egy pólót.

A megvalósított funkciókat leíró döntési táblázat a következőképpen néz ki:

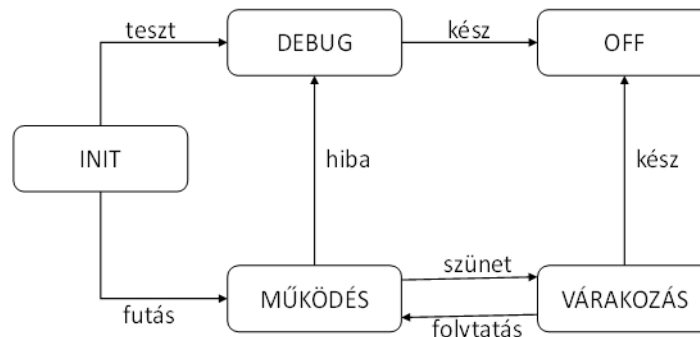
Feltételek	Sz1	Sz2	Sz3	Sz4	Sz5	Sz6	Sz7	Sz8
Tagság	I	I	I	I	H	H	H	H
Lekésett határidő	I	H	I	H	I	H	H	I
15. bérlet	H	H	I	I	H	H	I	I
Műveletek								
20% kedvezmény		X		X				
Ajándék póló			X	X				X

KIZÁRÓLAG az ügyfélkapcsolat-kezelő rendszer funkcióleírása alapján a fenti szabályok közül melyik ír le lehetetlen helyzetet?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Sz4
- b) Sz2
- c) Sz6
- d) Sz8

23. Egy olyan rendszert tesztelsz, amelynek életciklusát az alábbi állapotátmenet-diagram modellezi. A rendszer az INIT állapotban indul, és a működése az OFF állapotban fejeződik be.



MINIMUM mennyi tesztet szükséges érvényes átmenet lefedettség eléréséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 4
- b) 2
- c) 7
- d) 3

24. A tesztkészleted 100%-os utasításlefedettséget ért el. Mi a következménye ennek a ténynek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A kódban minden, hibát tartalmazó utasítás legalább egyszer végrehajtásra került.
- b) Bármely tesztcsomag, amely több tesztesetet tartalmaz, mint a te tesztcsomagod, szintén 100%-os utasításlefedettséget fog elérni.
- c) A kód minden egyes útvonala legalább egyszer végrehajtásra került.
- d) A bemeneti értékek minden kombinációja legalább egyszer tesztelésre került.

25. Az alábbiak közül melyik NEM igaz a fehérdoboz tesztelésre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A fehérdoboz tesztelés során a szoftver teljes implementációját figyelembe veszik.
- b) A fehérdoboz lefedettségi metrikák segíthetnek további tesztek azonosításában a kódlefedettség növelése érdekében.
- c) A fehérdoboz-teszttechnikák a statikus tesztelésben is alkalmazhatók.
- d) A fehérdoboz tesztelés segíthet azonosítani a követelmények megvalósításának hiányosságait.

26. Az alábbiak közül melyik írja le a LEGJOBBAN a hibasejtés koncepcióját?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A hibasejtés magában foglalja a múltban talált hibákról és a fejlesztők által elkövetett tipikus hibákról szerzett tudásod és tapasztalatod felhasználását.
- b) A hibasejtés magában foglalja a fejlesztéssel kapcsolatos személyes tapasztalataidnak és a fejlesztőként elkövetett hibáidnak a felhasználását.
- c) A hibasejtés során azt kell elképzelned, hogy a teszt tárgyának felhasználója vagy, és meg kell találnod azokat a hibákat, amelyeket a felhasználó a teszt tárgyával való interakció során elkövethet.
- d) A hibasejtés során gyorsan le kell másolnod a fejlesztési feladatot, hogy azonosítsd a fejlesztő által elkövethető hibákat.

27. A projektedben késett egy vadonatúj alkalmazás kiadása, ezért a tesztek végrehajtása későn kezdődött, ugyanakkor nagyon részletes szakterületi ismeretekkel és jó elemzői készségekkel rendelkezel. A követelmények teljes listáját még nem osztották meg a csapattal, de a vezetőség már kéri néhány teszteredmény bemutatását.

Melyik tesztelési technika illik LEGJOBBAN ehhez a helyzethez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Ellenőrzőlista alapú felülvizsgálat
- b) Hibasejtés
- c) Felderítő tesztelés
- d) Elágazási tesztelés

28. Az alábbiak közül melyik írja le LEGJOBBAN az elfogadási feltételek dokumentálásának módját?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Visszatekintő megbeszélések lefolytatása az érdekelt felek valódi igényeinek meghatározására egy adott felhasználói történettel kapcsolatban.
- b) Az amennyiben (given)/ha (when)/akkor (then) formátum használata egy adott felhasználói történethez kapcsolódó példa tesztfeltétel leírására.
- c) Szóbeli kommunikáció, hogy csökkentsük annak kockázatát, hogy mások valamit félreértsenek.
- d) Egy adott felhasználói történethez kapcsolódó kockázatok dokumentálása a tesztertervben, hogy megkönnyítse az adott felhasználói történet kockázatalapú tesztelését.

29. Tekintsd meg az alábbi felhasználói történetet:

Szerkesztőként

szeretném átnézni a tartalmat a közzététel előtt

így biztosíthatom, hogy a nyelvtan helyes legyen.

és annak elfogadási kritériumait:

- A felhasználó "Szerkesztő" szerepkörrel beléphet a tartalomkezelő rendszerbe.
- A szerkesztő megtekintheti a meglévő tartalmi oldalakat.
- A szerkesztő szerkesztheti az oldal tartalmát.
- A szerkesztő javítási megjegyzéseket hozhat létre.
- A szerkesztő elmentheti a változtatásokat.
- A szerkesztő visszaküldhet a "tartalomtulajdonos" szerepkörnek frissítés céljából.

Az alábbiak közül melyik az elfogadásiteszt-vezérelt fejlesztés (ATDD) teszt LEGJOBB példája ennél a felhasználói történetnél?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Annak tesztelése, hogy a szerkesztő el tudja-e menteni a dokumentumot az oldal tartalmának módosítása után.
- b) Annak tesztelése, hogy a tartalom tulajdonosa be tud-e jelentkezni és frissíteni tudja-e a tartalmat.
- c) Annak tesztelése, hogy a szerkesztő be tudja-e ütemezni a szerkesztett tartalom közzétételét.
- d) Annak tesztelése, hogy a szerkesztő ki tud-e választani egy másik szerkesztőt a frissítéshez.

30. Hogyan adnak értéket a tesztelők az iteráció és a kiadás tervezéséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztelők határozzák meg a fejlesztendő felhasználói történetek prioritását.
- b) A tesztelők csak a tesztelendő rendszer funkcionális szempontjaira összpontosítanak.
- c) A tesztelők részt vesznek a felhasználói történetek részletes kockázatazonosításában és kockázatértékelésében.
- d) A tesztelők a kiadás tervezése során a korai tesztervezéssel garantálják a kiváló minőségű szoftverek kiadását.

31. Az alábbi lehetőségek közül melyik a rendszer tesztelésének kilépési kritériuma?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) A tesztkörnyezet készenléte.
- b) A tesztelő képes bejelentkezni a tesztelési objektumba.
- c) A becsült hibasűrűség elérése.
- d) A követelmények lefordítása amennyiben (given)/ha (when)/akkor (then) formátumra.
- e) A regressziós tesztek automatizáltak.

32. Csapatod a hárompontos becslési technikát használja egy új, nagy kockázatú funkció tesztelési ráfordításainak becslésére. A következő becslések születtek:

- legoptimistább becslés: 2 ember-óra
- legvalószínűbb becslés: 11 ember-óra
- legpessimistább becslés: 14 ember-óra

Mi a végső becslés?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 9 ember-óra
- b) 14 ember-óra
- c) 11 ember-óra
- d) 10 ember-óra

33. Egy olyan mobilalkalmazást tesztelsz, amely segítségével a felhasználók a kívánt étel típusa alapján találhatnak a közelben éttermet. Tekintsd meg a tesztesetek, prioritások (az alacsonyabb szám magasabb prioritást jelent) és függőségek következő listáját:

Teszteset száma	Lefedett tesztfeltétel	Prioritás	Logikai függőség
TE 001	Ételtípus választása	3	nincs
TE 002	Étterem választása	2	TE 001
TE 003	Útirány beállítása	1	TE 002
TE 004	Étterem hívása	2	TE 002
TE 005	Foglalás leadása	3	TE 002

Az alábbi tesztesetek közül melyiket kell harmadikként végrehajtani?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) TC 003
- b) TC 005
- c) TC 002
- d) TC 001

34. Tekintd meg a következő teszt kategóriákat (1-4) és agilis tesztelési kvadránsokat (A-D):

1. Használhatósági tesztelés
 2. Komponenstesztelés
 3. Funkcionális tesztelés
 4. Megbízhatósági tesztelés
-
- A. Agilis tesztelési kvadráns Q1: technológia szemléletű, a fejlesztőcsapat támogatása
 - B. Agilis tesztelési kvadráns Q2: üzleti szemléletű, a fejlesztőcsapat támogatása
 - C. Agilis tesztelési kvadráns Q3: üzlet szemléletű, a termék kritikája
 - D. Agilis tesztelési kvadráns Q4: technológia szemléletű, a termék kritikája

Hogyan illeszkednek a fenti teszt kategóriák az agilis tesztelési kvadránsokhoz?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1C, 2A, 3B, 4D
- b) 1D, 2A, 3C, 4B
- c) 1C, 2B, 3D, 4A
- d) 1D, 2B, 3C, 4A

35. A kockázatelemzés során a következő kockázatot azonosították és értékelték:

- **Kockázat: A jelentéslétrehozás válaszüze túl hosszú.**
- **Kockázat valószínűsége: közepes; kockázat hatása: magas.**
- **Válasz a kockázatra:**
 - egy független tesztelő csoport a rendszertesztelés során teljesítménytesztelést végez,
 - a végfelhasználók egy kiválasztott mintája alfa- és béta-elfogadási tesztelést végez a kiadás előtt.

Milyen intézkedést javasolnak válaszul erre az elemzett kockázatra?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Kockázatefogatás
- b) Vészhelyzeti terv
- c) Kockázatmérséklés
- d) Kockázatátruházás

36. Melyik munkaterméket használhatja egy agilis csapat, hogy megmutassa az elvégzett munka mennyiségét és a teljes hátralévő munka mennyiségét egy adott iterációban?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Elfogadási kritériumok
- b) Hibajelentés
- c) Összefoglaló tesztjelentés
- d) Kivitelezési görbe

37. Frissítened kell az egyik automatizált tesztszkriptet, hogy megfeleljen egy új követelménynek. Melyik folyamat jelzi, ha létrehozod a tesztszkript egy új verzióját a tesztadattárban?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Nyomonkövethetőségi irányítás
- b) Karbantartási tesztelés
- c) Konfigurációkezelés
- d) Követelménytervezés

38. Az alábbi hibajelentést kaptad a fejlesztőktől, amely szerint a tesztjelentésben leírt rendellenesség nem reprodukálható.

Az alkalmazás leáll

2022-Május-03 – John Doe – Elutasítva

Az alkalmazás leáll, miután az új felhasználó létrehozásának képernyőjén a Név mezőbe beírtam a "Tesztinput: \$ä" szöveget. Próbáltam kijelentkezni, bejelentkezni a test_admin01 fiókkal, ugyanaz a probléma. Próbáltam más teszt admin fiókkal, ugyanaz a probléma. Nem érkezett hibaüzenet; a napló (lásd csatolva) tartalmaz egy végzetes hiba figyelmeztetést. A TC-1305 teszt eset alapján az alkalmazásnak el kell fogadnia a megadott inputot, és létre kell hoznia a felhasználót. Kérlek, javítsátok ki magas prioritással, ez a funkció a REQ-0012-hez kapcsolódik, ami egy kritikus új üzleti követelmény.

Milyen kritikus információk hiányoznak ebből a tesztjelentésből, amelyek hasznosak lettek volna a fejlesztők számára?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Elvárt és tényleges eredmény
- b) Referenciák és hibaállapot
- c) Tesztkörnyezet és tesztelelem
- d) Prioritás és súlyosság

39. Milyen tesztelési tevékenységet támogat egy adatelőkészítő eszköz?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Tesztfelügyelet és -irányítás
- b) Tesztelemzés és -tervezés
- c) Tesztmegvalósítás és -végrehajtás
- d) Tesztlezárás

40. Melyik elem azonosítja helyesen a teszt automatizálás végrehajtásának lehetséges kockázatát?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Ismeretlen regressziókat vezethet be a produktív környezetben.
- b) Lehet, hogy a tesztver karbantartására nem fordítanak elegendő erőfeszítést.
- c) A tesztelési eszközökre és a kapcsolódó tesztverre nem lehet kellőképpen támaszkodni.
- d) Csökkentheti a manuális tesztelésre szánt időt.

Függelék: Kiegészítő kérdések

Kérdés #A1 (1 Pont)

Azt a feladatot kaptad, hogy elemezd és javítsd a hibák okait egy új, kiadásra kerülő rendszerben.

Milyen tevékenységet végzel?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Hibakeresés
- b) Szoftvertesztelés
- c) Követelményfeltárás
- d) Hibamenedzsment

Kérdés #A2 (1 Pont)

Sok szoftveres szervezetben a tesztelési részleget minőségbiztosítási (QA) részlegnek nevezik.

Helyes ez a mondat vagy sem, és miért?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Helyes. A tesztelés és a minőségbiztosítás pontosan ugyanazt jelenti.
- b) Helyes. Az elnevezések felcserélhetők, mivel mind a tesztelés, mind a minőségbiztosítás ugyanazokra a minőségi kérdésekre koncentrálja tevékenységét.
- c) Nem helyes. A tesztelés többet jelent, magában foglal minden, a minőséggel kapcsolatos tevékenységet. A minőségbiztosítás a minőséggel kapcsolatos folyamatokra összpontosít.
- d) Nem helyes. A minőségbiztosítás a minőséggel kapcsolatos folyamatokra összpontosít, míg a tesztelés annak bizonyítására, hogy egy komponens vagy rendszer megfelel a célnak, és a hibák felderítésére.

Kérdés #A3 (1 Pont)

A szomszédos fürkében csörgő telefon megzavarja a programozót, aki emiatt helytelenül programozza azt a logikát, amely egy bemeneti változó felső határát ellenőrzi. Később, a rendszer tesztelése során a tesztelő észreveszi, hogy ez a bemeneti mező érvénytelen bemeneti értékeket fogad el.

Az alábbiak közül melyik írja le helyesen a helytelenül kódolt felső határt?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A kiváltó ok (root cause)
- b) Meghibásodás (failure)
- c) Emberi eredetű hiba (error)
- d) Hiba (defect)

Kérdés #A4 (1 Pont)

Tekintsd meg az alábbi tesztvert.

# 04.018-as Tesztvázlat	Szakasz hossza: 1 óra
Vizsgáld:	Regisztrációs oldal
Ezzel:	Helytelen beviteli adatok különböző halmazai
Azért, hogy:	Olyan hibákat fedezz fel, melyek a helytelen beviteli adatokkal történő regisztrációs folyamat elfogadásához kapcsolódnak

Melyik tesztelési tevékenység kimenete ez a tesztver?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Teszttervezés
- b) Tesztfelügyelet és -irányítás
- c) Tesztelemzés
- d) Műszaki teszttervezés

Kérdés #A5 (1 Pont)

Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB példa arra, hogy a nyomkövethetőség hogyan támogatja a tesztelést?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Egy változás hatáselemzésének elvégzése tájékoztatást ad a tesztek elvégzéséről.
- b) A tesztesetek és a teszteredmények közötti nyomkövethetőség elemzése információt ad a fennmaradó kockázat becsült szintjéről.
- c) A változás hatáselemzésének elvégzése segít kiválasztani a megfelelő teszteseteket a regressziós teszteléshez.
- d) A tesztbázis, a teszt tárgya és a tesztesetek közötti nyomkövethetőség elemzése segít a tesztadatok kiválasztásában, hogy elérjük a teszt tárgyának feltételezett lefedettségét.

Kérdés #A6 (1 Pont)

Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB magyarázat a tesztelés függetlenségének előnyeire?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A független tesztelőcsoport alkalmazása lehetővé teszi a projektvezetés számára, hogy a tesztelőcsoportra ruházza a végső eredmény minőségéért való felelősséget.
- b) Ha be lehet vonni a szervezeten kívüli tesztcsapatot, akkor ennek egyértelmű előnye, hogy a külső csapatot nem befolyásolják olyan könnyen a projektvezetés szállítási aggályai és a szigorú szállítási határidők betartásának szükségessége.
- c) Egy független tesztcsapat a fejlesztőktől elkülönülten dolgozhat, nem kell, hogy a projektkövetelmények változásai megzavarják őket, és a fejlesztőkkel való kommunikációt lezújíthatik a hibakezelő rendszeren keresztül történő hibajelentésekre.
- d) Ha a specifikációk kétértelműségeket és ellentmondásokat tartalmaznak, az értelmezésükre vonatkozóan feltételezések születnek, és egy független tesztelő hasznos lehet e feltételezések és a fejlesztő által adott értelmezés megkérdőjelezésében.

Kérdés #A7 (1 Pont)

Tesztelőként dolgozol egy V-modellt követő csapatban. Az alábbi tevékenységek közül melyeket lehet elvégezni a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) kezdeti fázisaiban?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) Dinamikus tesztvégrehajtás
- b) Statikus tesztelés
- c) Teszttervezés

- d) Elfogadási tesztvégrehajtás
- e) Karbantartási tesztelés

Kérdés #A8 (1 Pont)

Az alábbiak közül melyek a DevOps előnyei?

- i. Gyorsabb termékkiadás és piacra jutás
- ii. Az ismétlődő kézi tesztelés szükségességének növelése
- iii. A futtatható szoftver folyamatos rendelkezésre állása
- iv. A kód refaktorálásával kapcsolatos regressziós tesztek számának csökkenése
- v. A tesztautomatizálási keretrendszer felállítása olcsó, mivel minden automatizálva van

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i, ii, iv előnyös
- b) iii, v előnyös
- c) i, iii előnyös
- d) ii, iv, v előnyös

Kérdés #A9 (1 Pont)

Tesztelőként dolgozol az egyik ügyfél számára egy ételrendelésre szolgáló mobilalkalmazáson.

Az ügyfél elküldte a követelmények listáját. Az egyik, kiemelt fontosságú követelmény a következő:

"A rendelést az esetek 95%-ában 10 másodpercnél rövidebb idő alatt kell feldolgozni".

Létrehoztál egy tesztet halmazt, amelyekben több, véletlenszerű rendelést adtál le, mérted a feldolgozási időt, és a teszteredményeket összevetetted a követelményekkel.

Milyen típusú tesztet hajtottál végre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Funkcionális, mivel a tesztesetek a felhasználó által a rendszerrel szemben támasztott üzleti követelményét fedik le.
- b) Nem-funkcionális, mert a rendszer teljesítményét mérik.
- c) Funkcionális, mert a tesztesetek kölcsönhatásba lépnek a felhasználói felülettel.
- d) Strukturális, mert ismernünk kell a program belső szerkezetét a rendelésfeldolgozási idő méréséhez.

Kérdés #A10 (1 Pont)

A szervezet tesztelési stratégiája szerint, ha egy rendszer visszavonásra kerül, az adatmigrációt tesztelni kell. Melyik teszt típus részeként kell ezt a tesztelést elvégezni a LEGNAGYOBB valószínűséggel?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Karbantartási tesztelés

- b) Regressziós tesztelés
- c) Komponenstesztelés
- d) Integrációs tesztelés

Kérdés #A11 (1 Pont)

Az alábbiakban felsorolunk néhány, az SDLC során keletkező munkatermékeket.

- i. Üzleti követelmények
- ii. Ütemterv
- iii. Tesztköltségvetés
- iv. Harmadik féltől származó futtatható kód
- v. Felhasználói történetek és azok elfogadási kritériumai

Ezek közül melyik felülvizsgálható?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i és iv felülvizsgálható
- b) i, ii, iii és iv felülvizsgálható
- c) i, ii, iii és v felülvizsgálható
- d) iii, iv, v felülvizsgálható

Kérdés #A12 (1 Pont)

Az alábbi állítások közül (i-v) melyek igazak a statikus tesztelésre?

- i. A rendellenes külső viselkedés könnyebben azonosítható ezzel a teszteléssel.
- ii. A kódolási szabványtól való eltéréseket könnyebb megtalálni ezzel a teszteléssel.
- iii. A hibák által okozott meghibásodásokat a szoftver futtatása során azonosítja.
- iv. A tesztelés célja a hibák minél korábbi azonosítása.
- v. A kritikus biztonsági követelmények hiányzó lefedettségét könnyebb megtalálni és kijavítani.

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i, iv, v igaz a statikus tesztelésre
- b) i, iii, iv igaz a statikus tesztelésre
- c) ii, iii igaz a statikus tesztelésre
- d) ii, iv, v igaz a statikus tesztelésre

Kérdés #A13 (1 Pont)

Az alábbi, formális felülvizsgálatokra vonatkozó állítások közül melyik IGAZ?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Néhány felülvizsgálat nem igényel egynél több szerepkört.
- b) A felülvizsgálati folyamat több tevékenységből áll.
- c) A felülvizsgálandó dokumentációt nem osztják ki a felülvizsgálati ülés előtt, kivéve az egyes

felülvizsgálati típusok esetében a munkaterméket.

- d) A felülvizsgálat során talált hibákat nem jelentik, mivel azokat nem dinamikus teszteléssel találták meg.

Kérdés #A14 (1 Pont)

Milyen feladatot vállalhat a menedzsmet a formális felülvizsgálat során?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Általános felelősség vállalása a felülvizsgálatért.
- b) Annak eldöntése, hogy mit kell felülvizsgálni.
- c) A felülvizsgálati ülések hatékony lebonyolításának biztosítása, és szükség esetén közvetítés.
- d) A felülvizsgálati információk, például a felülvizsgálati határozatok rögzítése.

Kérdés #A15 (1 Pont)

A bortároló rendszer egy olyan ellenőrző berendezést használ, amely méri a borcellák hőmérsékletét (T , °C-ban mérve, a legközelebbi fokra kerekítve), és riasztja a felhasználót, ha az eltér az optimális 12-es értéktől, a következő szabályok szerint:

- ha $T = 12$, a rendszer azt mondja, hogy "optimális hőmérséklet".
- ha $T < 12$, a rendszer azt mondja, hogy "a hőmérséklet túl alacsony!".
- ha $T > 12$, a rendszer azt mondja, hogy "a hőmérséklet túl magas!".

A vezérlő eszköz viselkedésének ellenőrzésére a 3 pontos határérték-elemzést (BVA) szeretné használni. A tesztbemenet a készülék által megadott hőmérséklet °C-ban.

Melyik az a MINIMÁLIS tesztbemenet-halmaz, amellyel a kívánt lefedettség 100%-a elérhető?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 11, 12, 13
- b) 10, 12, 14
- c) 10, 11, 12, 13, 14
- d) 10, 11, 13, 14

Kérdés #A16 (1 Pont)

Az elágazás teszteléssel kapcsolatos alábbi állítások közül melyik HELYES?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Ha egy program csak feltétel nélküli elágazásokat tartalmaz, akkor 100%-os elágazáslefedettség érhető el tesztesetek végrehajtása nélkül.
- b) Ha a tesztesetek a kód összes feltétel nélküli elágazását végrehajtják, akkor 100%-os elágazáslefedettség érhető el.
- c) Ha 100%-os utasításlefedettség érhető el, akkor 100%-os elágazás lefedettség is elérhető.
- d) Ha 100%-os elágazáslefedettség érhető el, akkor a kód minden egyes döntési utasításában az összes döntési kimenetet megvizsgáltuk.

Kérdés #A17 (1 Pont)

Egy olyan mobilalkalmazást tesztelsz, amin keresztül az ügyfelek elérik és kezelhetik bankszámláikat. Épp egy tesztkészletet futtatsz, amely tartalmazza minden egyes képernyőnek, valamint minden egyes képernyő minden egyes mezőjének értékelését. A tesztkészlet egy népszerű könyvből származó általános lista alapján készült, mely a felhasználói felület legjobb gyakorlatait tartalmazza és amely maximalizálja az ilyen alkalmazások vonzerejét, könnyű kezelhetőségét és hozzáférhetőségét.

Az alábbi lehetőségek közül melyik kategória írja le LEGJOBBAN az általad használt tesztelési technikát?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Feketedoboz
- b) Felderítő
- c) Ellenőrzőlista-alapú
- d) Hibasejtés

Kérdés #A18 (1 Pont)

Az alábbiak közül melyek jellemzik a LEGINKÁBB a felhasználói történet-írás kollaboratív megközelítését?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A felhasználói történeteket a tesztelők és a fejlesztők készítik, majd az üzlet képviselői elfogadják.
- b) A felhasználói történeteket az üzlet képviselői, a fejlesztők és a tesztelők együttesen hozzák létre.
- c) A felhasználói történeteket az üzlet képviselői készítik, majd a fejlesztők és a tesztelők ellenőrzik.
- d) A felhasználói történeteket úgy hozzák létre, hogy függetlenek, tárgyalhatóak, értékesek, becsülhetőek, kicsik és tesztelhetőek legyenek.

Kérdés #A19 (1 Pont)

Tekintsd meg a tesztterv következő részét.

A tesztelés komponenteszteléssel és komponens integrációs teszteléssel történik. A szabályozás előírja, hogy minden egyes kritikusnak minősített komponens esetében bizonyítani kell a 100%-os elágazás-lefedettség elérését.

A tesztterv melyik részéhez tartozik ez a rész?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Kommunikáció
- b) Kockázati nyilvántartás
- c) A tesztelés környezete

d) Tesztmegközelítés

Kérdés #A20 (1 Pont)

A csapatod tervezési pókert használ egy újonnan igényelt funkció tesztelési ráfordításainak becslésére. A csapatodban van egy olyan szabály, hogy ha nincs idő a teljes egyetértésre, és az eredmények eltérése kicsi, akkor bizonyos szabályok alkalmazására kerülhet sor, mint például "a legtöbb szavazatot kapott szám elfogadása". Két forduló után sem sikerült konszenzusra jutni, ezért harmadik fordulót kezdeményeztek. A tesztbecslés eredményei az alábbi táblázatban láthatók.

	A csapattagok becslései						
1. kör	21	2	5	34	13	8	2
2. kör	13	8	8	34	13	8	5
3. kör	13	8	13	13	13	13	8

Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB példa a következő lépésre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A terméktulajdonosnak kell közbelépnie és meghoznia a végső döntést.
- b) Elfogadjátok a 13-as értéket végső tesztbecslésként, mivel ez rendelkezik a legtöbb szavazattal.
- c) Nincs szükség további lépésekre. Konszenzus született.
- d) Az új funkciót eltávolítjátok a jelenlegi kiadásból, mivel nem született konszenzus.

Kérdés #A21 (1 Pont)

Az alábbiak közül melyik IGAZ a tesztpiramisra vonatkozóan?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Hangsúlyozza, hogy sokkal több tesztet kell elvégezni az alacsonyabb tesztszinteken.
- b) Azt javasolja, hogy minden egyes alacsony szintű teszt a funkcionalitás nagy részét ellenőrizze.
- c) A tesztípusok eloszlását írja le a szoftverfejlesztési életcikluson belül.
- d) Nincs hatása az automatizált tesztek létrehozására.

Kérdés #A22 (1 Pont)

A kockázatelemzés során a csoport a következő kockázatot vette számításba: "A rendszer túl magas árengedményt engedélyez egy ügyfél számára". A csapat a kockázat hatását nagyon magasra becsülte. Mit lehet mondani a kockázat valószínűségéről?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Nagyon magas. A kockázat magas hatása mindig a kockázat magas valószínűségét jelenti.
- b) Nagyon alacsony. A kockázat magas hatása mindig a kockázat alacsony valószínűségét jelenti.

- c) Nem lehet nyilatkozni. A kockázat hatása és a kockázat valószínűsége függetlenek egymástól.
- d) A kockázat valószínűsége nem fontos ilyen magas kockázati hatás esetén. Nem kell meghatározni.

Kérdés #A23 (1 Pont)

Az alábbi lista egy fejlesztendő új szoftvertermékkel kapcsolatban azonosított kockázatokat tartalmazza:

- i. A vezetőség két tapasztalt tesztelőt áthelyez egy másik projektbe
- ii. A rendszer nem felel meg a funkcionális biztonsági szabványoknak
- iii. A rendszer válaszüzeje túllépi a felhasználói követelményeket
- iv. Az érdekelt felek elvárásai pontatlanok
- v. A fogyasztékkal élők problémákkal küzdenek a rendszer használata során

Melyek ezek közül a projektkockázatok?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i, iv projektkockázat
- b) iv, v projektkockázat
- c) i, iii projektkockázat
- d) ii, v projektkockázat

Kérdés #A24 (1 Pont)

Az alábbiak közül melyik példa arra, hogy a termék kockázatelemzése hogyan befolyásolja a tesztelés alaposságát és terjedelmét?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztmenedzser figyelemmel kíséri és napi gyakorisággal jelenti az összes ismert kockázat szintjét, hogy az érdekelt felek megalapozott döntést hozhassanak a kiadás időpontjáról.
- b) Az egyik azonosított kockázat a "nyílt forráskódú adatbázisok támogatásának hiánya" volt, ezért a csapat úgy döntött, hogy a rendszert egy nyílt forráskódú adatbázissal integrálja.
- c) A kvantitatív kockázatelemzés során a csapat megbecsülte az azonosított kockázatok teljes szintjét, és azt a tesztelés előtti teljes maradék kockázatként jelentette.
- d) A kockázatelemzés igen magas szintű teljesítménykockázatokat tárt fel, ezért úgy döntöttek, hogy az SDLC korai szakaszában részletes teljesítményhatékonysági tesztelést hajtanak végre.

Kérdés #A25 (1 Pont)

Az alábbi lehetőségek közül melyek a tesztobjektum minőségi szintjének jelentésére használt általános metrikák?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) A rendszer tesztelése során talált hibák száma.
- b) A műszaki teszttervezésre fordított teljes erőfeszítés osztva a megtervezett tesztesetek számával.

- c) A végrehajtott teszteljárások száma.
- d) A talált hibák száma osztva a munkatermék méretével.
- e) Egy hiba kijavításához szükséges idő.

Kérdés #A26 (1 Pont)

Az alábbi információk közül melyik a LEGKEVÉSBBÉ hasznos a tesztelőrehaladási jelentésben szereplő információk közül az üzlet képviselői számára?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztelés akadályai.
- b) Elért elágazáslefedettség.
- c) A tesztelőrehaladás.
- d) Új kockázatok a tesztelési cikluson belül.

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
1	c	a) Helytelen - Lehetetlen bizonyítani, hogy a vizsgált rendszerben már nincsenek hibák. Lásd az első tesztelési alapelvet. b) Helytelen - Lásd az hetedik tesztelési alapelvet. c) Helyes - A tesztelés megtalálja a hibákat és a meghibásodásokat, ami csökkenti a kockázat szintjét, ugyanakkor nagyobb bizalmat ad a teszt tárgyának minőségi szintjét illetően. d) Helytelen - Lehetetlen a bemenetek minden kombinációját tesztelni. Lásd a második tesztelési alapelvet.	AK-1.1.1	K1
2	a	a) Helyes - Fontos, hogy a tesztelőket már a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) kezdetétől bevonják. Ez növeli a tervezési döntések megértését, és korán felismeri a hibákat. b) Helytelen - A fejlesztők és a tesztelők is jobban meg fogják érteni egymás munkatermékeit és a kód tesztelésének módját. c) Helytelen - A végfelhasználók nem segítenek a tesztelőknek a hibajelentések minőségének növelésében; továbbá a felhasználók általában nem vesznek részt az alacsony szintű tesztszinteken, mint az integrációs tesztelés. d) Helytelen - A tanúsítás nem jelenti automatikusan azt, hogy a tesztelő jobb lesz a műszaki tesztervezésben.	AK-1.2.1	K2
3	a	a) Helyes - Ez az elv azt mondja ki, hogy ha ugyanazokat a tesztek újra és újra megismétljük, akkor ezek a tesztek végül már nem találnak új hibákat. Valószínűleg ezért sikerültek a tesztek ebben a kiadásban is. b) Helytelen - Ez az elv arról a tévhitről szól, hogy nagy számú hiba megtalálása és kijavítása biztosítja a rendszer sikerét. c) Helytelen - Ez az elv azt mondja, hogy általában kevés számú komponens tartalmazza a legtöbb hibát. d) Helytelen - Ez az elv azt mondja ki, hogy a bemenetek és előfeltételek minden kombinációjának tesztelése nem megvalósítható.	AK-1.3.1	K2
4	b	a) Helytelen - A tesztelési erőfeszítés becslése a tesztervezés része. b) Helyes - Ez egy példa a tesztfeltételek meghatározására, ami a tesztelezés része. c) Helytelen - A tesztechnikák használata a lefedettségi elemek levezetésére a tesztervezés része. d) Helytelen - A dinamikus tesztelés során talált hibák jelentése a tesztvégrehajtás része.	AK-1.4.1	K2
5	b	i. Igaz. Az SDLC hatással van a tesztmegközelítésre. ii. Hamis. A korábbi projektek során feltárt hibák száma befolyásolhatja a tesztelést, de ez nem olyan jelentős, mint az i., iii. és iv. pontok. iii. Igaz. Az azonosított termékkockázatok a tesztelési folyamatot befolyásoló egyik legfontosabb tényező. iv. Igaz. A szabályozási követelmények fontos tényezők, amelyek befolyásolják a tesztmegközelítést. v. Hamis. A tesztkörnyezetnek nincs jelentős befolyása a tesztmegközelítésre.	AK-1.4.2	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		Tehát a 'b' a helyes válasz.		
6	a,e	a) Helyes - Ezt a tesztelők végzik. b) Helytelen - A termék teendőlistát a terméktulajdonos építi fel és tartja karban. c) Helytelen - Ezt a fejlesztőcsapat végzi. d) Helytelen - Ez egy menedzseri szerepkör. e) Helyes - Ezt a tesztelők végzik mivel ez a tesztelemzés részeként végzett technikai feladat.	AK-1.4.5	K2
7	b	i. Igaz. A domén ismerete fontos tesztelői készség. ii. Hamis. Ez az üzleti elemző feladata az üzlet képviselőivel együtt. iii. Igaz. Jó csapatjátékosnak lenni fontos készség. iv. Hamis. A csapat munkájának megtervezése és megszervezése a tesztmenedzser vagy - többnyire egy agilis szoftverfejlesztési projektben - az egész csapat feladata, nem csak a tesztelőé. v. Igaz. A kritikus gondolkodás a tesztelők egyik legfontosabb készsége. Tehát a 'b' a helyes válasz.	AK-1.5.1	K2
8	d	a) Helytelen - A tesztautomatizálási megközelítést a tesztelők határozzák meg a fejlesztők és az üzlet képviselőinek segítségével. b) Helytelen - A tesztstratégiát a fejlesztőkkel együttműködve határozzák meg. c) Helytelen - A tesztelők, a fejlesztők és az üzlet képviselői is részei a teljes-csapat megközelítésnek. d) Helyes - A tesztelők szorosan együttműködnek az üzlet képviselőivel a kívánt minőségi szintek elérése érdekében. Ez magában foglalja a támogatásukat és a velük való együttműködést a megfelelő elfogadási tesztek létrehozásának elősegítése érdekében.	AK-1.5.2	K1
9	d	a) Helytelen b) Helytelen c) Helytelen d) Helyes - Ez a szabály minden SDLC modellre érvényes.	AK-2.1.2	K1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
10	c	a) Helytelen - Ezt gyakrabban használják a viselkedésvezérelt fejlesztés (BDD) során. b) Helytelen - A tesztvezérelt fejlesztés (TDD) leírása. c) Helyes - Az elfogadásiteszt-vezérelt fejlesztés (ATDD) során a tesztek a tervezési folyamat részeként az elfogadási feltételekből írják meg. d) Helytelen - A viselkedésvezérelt fejlesztés (BDD) jellemzője.	AK-2.1.3	K1
11	d	a) Helytelen - A korai felülvizsgálat a shift-left megközelítés példája. b) Helytelen - A TDD a shift-left megközelítés példája. c) Helytelen - A korai nem-funkcionális tesztelés a shift-left megközelítés egyik példája. d) Helyes - A tesztszkriptek a konfigurációkezelés részét kell, hogy képezzék, ezért nincs értelme a tesztszkripteket létrehozni, mielőtt ez a folyamat kialakul.	AK-2.1.5	K2
12	c	a) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések inkább a fejlesztési lehetőségek azonosítására alkalmasak, és kevésbé fontosak az ügyfelek számára. b) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések célja nem a termékkel, hanem a folyamattal kapcsolatos visszajelzések gyűjtése. Ezenkívül a visszatekintő megbeszélés a csapat belső tevékenysége, és nem kellene, hogy a végfelhasználók képviselői is részt vegyenek benne. c) Helyes - A rendszeresen végzett visszatekintő megbeszélések, amikor megfelelő tevékenységek követik, kritikus fontosságúak a fejlesztés és a tesztelés folyamatos javítása szempontjából. d) Helytelen - A bátorság és a tisztelet az extrém programozás értékei, és nem kapcsolódnak szorosan a visszatekintő megbeszélésekhez.	AK-2.1.6	K2
13	a	Az elfogadási tesztelés vizsgálati alapja a felhasználói üzleti igények (1D). A komponensek közötti kommunikációt a komponensintegrációs tesztelés során vizsgálják (2B). A logikai hibákat a komponens tesztelés során lehet megtalálni (3A). A rendszertesztelés tesztbázisa az üzleti szabályok (4C). Tehát az 'a' a helyes válasz.	AK-2.2.1	K2
14	b	Mivel TE1 és TE3 (azaz az (1) és a (3) tesztek) elbukott a 1. futtatás során, a (4) és (6) tesztek ellenőrző tesztek. Mivel TE2 és TE3 (azaz az (5) és a (6) tesztek) elbukott a 2. futtatás során, a (8) és (9) tesztek ellenőrző tesztek. TE2 (azaz a (2) teszt) sikeres volt az 1. futtatás során, tehát az (5) teszt regressziós teszt. TE1 (azaz a (4) teszt) sikeres volt a 2. futtatás során, tehát a (7) teszt szintén regressziós teszt. Tehát a 'b' a helyes válasz.	AK-2.2.3	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
15	a	a) Helyes - A hibakezelés nem olcsóbb. A hibák megtalálása és kijavítása az SDLC későbbi szakaszában költségesebb. b) Helytelen - Ez a statikus tesztelés egyik előnye. c) Helytelen - Ez a statikus tesztelés egyik előnye. d) Helytelen - Ez a statikus tesztelés egyik előnye.	AK-3.1.2	K2
16	d	a) Helytelen - A visszajelzés javíthatja a tesztelési folyamatot, de ha csak a jövőbeli projekteket akarjuk javítani, a visszajelzésnek nem kell korán vagy gyakran érkeznie. b) Helytelen - A visszajelzéseket nem használják a követelmények rangsorolására. c) Helytelen - Nincs egyetlen ajánlott módszer a változások minőségének mérésére. Továbbá ez nem tartozik a korai visszajelzés előnyei közé, amelyeket a 3.2.1. szakasz említ. d) Helyes - A korai és gyakori visszajelzés megelőzheti a követelményekkel kapcsolatos félreértéseket.	AK-3.2.1	K1
17	b	Figyelembe véve az attribútumokat: <ul style="list-style-type: none"> • Az átvizsgálás, a technikai felülvizsgálat és az inspekció esetében értelmezzük; így az elvégzett felülvizsgálatok nem lehetnek informális felülvizsgálatok. • A minőség értékelése az átvizsgálás egyik legfontosabb célkitűzése. • Ez nem megengedett inspekció esetén, és jellemzően a technikai felülvizsgálatoknál sem így történik. Az átvizsgálásoknál szükség van moderátorra, és ez az informális felülvizsgálatoknál is megengedett. • Minden típusú felülvizsgálatban lehet egyéni felkészülés (még az informális felülvizsgálatokban is). • Minden típusú felülvizsgálatról készülhet jelentés, bár az informális felülvizsgálatokhoz nem szükséges dokumentáció. Tehát a 'b' a helyes.	AK-3.2.4	K2
18	d	a) Helytelen - Az egyének rendelkezésére álló elegendő idő a siker egyik tényezője. b) Helytelen - A munkatermékek megfelelő kis részekre bontása szintén sikertényező. c) Helytelen - Az unalomra, elkeseredésre stb. utaló viselkedésmódok elkerülése is sikertényező. d) Helyes - A felülvizsgálatok során hibákat lehet találni, nem pedig meghibásodásokat.	AK-3.2.5	K1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
19	c	<p>a) Helytelen - Ez a fehérdoboz-teszttechnikák közös jellemzője. A tesztfeltételek, tesztesetek és tesztadatok egy tesztbázisból származnak, amely tartalmazhat kódot, szoftverarchitektúrát, részletes tervezést vagy bármilyen más, a szoftver szerkezetére vonatkozó információforrást.</p> <p>b) Helytelen - Ez a fehérdoboz-teszttechnikák közös jellemzője. A lefedettséget a kiválasztott struktúrán belül tesztelt elemek és a tesztbázisra alkalmazott technika alapján mérik.</p> <p>c) Helyes - Ez a tapasztalatalapú teszttechnikák közös jellemzője. Ezt a tudást és tapasztalatot, amely magában foglalja a szoftver várható használatát, a környezetét, a valószínűsíthető hibákat és e hibák eloszlását, használják a tesztek meghatározásához.</p> <p>d) Helytelen - Ez a feketedoboz-teszttechnikák közös jellemzője. A teszteseteket arra használják, hogy megállapítsák a követelmények és azok megvalósítása közötti hiányosságokat, valamint a követelményektől való eltéréseket.</p>	AK-4.1.1	K2
20	b	<p>A "kis kert" és a "nagy kert" csak " földszinti" lehet, ezért két olyan "földszinti" tesztesetre van szükségünk, amelyek lefedik ezt a két "kerti típusú" partíciót. További két tesztesetre van szükségünk, amelyek lefedik a másik két "emelet" partíciót és a fennmaradó "kert típusú" partíciót, amikor "nincs kert".</p> <p>Összesen négy tesztesetre van szükségünk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TC1 (földszint, kis kert) • TC2 (földszint, nagy kert) • TC3 (első emelet, nincs kert) • TC4 (második vagy magasabb emelet, nincs kert) <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen.</p> <p>b) Helyes.</p> <p>c) Helytelen.</p> <p>d) Helytelen.</p>	AK-4.2.1	K3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
21	a	<p>A végső eredményértékekhez 12 határérték tartozik: 0, 50, 51, 60, 61, 70, 71, 80, 81, 90, 91 és 100.</p> <p>A tesztesetek ezek közül 6-ra terjednek ki (TE1 - 91, TE2 - 50, TE3 - 81, TE4 - 60, TE5 - 70 és TE7 - 51).</p> <p>A tesztesetek tehát $6/12 = 50\%$-ot fednek le.</p> <p>Tehát:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Helyes. b) Helytelen. c) Helytelen. d) Helytelen. 	AK-4.2.2	K3
22	d	<ul style="list-style-type: none"> a) Helytelen - Ha a határidőt még nem késte le a tag, akkor 15 kerékpárkölcsönzés után kedvezményt és ajándék pólót kaphat. b) Helytelen - Ha a határidőt még nem késte le a tag, kedvezményt kaphat, de ajándék pólót csak a 15. bérlés után. c) Helytelen - A tagsággal nem rendelkezők nem kaphatnak kedvezményt, még akkor sem, ha nem késték le a határidőt. d) Helyes - Ez a szabály nem helyes, mivel nem-tagok nem kaphatnak ajándék pólót, attól függetlenül, hogy már 15. alkalommal béreltek kerékpárt, vagy sem. 	AK-4.2.3	K3
23	d	<p>A "teszt" és a "hiba" átmenetek nem fordulhatnak elő egy tesztesetben. A "kész" és a "kész" átmenetek sem.</p> <p>Ez azt jelenti, hogy legalább három tesztesetre van szükségünk az átmenetek lefedettségének eléréséhez.</p> <p>Például:</p> <ul style="list-style-type: none"> TE1: teszt, kész TE2: futás, hiba, kész TE3: futás, szünet, folytatás, szünet, kész <p>Tehát:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Helytelen. b) Helytelen. c) Helytelen. d) Helyes. 	AK-4.2.4	K3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
24	a	<p>a) Helyes - Mivel 100%-os utasításlefedettséget érünk el, minden utasítást, beleértve a hibásakat is, legalább egyszer végre kellett hajtani és értékelni kellett.</p> <p>b) Helytelen - A lefedettség attól függ, hogy mit teszünk, nem pedig a tesztesetek számától. Például az "if (x==0) y=1" kód esetében egy teszteset (x=0) 100%-os utasításlefedettséget ér el, de két teszteset (x=1) és (x=2) együtt csak 50%-os utasítás-lefedettséget ér el.</p> <p>c) Helytelen - Ha a kódban van egy ciklus, akkor végtelen számú lehetséges útvonal lehet, így nem lehet az összes lehetséges útvonalat végrehajtani a kódban.</p> <p>d) Helytelen - A kimerítő tesztelés nem lehetséges (lásd a Tanterv hét tesztelési alapelvre vonatkozó részét). Például a "input x; print x" kód esetében bármelyik teszt tetszőleges x-szel 100%-os utasításlefedettséget ér el, de egy bemeneti értéket fed le.</p>	AK-4.3.1	K2
25	d	<p>a) Helytelen - A fehérdoboz-teszttechnikák alapvető erőssége, hogy a tesztelés során a szoftver teljes implementációját figyelembe veszik.</p> <p>b) Helytelen - A fehérdoboz lefedettségi metrikák objektív mérőszámot biztosítanak a lefedettségről, és információt nyújtanak a lefedettség növeléséhez szükséges további tesztek generálásához.</p> <p>c) Helytelen - A fehérdoboz-teszttechnikák felhasználhatók felülvizsgálatok elvégzésére (statikus tesztelés).</p> <p>d) Helyes - Ez a fehérdoboz-teszttechnikák gyengesége. Nem képesek azonosítani a hiányzó implementációt, mert kizárólag a tesztobjektum struktúráján alapulnak, nem pedig a követelményspecifikáción.</p>	AK-4.3.3	K2
26	a	<p>a) Helyes - A hibasejtés alapkonceptiója, hogy a tesztelő megpróbálja kitalálni, milyen hibákat követhetett el a fejlesztő, és milyen hibák lehetnek a teszt tárgyában a korábbi tapasztalatok (és néha az ellenőrző listák) alapján.</p> <p>b) Helytelen - Bár a korábban fejlesztőként dolgozó tesztelő a hibasejtés során felhasználhatja személyes tapasztalatait, a teszttechnika nem a fejlesztésről szerzett előzetes ismereteken alapul.</p> <p>c) Helytelen - A hibasejtés nem egy használhatósági technika, hogy kitalálja, hogyan nem sikerülhet a felhasználóknak interakcióba lépniük a teszt tárgyával.</p> <p>d) Helytelen - A fejlesztési feladat megkettőzésének számos olyan hibája van, amely nem teszi praktikussá, például a tesztelőnek a fejlesztővel azonos készségekkel kell rendelkeznie, valamint a fejlesztés elvégzéséhez szükséges idő. Ez nem hibasejtés.</p>	AK-4.4.1	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
27	c	<p>a) Helytelen - Ez egy új termék. Valószínűleg még nincs ellenőrző listád, és a hiányzó követelmények miatt a tesztelési feltételek nem feltétlenül ismertek.</p> <p>b) Helytelen - Ez egy új termék. Valószínűleg nem rendelkezel elegendő információval ahhoz, hogy helyesen sejtj meg hibákat.</p> <p>c) Helyes - A felderítő tesztelés akkor a leghasznosabb, ha kevés ismert specifikációval rendelkezünk és/vagy sürgető a tesztelés ütemezése.</p> <p>d) Helytelen - Az elágazástesztelés időigényes, és a vezetőség most kéri eredményt. Emellett az elágazásteszteléshez nem szükséges domén tudás.</p>	AK-4.4.2	K2
28	b	<p>a) Helytelen - A visszatekintő megbeszéléseket a tanulságok rögzítésére és a fejlesztési és tesztelési folyamat javítására használjuk, nem pedig az elfogadási feltételek dokumentálására.</p> <p>b) Helyes - Ez az elfogadási feltételek dokumentálásának egyik szabványos módja.</p> <p>c) Helytelen. A szóbeli kommunikáció nem teszi lehetővé az elfogadási feltételek fizikai dokumentálását a felhasználói történet részeként ("kártya" szempont a 3C modellben).</p> <p>d) Helytelen - Az elfogadási feltételek egy felhasználói történethez kapcsolódnak, nem pedig egy tesztertervhez. Továbbá az elfogadási feltételek azok a feltételek, amelyeknek teljesülniük kell annak eldöntéséhez, hogy a felhasználói történet befejezett-e. A kockázatok nem ilyen feltételek.</p>	AK-4.5.2	K2
29	a	<p>a) Helyes - Ez a teszt két elfogadási kritériumot fed le: az egyik a dokumentum szerkesztéséről, a másik a módosítások mentéséről szól.</p> <p>b) Helytelen - Az elfogadási kritériumok a szerkesztői tevékenységeket fedik le, a tartalomtulajdonos tevékenységeit nem.</p> <p>c) Helytelen - A szerkesztett tartalom közzétételének ütemezése lehet egy jó funkció, de nem tartozik az elfogadási kritériumok közé.</p> <p>d) Helytelen - Az elfogadási kritériumok a szerkesztőtől a tartalomtulajdonoshoz való átirányításról szólnak, nem pedig egy másik szerkesztőhöz való átirányításról.</p>	AK-4.5.3	K3
30	c	<p>a) Helytelen - A felhasználói történetek prioritását az üzlet képviselője határozza meg a fejlesztőcsapattal együtt.</p> <p>b) Helytelen - A tesztelők a tesztelendő rendszer funkcionális és nem-funkcionális szempontjaira egyaránt összpontosítanak.</p> <p>c) Helyes - A Tanterv szerint ez az egyik módja, hogy a tesztelők értéket adjanak hozzá az iteráció és a kiadás tervezéséhez.</p> <p>d) Helytelen - A korai műszaki tesztertervezés nem része a kiadás tervezésének. A korai műszaki tesztertervezés nem garantálja automatikusan a minőségi szoftver kiadását.</p>	AK-5.1.2	K1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
31	c, e	<p>a) Helytelen - A tesztkörnyezet készenléte az erőforrások rendelkezésre állásának feltétele; ezért a belépési feltételek közé tartozik.</p> <p>b) Helytelen - Ez az erőforrás rendelkezésre állásának feltétele; ezért a belépési feltételek közé tartozik.</p> <p>c) Helyes - A becsült hibasűrűség a kidolgozottság mérőszáma; ezért a kilépési feltételek közé tartozik.</p> <p>d) Helytelen - Az megfelelő alakúra fordított követelmények tesztelhető követelményeket eredményeznek; ezért a belépési feltételek közé tartozik.</p> <p>e) Helyes - A regressziós tesztek automatizálása befejezés feltétele; ezért a kilépési feltételek közé tartozik.</p>	AK-5.1.3	K2
32	d	<p>A hárompontos becslési technikában</p> $E = (\text{optimista} + 4 \cdot \text{legvalószínűbb} + \text{pesszimista}) / 6, E = (2 + (4 \cdot 11) + 14) / 6 = 10.$ <p>Tehát a 'd' a helyes.</p>	AK-5.1.4	K3
33	a	<p>A függőségek kielégítése érdekében először a TE 001-es tesztnek kell következnie, majd a TE 002-esnek. Utána a TE 003 az prioritás kielégítése érdekében, majd a TE 004, utána a TE 005.</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helyes.</p> <p>b) Helytelen.</p> <p>c) Helytelen.</p> <p>d) Helytelen.</p>	AK-5.1.5	K3
34	a	<p>Használhatósági tesztelés a Q3-hoz tartozik. (1 - C)</p> <p>Komponens tesztelés az Q1-hoz tartozik. (2 - A)</p> <p>Funkcionális tesztelés a Q2-hoz tartozik. (3 - B)</p> <p>Megbízhatósági tesztelés a Q4-hoz tartozik. (4 - D)</p> <p>Tehát az 'a' a helyes.</p>	AK-5.1.7	K2
35	c	<p>a) Helytelen - Nem fogadjuk el a kockázatot; konkrét intézkedéseket javasolunk.</p> <p>b) Helytelen - Nem javasoltak vészhelyzeti terveket.</p> <p>c) Helyes - A javasolt intézkedések a teszteléshez kapcsolódnak, ami a kockázatmérséklés egyik formája.</p> <p>d) Helytelen - A kockázatot nem átruházzák, hanem mérséklük.</p>	AK-5.2.4	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
36	d	<p>a) Helytelen - Az elfogadási kritériumok azok a feltételek, amelyek alapján eldöntik, hogy a felhasználói történet készen áll-e. Nem tudják megmutatni a munka előrehaladását.</p> <p>b) Helytelen - A hibajelentések a hibákról tájékoztatnak. Nem mutatják a munka előrehaladását.</p> <p>c) Helytelen - Az összefoglaló tesztjelentés az iteráció befejezése után készíthető, így nem mutatja az iteráción belüli folyamatos előrehaladást.</p> <p>d) Helyes - A kivitelezési görbék a hátralévő munkát grafikusán ábrázolják a hátralévő idő tükrében. Naponta frissülnek, így folyamatosan tudják mutatni a munka előrehaladását.</p>	AK-5.3.3	K2
37	c	<p>a) Helytelen - A nyomonkövethetőség két vagy több munkatermék közötti kapcsolatot, nem pedig ugyanazon munkatermék különböző változatai közötti kapcsolatot.</p> <p>b) Helytelen - A karbantartási tesztelés a változások teszteléséről szól; nem kapcsolódik szorosan a verziózáshoz.</p> <p>c) Helyes - A tesztelés támogatása érdekében a konfigurációmenedzsment magában foglalhatja az összes tesztelem verziókezelését is.</p> <p>d) Helytelen - A követelménytervezés a követelmények feltárását, dokumentálását és kezelését jelenti; nem kapcsolódik szorosan a tesztelési forgatókönyvek verziókezeléséhez.</p>	AK-5.4.1	K2
38	c	<p>a) Helytelen - Az elvárt eredmény: "az alkalmazás fogadja el a megadott inputot és hozza létre a felhasználót". A tényleges eredmény: "Az alkalmazás a "Test input. \$ä"".</p> <p>b) Helytelen - Van hivatkozás a tesztesetre és a kapcsolódó követelményre, és az áll benne, hogy a hiba elutasításra került. Továbbá a hiba állapota nem túl hasznos a fejlesztők számára.</p> <p>c) Helyes - Nem tudjuk, hogy melyik tesztkörnyezetben észlelték az anomáliát, és azt sem tudjuk, hogy melyik alkalmazás (és annak verziója) érintett.</p> <p>d) Helytelen - A hibajelentés szerint az anomália sürgős, globális problémáról van szó (azaz sok, ha nem az összes tesztadminisztrációs fiók érintett), és azt állítja, hogy az üzleti érdekelt felek számára nagy a hatás.</p>	AK-5.5.1	K3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
39	c	<p>a) Helytelen - A tesztfelügyelet magában foglalja az összes tevékenység folyamatos ellenőrzését és a tényleges előrehaladás összehasonlítását a teszttervvel. A tesztirányítás magában foglalja a teszttervben szereplő tesztcélok eléréséhez szükséges intézkedések megtételét. E tevékenységek során nem készülnek tesztadatok.</p> <p>b) Helytelen - A tesztelemzés magában foglalja a tesztbázis elemzését a tesztfeltételek azonosítása és rangsorolása érdekében. A teszttervezés magában foglalja a tesztfeltételek tesztesetekké és egyéb tesztverré történő átdolgozását. E tevékenységek során nem készülnek tesztadatok.</p> <p>c) Helyes. A tesztmegvalósítás magában foglalja a tesztvégrehajtáshoz szükséges tesztverek (pl. tesztadatok) létrehozását vagy beszerzését.</p> <p>d) Helytelen - A tesztlezárási tevékenységekre a projekt mérföldköveinél kerül sor (pl. kiadás, iteráció vége, teszt szint befejezése), így ekkor már túl késő a tesztadatok elkészítéséhez.</p>	AK-6.1.1	K2
40	b	<p>a) Helytelen - A tesztautomatizálás nem vezet be ismeretlen regressziókat az éles környezetben.</p> <p>b) Helyes - Kockázatot jelent a tesztsoftverek karbantartására fordított erőfeszítések helytelen elosztása.</p> <p>c) Helytelen - A teszteszközöket úgy kell kiválasztani, hogy rájuk és a hozzájuk tartozó tesztverre lehessen támaszkodni.</p> <p>d) Helytelen - A teszt automatizálás elsődleges célja a manuális tesztelés csökkentése. Tehát ez előny, nem pedig kockázat.</p>	AK-6.2.1	K1

Függelék: A kiegészítő kérdésekre adott válaszok

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
A1	a	<p>a) Helyes - A hibakeresés a komponens vagy rendszer meghibásodási okainak megtalálása, elemzése és megszüntetése.</p> <p>b) Helytelen - A tesztelés egy komponens vagy rendszer, illetve a kapcsolódó munkatermékek tervezésével, előkészítésével és kiértékelésével kapcsolatos folyamat annak megállapítására, hogy azok megfelelnek-e a meghatározott követelményeknek, illetve annak bizonyítására, hogy megfelelnek a célnak, valamint a hibák felderítésére. Nem kapcsolódik a meghibásodások okainak kijavításához.</p> <p>c) Helytelen - A követelmények kinyerése a rendelkezésre álló forrásokból származó követelmények összegyűjtésének, rögzítésének és egységesítésének a folyamata. Nem kapcsolódik a meghibásodások okainak kijavításához.</p> <p>d) Helytelen - A hibamenedzsment a hibák felismerésének, rögzítésének, osztályozásának, kivizsgálásának, megoldásának és megszüntetésének folyamata. Nem kapcsolódik a meghibásodások okainak kijavításához.</p>	AK-1.1.2	K2
A2	d	<p>a) Helytelen - Lásd a d) indoklást.</p> <p>b) Helytelen - Lásd a d) indoklást.</p> <p>c) Helytelen - Lásd a d) indoklást.</p> <p>d) Helyes - A tesztelés és a minőségbiztosítás nem ugyanaz. A tesztelés a szoftverfejlesztés életciklusának (SDLC) minden olyan statikus és dinamikus tevékenységből álló folyamat, amely egy komponens vagy rendszer, illetve a kapcsolódó munkatermékek tervezésével, előkészítésével és kiértékelésével kapcsolatos folyamat annak megállapítására, hogy azok megfelelnek-e a meghatározott követelményeknek, illetve annak bizonyítására, hogy megfelelnek a célnak, valamint a hibák felderítésére. A minőségbiztosítás a minőséggel kapcsolatos folyamatok kialakítására, bevezetésére, nyomon követésére, javítására és betartására összpontosít.</p>	AK-1.2.2	K1
A3	d	<p>a) Helytelen - A kiváltó ok a programozó által programozás közben tapasztalt figyelemelterelés.</p> <p>b) Helytelen - Az érvénytelen bemenetek elfogadása a meghibásodás.</p> <p>c) Helytelen - Az emberi eredetű hiba az a téves gondolkodás, amely a hiba kódba való beillesztését eredményezte.</p> <p>d) Helyes - A kódban lévő probléma a hiba.</p>	AK-1.2.3	K2
A4	d	<p>A vizsgált tesztver egy tesztvázlat.</p> <p>A tesztvázlatok a műszaki teszttervezés kimenetei.</p> <p>Tehát a 'd' a helyes.</p>	AK-1.4.3	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
A5	c	<p>a) Helytelen - A hatáselemzés elvégzése nem ad információt a tesztek teljességéről. A hatáselemzések változásának elemzése segít kiválasztani a megfelelő teszteseteket a végrehajtáshoz.</p> <p>b) Helytelen - A nyomonkövethetőség nem ad információt a fennmaradó kockázat becsült szintjéről, ha a tesztesetek nem vezethetők vissza a kockázatokra.</p> <p>c) Helyes. A változások hatáselemzésének elvégzése segít a regressziós teszthez szükséges tesztesetek kiválasztásában.</p> <p>d) Helytelen - A tesztbázis, a teszt tárgya és a tesztesetek közötti nyomonkövethetőség elemzése nem segít a tesztadatok kiválasztásában a teszt tárgyának feltételezett lefedettségének eléréséhez. A tesztadatok kiválasztása inkább a tesztelemezéshez és a tesztmegvalósításhoz kapcsolódik, nem pedig a nyomonkövethetőséghez.</p>	AK-1.4.4	K2
A6	d	<p>a) Helytelen - A minőségért mindenkinek felelősséget kell vállalnia, aki a projekten dolgozik, nem kizárólag a tesztcsoportnak.</p> <p>b) Helytelen - Először is, az nem előny, ha egy külső tesztcsapat nem tartja be a szállítási határidőket, másodszor pedig nincs okunk azt hinni, hogy a külső tesztcsapatok úgy fogják érezni, hogy nem kell betartaniuk a szigorú szállítási határidőket.</p> <p>c) Helytelen - Rossz gyakorlat, ha a tesztcsapat teljesen elszigetelten dolgozik, és elvárnánk, hogy egy külső tesztcsapat foglalkozzon a változó projektkövetelményekkel és jól kommunikáljon a fejlesztőkkel.</p> <p>d) Helyes - A specifikációk sosem tökéletesek, ami azt jelenti, hogy a fejlesztőnek feltételezéseket kell alkalmaznia. Egy független tesztelő azért hasznos, mert megkérdőjelezheti és ellenőrizheti a fejlesztő által tett feltételezéseket és az ezekből következő értelmezéseket.</p>	AK-1.5.3	K2
A7	b,c	<p>a) Helytelen - A végrehajtható kódot általában a későbbi fázisokban hozzák létre, így a dinamikus tesztvégrehajtás nem végezhető el az SDLC korai szakaszában.</p> <p>b) Helyes - A szekvenciális fejlesztési modellekben a kezdeti fázisokban a tesztelők részt vesznek a követelmények felülvizsgálatában, ami a statikus tesztelés egy formája.</p> <p>c) Helyes - A teszttervezést az SDLC korai szakaszában, a tesztelési projekt megkezdése előtt lehet elvégezni a tesztelemezéssel és a műszaki teszttervezéssel együtt.</p> <p>d) Helytelen - Az elfogadási tesztek végrehajtása akkor végezhető el, amikor már van működő termék. A szekvenciális SDLC modellekben a működő terméket általában az SDLC későbbi szakaszában adják át.</p> <p>e) Helytelen - Karbantartó tesztelésre akkor kerül sor, ha van működő és telepített termék, amire semmilyen SDLC korai fázisában nem kerül sor.</p>	AK-2.1.1	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
A8	c	<p>i. igaz. A DevOps egyik előnye a gyorsabb termékkiadás és a gyorsabb piacra jutás.</p> <p>ii. hamis. Jellemzően kevesebb erőfeszítésre van szükségünk a manuális tesztekhez a tesztautomatizálás használata miatt.</p> <p>iii. igaz. A futtatható szoftver állandó elérhetősége előny.</p> <p>iv. hamis. Több regressziós tesztre van szükség.</p> <p>v. hamis. Nem minden automatizálható, és egy teszt-automatizálási keretrendszer felállítása költséges.</p> <p>Tehát a 'c' a helyes.</p>	AK-2.1.4	K2
A9	b	<p>a) Helytelen - Az a tény, hogy a rendszer teljesítményére vonatkozó követelmény közvetlenül az ügyféltől származik, és hogy a teljesítmény üzleti szempontból fontos (azaz magas prioritású), nem teszi ezeket a teszteket funkcionálissá, mivel nem azt ellenőrzik, hogy "mit" csinál a rendszer, hanem azt, hogy "hogyan" (azaz, hogy milyen gyorsan dolgozza fel a megrendeléseket).</p> <p>b) Helyes - Ez példa a teljesítménytesztelésre, a nem-funkcionális tesztelés egyik fajtájára.</p> <p>c) Helytelen - A forgatókönyvből nem tudjuk, hogy a felhasználói felülettel való interakció része-e a tesztfeltételeknek. De még ha így is lenne, ezen tesztek fő tesztcélja a teljesítmény ellenőrzése, nem pedig a használhatóságé.</p> <p>d) Helytelen - A teljesítményteszteléshez nem kell ismernünk a kód belső szerkezetét. A teljesítményhatékonysági tesztek strukturális ismeretek nélkül is el lehet végezni</p>	AK-2.2.2	K2
A10	a	<p>a) Helyes - Egy rendszer visszavonása esetén szükség lehet az adatmigráció tesztelésére, ami a karbantartási tesztelés egy formája.</p> <p>b) Helytelen - A regressziós tesztelés azt ellenőrzi, hogy egy javítás véletlenül nem befolyásolta-e a kód más részeinek viselkedését, de most egy új rendszerbe történő adatmigrációról beszélünk.</p> <p>c) Helytelen - A komponentesztelés az egyes hardver- vagy szoftverkomponensekre összpontosít, nem pedig az adatmigrációra.</p> <p>d) Helytelen - Az integrációs tesztelés a komponensek és/vagy rendszerek közötti kölcsönhatásokra összpontosít, nem pedig az adatmigrációra.</p>	AK-2.3.1	K2
A11	c	<p>Csak a harmadik féltől származó futtatható kódot nem lehet felülvizsgálni. Ezért a helyes válasz a c.</p>	AK-3.1.1	K1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
A12	d	<p>i. Ezek a viselkedések könnyen észlelhetők a szoftver futása közben. Ezért dinamikus teszteléssel azonosítjuk őket.</p> <p>ii. Ez egy példa a szabványoktól való eltérésre, ami egy tipikus hiba, amelyet statikus teszteléssel könnyebb megtalálni.</p> <p>iii. Ha a szoftvert futtatjuk a tesztelés során, akkor dinamikus tesztelésről van szó.</p> <p>iv. A hibák minél korábbi azonosítása ugyanúgy tesztcél a statikus és a dinamikus tesztelés során.</p> <p>v. Ez egy példa a tesztbázis nyomonkövethetőségének vagy lefedettségének hiányosságaira, ami tipikus hiba, amelyet statikus teszteléssel könnyebb megtalálni.</p> <p>Tehát a 'd' a helyes.</p>	AK-3.1.3	K2
A13	b	<p>a) Helytelen - Minden típusú felülvizsgálatban egynél több szerep van, még az informális felülvizsgálatokban is.</p> <p>b) Helyes - A formális felülvizsgálati folyamat során többféle tevékenységet végeznek.</p> <p>c) Helytelen - A felülvizsgálandó dokumentációt a lehető leghamarabb ki kell osztani.</p> <p>d) Helytelen - A felülvizsgálat során talált hibákat jelenteni kell.</p>	AK-3.2.2	K2
A14	b	<p>a) Helytelen - Ez a felülvizsgálat vezetőjének feladata.</p> <p>b) Helyes - Ez a vezetőség feladata a hivatalos felülvizsgálat során.</p> <p>c) Helytelen - Ez a moderátor feladata.</p> <p>d) Helytelen - Ez a jegyző feladata.</p>	AK-3.2.3	K1
A15	c	<p>Három ekvivalenciapartíció létezik: {..., 10, 11}, {12} és {13, 14, ...}.</p> <p>A határértékek 11, 12 és 13. A hárompontos határérték-elemzésben minden egyes határértékre vonatkozóan meg kell vizsgálnunk a határértéket és annak mindkét szomszédját, tehát:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11 esetén tesztelendő a 10, 11, 12 - 12 esetén tesztelendő a 11, 12, 13 - 13 esetén tesztelendő a 12, 13, 14 <p>Összességében tehát a 10, 11, 12, 13, és 14 értékeket kell tesztelnünk. Tehát:</p> <p>a) Helytelen.</p> <p>b) Helytelen.</p> <p>c) Helyes.</p> <p>d) Helytelen.</p>	AK-4.2.2	K3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
A16	d	<p>a) Helytelen - Ebben az esetben még mindig szükség van egy tesztelési esetre, mivel legalább egy (feltétel nélküli) ágat le kell fedni.</p> <p>b) Helytelen - Ha csak a feltétel nélküli elágazásokat fedjük le, az nem jelenti az összes feltételes elágazás lefedését.</p> <p>c) Helytelen - A 100%-os elágazási lefedettség 100%-os utasításlefedettséget feltételez, nem fordítva. Például egy ELSE nélküli IF döntés esetén egy teszt elegendő a 100%-os utasításlefedettség eléréséhez, de csak 50%-os elágazási lefedettséget ér el.</p> <p>d) Helyes - Minden döntés kimenetele egy feltételes elágazásnak felel meg, így a 100%-os elágazási lefedettség 100%-os döntéslefedettséget feltételez.</p>	AK-4.3.2	K2
A17	c	<p>a) Helytelen - A könyv általános útmutatást nyújt, és nem formális követelménydokumentum, nem specifikáció, nem használati esetek, felhasználói történetek vagy üzleti folyamatok gyűjteménye.</p> <p>b) Helytelen - Bár a listát tekinthetjük tesztvázatok összességének, inkább az ellenőrizendő tesztfeltételek listájához hasonlít.</p> <p>c) Helyes - A felhasználói felület legjobb gyakorlatait tartalmazó lista a szisztematikusan ellenőrizendő tesztfeltételek listája.</p> <p>d) Helytelen - A tesztek nem az esetlegesen előforduló meghibásodásokra összpontosítanak, hanem inkább arra, hogy mi a fontos a felhasználó számára használhatósági szempontból.</p>	AK-4.4.3	K2
A18	b	<p>a) Helytelen - A közös felhasználói történetírás azt jelenti, hogy az összes érdekelt fél közösen hozza létre a felhasználói történeteket a közös nézőpont elérése érdekében.</p> <p>b) Helyes - A közös felhasználói történetek írása azt jelenti, hogy az összes érdekelt fél közösen hozza létre a felhasználói történeteket a közös jövőkép elérése érdekében.</p> <p>c) Helytelen - A közös felhasználói történetek írása azt jelenti, hogy az összes érdekelt fél közösen hozza létre a felhasználói történeteket a közös jövőkép elérése érdekében.</p> <p>d) Helytelen - Ez azoknak a tulajdonságoknak a listája, amelyekkel az egyes felhasználói történeteknek rendelkezniük kell, nem pedig az együttműködésen alapuló megközelítés leírása.</p>	AK-4.5.1	K2
A19	d	<p>a) Helytelen - A bekezdés a tesztszintekre és a kilépési feltételekre vonatkozó információkat tartalmazza, amelyek a tesztmegközelítés részét képezik.</p> <p>b) Helytelen - A bekezdés a tesztszintekre és a kilépési feltételekre vonatkozó információkat tartalmazza, amelyek a tesztmegközelítés részét képezik.</p> <p>c) Helytelen - A bekezdés a tesztszintekre és a kilépési feltételekre vonatkozó információkat tartalmazza, amelyek a tesztmegközelítés részét képezik.</p> <p>d) Helyes - A bekezdés a tesztszintekre és a kilépési feltételekre vonatkozó információkat tartalmazza, amelyek a</p>	AK-5.1.1	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		tesztmegközelítés részét képezik.		
A20	b	a) Helytelen - Ennek csapattervékenységnek kell lennie, és nem szabad, hogy egy csapattag felülbírálja. b) Helyes - Ha a tesztbecslések nem azonosak, de az eredmények eltérése kicsi, akkor olyan szabályok alkalmazása, mint például "a legtöbb szavazatot kapott szám elfogadása" alkalmazható. c) Helytelen - Még nincs konszenzus, mivel egyesek a 13-at, mások a 8-at mondják. d) Helytelen - Egy funkciót nem szabad eltávolítani csak azért, mert a csapat nem tud megegyezni a tesztbecslésben.	AK-5.1.4	K3
A21	a	a) Helyes - A tesztpiramis azt hangsúlyozza, hogy a tesztek száma az alacsonyabb szinteken nagyobb legyen. b) Helytelen - Nem igaz, hogy egy alacsonyabb szinten lévő teszt a funkcionalitás egy nagyobb darabját teszteli. A tesztek atomibbak és egy adott logikára irányulnak, tehát éppen ellenkezőleg. c) Helytelen - A tesztpiramis megmutatja, hogy a tesztek száma hogyan oszlik meg a tesztszintek között. d) Helytelen - A tesztpiramis modell támogatja a csapatot a teszt automatizálásában	AK-5.1.6	K1
A22	c	a) Helytelen - A kockázat hatása és a kockázat valószínűsége függetlenek. b) Helytelen - A kockázat hatása és a kockázat valószínűsége függetlenek. c) Helyes - A kockázat hatása és a kockázat valószínűsége függetlenek. d) Helytelen - Mindkét tényezőre szükségünk van a kockázati szint kiszámításához.	AK-5.2.1	K1
A23	a	i. Projektkockázat ii. Termékkockázat iii. Termékkockázat iv. Projektkockázat v. Termékkockázat Tehát az 'a' a helyes.	AK-5.2.2	K2
A24	d	a) Helytelen - Ez a kockázatfigyelési tevékenységre példa, nem pedig kockázatelemzésre. b) Helytelen - Ez egy architekturális döntés példája, nem kapcsolódik a teszteléshez. c) Helytelen - Ez a mennyiségi kockázatelemzés elvégzésére példa, és nem kapcsolódik a tesztelés alaposságához vagy tesztelés hatóköréhez. d) Helyes - Ez megmutatja, hogy a kockázatelemzés hogyan befolyásolja a tesztelés alaposságát (azaz a részletesség szintjét).	AK-5.2.3	K2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
A25	a, d	a) Helyes - A talált hibák száma a teszt tárgyának minőségével függ össze. b) Helytelen - Ez a teszt hatékonyságának mérőszáma, nem a teszt tárgyának minőségéé. c) Helytelen - A végrehajtott tesztesetek száma nem mond semmit a minőségről; a teszteredmények talán igen. d) Helyes - A hibasűrűség a tesztobjektum minőségével függ össze. e) Helytelen - A javítási idő egy folyamatmetrika. Nem mond semmit a termék minőségéről.	AK-5.3.1	K1
A26	b	a) Helytelen - A tesztelés akadályai lehetnek magas szintűek és üzleti vonatkozásúak, ezért ez fontos információ az üzleti érdekelt felek számára. b) Helyes - Az elágazáslefedettség egy technikai mérőszám, amelyet a fejlesztők és a technikai tesztelők használnak. Ez az információ nem érdekli az üzlet képviselőit. c) Helytelen - A tesztelőrehaladás a projekthez kapcsolódik, így hasznos lehet az üzlet képviselői számára. d) Helytelen - A kockázatok hatással vannak a termék minőségére, ezért hasznos lehet az üzlet képviselői számára.	AK-5.3.2	K2

1. Az alábbiak közül melyik jó példa arra, hogy miért van szükség tesztelésre?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A dinamikus tesztelés növeli a minőséget azért, hogy a tesztobjektumokban olyan hibákat okoz, amelyeket a felhasználók soha nem tudnának elérni.
- b) A statikus tesztelést a fejlesztők arra használják, hogy a programkódjukban lévő meghibásodásokat korábban azonosítsák, mint ahogyan azt a dinamikus teszteléssel lehetséges lenne.
- c) A statikus elemzés bizonyítékot szolgáltat az ügyfelek számára, hogy a rendszer kimenetét nem adó elemei alkalmasak a kiadásra.
- d) A felülvizsgálatok növelik a követelményspecifikációk minőségét, és általuk kevesebb változtatásra van szükség a származtatott munkatermékekben.

2. Az alábbi, minőségbiztosításról (QA) és/vagy minőségellenőrzésről (QC) szóló állítások közül melyik igaz?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Minőségbiztosítást a tesztelés részeként végzünk.
- b) Tesztelést a minőségellenőrzés részeként végzünk.
- c) A tesztelés egy másik kifejezés, amit a minőségellenőrzésre használunk.
- d) Tesztelést a minőségbiztosítás részeként végzünk.

3. Az egyik tesztelési alapelv szerint nem lehetséges kimerítő tesztelés. Az alábbiak közül melyik jó példája ezen alapelv gyakorlati alkalmazásának?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Olyan tesztesetek létrehozása, amelyek minden lehetséges megadott kimenetre kiterjednek.
- b) A tesztbemenetek összes lehetséges variációjának dokumentálása és ezek fontosság szerinti rangsorolása.
- c) A tesztelés minél korábbi megkezdése felülvizsgálatokkal és más statikus tesztelési megközelítésekkel.
- d) Ekvivalenciapartícionálás és határérték-elemzés használata a tesztesetek generálásához.

4. Melyik teszttevékenység foglalja magában a tesztadatokat, tesztfeltételekkel, tesztkörnyezeti követelményekkel és tesztesetekkel történő munkát?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Műszaki teszttervezés
- b) Tesztvégrehajtás
- c) Tesztelemzés
- d) Tesztmegvalósítás

5. Az alábbiak közül melyik befolyásolja a LEGINKÁBB, hogy a teszt tárgyat hogyan teszteljük?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A szervezet marketingcsapatának átlagos tapasztalati szintje
- b) A felhasználók tudása arról, hogy új rendszert fejlesztenek számukra
- c) A tesztcsoport tagjainak több éves tapasztalata
- d) A végfelhasználó szervezeti felépítése egy kereskedelmi zenei streaming alkalmazás esetében

6. Az alábbi állítások közül melyik a HELYES példája a nyomon követhetőség értékének?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A mérsékelt kockázatok és a sikeres tesztesetek közötti nyomon követhetőség lehetőséget biztosít a fennmaradó kockázat szintjének meghatározására.
- b) A felhasználói követelmények és a tesztvégrehajtás eredményei közötti nyomon követhetőség lehetőséget biztosít a projekt előrehaladásának mérésére az üzleti célokhoz képest.
- c) A tesztelők és a bukott tesztesetek közötti nyomon követhetőség lehetőséget biztosít a tesztelők képességeinek meghatározására.
- d) Az azonosított kockázatok és az írott tesztfeltételek közötti nyomon követhetőség lehetőséget biztosít annak meghatározására, hogy mely kockázatokat érdemes tesztelni.

7. Az alábbiak közül melyik a LEGVALÓSZÍNŰBB példa arra, hogy egy tesztelő általános készséget használ tesztelés közben?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztelő mélyreható ismeretei a különböző számítógépes játékokról lehetővé tették, hogy jól kijöjjön az egyik fejlesztővel, aki szintén játékkrajongó volt.
- b) A tesztelő korábban pilóta volt, és így jobban megértette a helikoptervezérlő rendszer elfogadási feltételeit.
- c) A tesztelő korábban programozóként dolgozott, és az ezen a területen szerzett ismereteit felhasználva jobban tudott kommunikálni az üzleti elemzőkkel.
- d) A tesztelő nagyon ügyelt arra, hogy ne kövessen el hibákat, amikor a felderítő tesztelés megkezdése előtt módszeresen teszteseteket generált.

8. Az alábbiak közül melyik az előnye a teljes csapat megközelítésnek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Lehetővé teszi a csapattagok számára, hogy bármikor bármilyen szerepet átvegyenek.
- b) Csak egyetlen csapatra van szükség a teljes fejlesztési projekt támogatásához.
- c) A fejlesztők mellett az üzlet képviselőit is ugyanabba a csapatba helyezi.
- d) Olyan csapatszinergiát hoz létre, amely az egész projekt számára előnyös.

9. Az alábbi állítások közül melyik HELYES a választott szoftverfejlesztési életciklusra vonatkozóan?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Agilis szoftverfejlesztés esetén a rendszerteszt automatizálása kiváltja a regressziós tesztelés iránti igényt.
- b) Szekvenciális fejlesztési modell esetén a dinamikus tesztelés jellemzően az életciklus későbbi szakaszára korlátozódik.
- c) Iteratív fejlesztési modell esetén a komponensek tesztelését a fejlesztők jellemzően manuálisan végzik.
- d) Inkrementális fejlesztési modell esetén a statikus tesztelés a korai inkremensekben, a dinamikus tesztelés pedig a későbbi inkremensekben történik.

10. Az alábbiak közül melyik az a jó tesztelési gyakorlat, ami minden szoftverfejlesztési életciklusra alkalmazható?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztelőknek a munkatermékeket a következő fejlesztési fázis részeként kell felülvizsgálniuk.
- b) A tesztelőknek a munkatermékeket a tervezetek rendelkezésre állása után azonnal felül kell vizsgálniuk.
- c) A tesztelőknek a munkatermékeket a tesztelemzés és a műszaki teszt tervezés megkezdése előtt kell felülvizsgálniuk.
- d) A tesztelőknek a munkatermékeket közvetlenül a közzétételük után kell felülvizsgálniuk.

11. Az alábbiak közül melyik példa a fejlesztés test-first megközelítésére?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Tesztvezérelt fejlesztés
- b) Lefedtség-vezérelt fejlesztés
- c) Minőségvezérelt fejlesztés
- d) Feature-vezérelt fejlesztés

12. A DevOps-ra vonatkozó alábbi állítások közül melyik helyes?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A kiadások felgyorsítása érdekében a folyamatos integrációt arra használják, hogy a

fejlesztőket ösztönözzék a kód gyors beküldésére, anélkül, hogy a komponenstesztelést befejeznék.

- b) Ahhoz, hogy a rendszereket gyakrabban lehessen frissíteni és kiadni, sok automatizált regressziós tesztre van szükség a regresszió veszélyének csökkentése érdekében.
- c) A fejlesztők és az üzemeltetés egyenlő elbírálása érdekében a tesztlők több erőfeszítést fordítanak az üzemeltetés által végzett kiadási tesztelésre, a shift right megközelítés értelmében.
- d) A tesztlők, a fejlesztők és az üzemeltetés közötti fokozott szinergia megteremtése érdekében a tesztelésnek teljesen automatizáltá kell válnia, manuális tesztelés nélkül.

13. Az alábbiak közül melyiket végzik LEGVALÓSZÍNŰBBEN a rendszertesztelés részeként?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A hitelkezelési rendszer biztonsági tesztelése egy független tesztcsoport által.
- b) Egy valutaváltó rendszer és egy külső banki rendszer interfészének tesztelése.
- c) Egy távoktatási rendszer béta-tesztelése a tananyagfejlesztők által.
- d) Egy humánerőforrás-rendszer felhasználói felülete és adatbázisa közötti kölcsönhatások tesztelése.

14. Az alábbi állítások közül melyik helyes?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A regressziós tesztek száma a projekt előrehaladtával nő, míg az ellenőrző tesztek száma a projekt előrehaladtával csökken.
- b) A regressziós tesztek akkor jönnek létre és futnak le, amikor a teszt tárgy rögzítésre kerül, míg az ellenőrző tesztek akkor futnak le, amikor a teszt tárgy továbbfejlesztésre kerül.
- c) A regressziós tesztelés annak ellenőrzésére irányul, hogy a működési környezet változatlan marad-e, míg az ellenőrző tesztelés a teszt tárgyában bekövetkezett változások tesztelésére irányul.
- d) A regressziós tesztelés a változatlan kódban jelentkező káros hatásokkal foglalkozik, míg az ellenőrző tesztelés a megváltozott kód tesztelésével foglalkozik.

15. Az alábbiak közül melyik hibára jellemző, hogy statikus teszteléssel megtalálható, de dinamikus teszteléssel NEM?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A felhasználói felület által biztosított használhatóság hiánya
- b) Olyan kód, amelyhez nincs elérési útvonal
- c) Gyenge válaszütem a legtöbb elvárt felhasználó számára
- d) Olyan szükséges funkciók, amelyek nincsenek megvalósítva a kódban

16. Az alábbiak közül melyik előnye a korai és gyakori visszajelzésnek az érdekelt felek

részéről?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A vezetők tisztában vannak azzal, hogy mely fejlesztők kevésbé produktívak.
- b) Lehetővé teszi a projektmenedzserek számára, hogy rangsorolják az érdekelt felekkel való interakciókat.
- c) Megkönnyíti a potenciális minőségi problémák korai közlését.
- d) A végfelhasználók jobban megértik, hogy miért késik a munkatermék átadása.

17. Adott a következő feladatléírások:

- 1. Az értékelendő minőségjellemzők és a kilépési feltételek kiválasztása
- 2. Mindenki hozzáfér a munkatermékhez
- 3. A munkatermékben azonosítják az anomáliákat
- 4. Az anomáliákat megvitatják

és a következő felülvizsgálati tevékenységek

- A. Egyéni felülvizsgálat
- B. Felülvizsgálat kezdeményezése
- C. Tervezés
- D. Kommunikáció és elemzés

Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB párosítása a feladatléírásoknak és a tevékenységeknek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1B, 2C, 3D, 4A
- b) 1B, 2D, 3C, 4A
- c) 1C, 2A, 3B, 4D
- d) 1C, 2B, 3A, 4D

18. Adottak a következő szerepek a felülvizsgálatokban:

- 1. Írnok
- 2. A felülvizsgálat vezetője
- 3. Moderátor
- 4. Menedzser

és a következő felelősségi körök a felülvizsgálatokban:

- A. Biztosítja a felülvizsgálati ülések hatékony lebonyolítását és a biztonságos felülvizsgálati környezet kialakítását.
- B. Feljegyzi a felülvizsgálati információkat, például a felülvizsgálati ülésen hozott határozatokat és a megállapított új rendellenességeket.
- C. Eldönti, hogy mit kell felülvizsgálni, és biztosítja az erőforrásokat, például a

személyzetet és az időt a felülvizsgálathoz.

D. Átfogó felelősséget vállal a felülvizsgálatért, például megszervezi, hogy mikor és hol kerül sor a felülvizgálatra.

Az alábbiak közül melyik párosítás a LEGJOBB a szerepek és felelősségi körök között?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1A, 2B, 3D, 4C
- b) 1A, 2C, 3B, 4D
- c) 1B, 2D, 3A, 4C
- d) 1B, 2D, 3C, 4A

19. Az alábbi állítások közül melyik írja le a LEGJOBBAN a döntési tábla tesztelés és az elágazási tesztelés közötti különbséget?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A döntési tábla tesztelés során a teszteseteket a kódban található döntési utasításokból vezetjük le. Az elágazási tesztelésnél a teszteseteket a tesztelés tárgyának vezérlési folyamatáról szóló ismeretekből származtatják.
- b) A döntési tábla tesztelés során a teszteseteket az üzleti logikát leíró specifikációból vezetik le. Az elágazási tesztelésben a tesztesetek a forráskódban található potenciális hibák előrejelzésén alapulnak.
- c) A döntési tábla tesztelés során a teszteseteket a teszt tárgyának vezérlési folyamatáról szóló ismeretekből származtatják. Az elágazási tesztelésben a teszteseteket az üzleti logikát leíró specifikációból vezetik le.
- d) A döntési tábla tesztelés során a tesztesetek függetlenek a szoftver megvalósításának módjától. Az elágazási tesztelésben a teszteseteket csak a kód tervezése vagy implementálása után lehet létrehozni.

20. A TestWash autómosó-lánc ügyfelei kártyával rendelkeznek, amelyen szerepel az eddig megvásárolt mosások száma. A kezdeti érték 0. Az autómosóba való belépés után a rendszer eggyel növeli a kártyán szereplő számot. Ez az érték az aktuális mosás számát jelenti. A rendszer e szám alapján dönti el, hogy az ügyfél milyen kedvezményre jogosult.

Minden tizedik mosásra a rendszer 10% kedvezményt ad, és minden huszadik mosásra további 40% kedvezményt ad (azaz összesen 50% kedvezményt).

Az alábbi bemeneti adatsorok (az aktuális mosás számaiként értve) közül melyik éri el a legnagyobb ekvivalenciapartíció-lefedettséget?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 19, 20, 30
- b) 11, 12, 20
- c) 1, 10, 50
- d) 10, 29, 30, 31

21. Egy olyan űrlapot tesztelsz, amely a bemenetként megadott jelszó hosszának helyességét ellenőrzi. Az űrlap elfogadja a megfelelő hosszúságú jelszót, és elutasítja a túl rövid vagy túl hosszú jelszót. A jelszó hossza akkor helyes, ha 6 és 12 karakter között van. Ellenkező esetben helytelennek minősül.

Az űrlap először üres (jelszó hossza = 0). A "jelszó hossza" változóra határérték-elemzést használsz.

A tesztesetek halmaza 100%-os 2-pontos határérték-lefedettséget ér el. A csapat úgy döntött, hogy a komponens magas kockázata miatt olyan teszteseteket kell hozzáadni, amelyek 100%-os 3-pontos határérték-lefedettséget biztosítanak.

Milyen további jelszóhosszúságokat kell tesztelni ennek eléréséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 4, 5, 13, 14
- b) 7, 11
- c) 1, 5, 13
- d) 1, 4, 7, 11, 14

22. Az alábbi döntési tábla tartalmazza az érzelmeszesedés kockázatának meghatározására vonatkozó szabályokat.

	1. szabály	2. szabály	3. szabály	4. szabály	5. szabály
Feltételek					
Koleszterinszint (mg/dl)	≤124	≤ 124	125 - 200	125 - 200	≥ 201
Vérnyomás (mm Hg)	≤ 140	> 140	≤ 140	> 140	-
Művelet					
Kockázati szint	nagyon alacsony	alacsony	közepes	magas	nagyon magas

A teszteseteket a következő teszt bemeneti adatokkal tervezte:

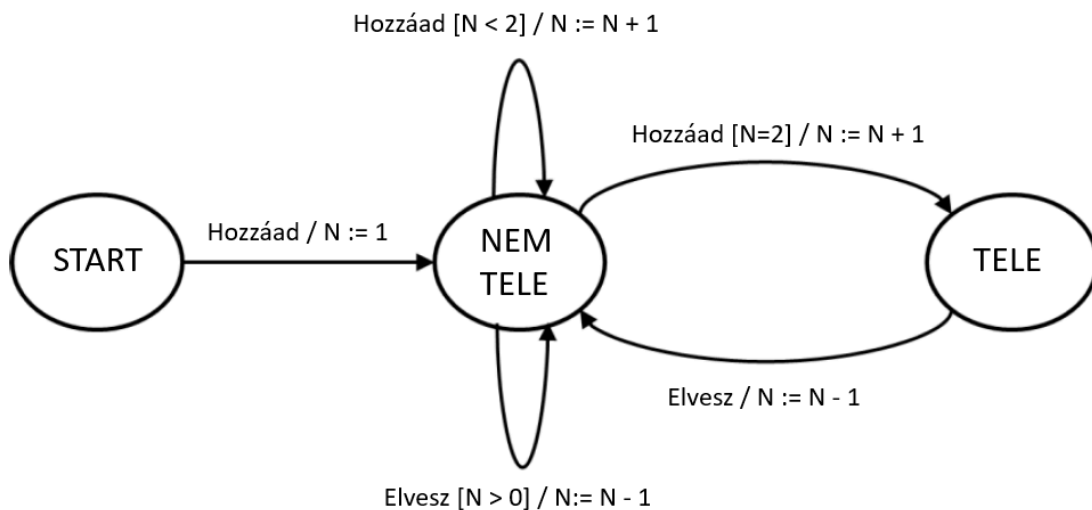
TE1:	Koleszterin = 125 mg/dl	Vérnyomás = 141 mm Hg
TE2:	Koleszterin = 200 mg/dl	Vérnyomás = 201 mm Hg
TE3:	Koleszterin = 124 mg/dl	Vérnyomás = 201 mm Hg
TE4:	Koleszterin = 109 mg/dl	Vérnyomás = 200 mm Hg
TE5:	Koleszterin = 201 mg/dl	Vérnyomás = 140 mm Hg

Mekkora a döntési tábla lefedettsége ezekkel a tesztesetekkel?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 40%
- b) 60%
- c) 80%
- d) 100%

23. A tárolórendszer legfeljebb három elemet tárolhat, és a következő állapotátmenet-diagrammal modellezhető. Az N változó az aktuálisan tárolt elemek számát jelöli.



Az alábbi, eseménysorozatként ábrázolt tesztesetek közül melyik éri el a legmagasabb szintű érvényes átmenet-lefedettséget?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Hozzáad, Elvesz, Hozzáad, Hozzáad, Hozzáad
- b) Hozzáad, Hozzáad, Hozzáad, Hozzáad, Elvesz, Elvesz
- c) Hozzáad, Hozzáad, Hozzáad, Elvesz, Elvesz
- d) Hozzáad, Hozzáad, Hozzáad, Elvesz, Hozzáad

24. Két teszteset, a T1 és a T2 futtatható ugyanazon a kódon. A T1 teszt 40%-os, a T2 teszt pedig 65%-os utasításlefedettséget ért el.

Az alábbi mondatok közül melyiknek kell feltétel nélkül igaznak lennie?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A T1 és T2 tesztekől összeállított tesztcsomag 105%-os utasításlefedettséget ér el.
- b) Létezik legalább egy olyan utasítás, amelyet a T1 és a T2 is végrehajtott.
- c) A tesztelt kódban lévő utasítások legalább 5%-a nem végrehajtható.
- d) A T1 és T2 tesztekől álló tesztcsomag teljes elágazás lefedettséget ér el.

25. Legyen az elágazás lefedettségi metrika a következő: $BCov = (X / Y) * 100\%$. Mit jelent X és Y ebben a képletben?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) X = a tesztesetek által gyakorolt döntési eredmények száma
Y = a kódban szereplő döntési eredmények teljes száma
- b) X = a tesztesetek által gyakorolt feltételes elágazások száma
Y = a kódban lévő elágazások teljes száma
- c) X = a tesztesetek által gyakorolt elágazások száma
Y = az elágazások teljes száma a kódban
- d) X = a tesztesetek által gyakorolt feltételes elágazások száma
Y = a kódban lévő döntési eredmények teljes száma

26. Az alábbi állítások közül melyik lehet a LEGJOBB indok a felderítő tesztelés használatára?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) A tesztelőknek nem jut elég idő a műszaki teszttervezésre és a tesztvégrehajtásra.
- b) A meglévő tesztstratégia megköveteli, hogy a tesztelők formális, feketedoboz-teszttechnikákat használjanak.
- c) A specifikáció olyan formális nyelven íródott, amelyet egy eszközzel fel lehet dolgozni
- d) A tesztelők egy agilis csapat tagjai és jó programozási készségekkel rendelkeznek
- e) A tesztelők az üzleti területen jártasak és jó elemzői készségekkel rendelkeznek

27. Az alábbiak közül melyik illik a LEGJOBBAN az ellenőrzőlista-alapú tesztelésben használt ellenőrző lista elemei közé?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) "A fejlesztő emberi eredetű hibát követett el a kód implementálásakor"
- b) "Az elért utasításlefedettség meghaladja a 85%-ot"

- c) "A program a funkcionális és a nemfunkcionális követelmények tekintetében helyesen működik"
- d) "A hibaüzenetek a felhasználó számára érthető nyelven vannak megfogalmazva"

28. Tekintsd meg a következő elfogadási feltételt egy webáruház tulajdonosának szemszögéből írt felhasználói történethez.

*Adott, hogy a felhasználó bejelentkezett és a honlapon van,
Amikor a felhasználó a "Tétel hozzáadása" gombra kattint,
Akkor meg kell jelennie a "Tétel létrehozása" űrlapnak,
És a felhasználónak be kell tudnia írni az új termék nevét és árát.*

Milyen formátumban íródott ez az elfogadási feltétel?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Szabály-orientált
- b) Forgatókönyv-orientált
- c) Termék-orientált
- d) Folyamat-orientált

29. A csapatod a következő felhasználói történetet elemzi az elfogadási feltételek meghatározása érdekében:

*Regisztrált ügyfélként szeretném, ha a vállalat weboldalán
megtekinthetném a korábbi rendeléseimet, hogy nyomon követhessem
a vásárlásaimat.*

Az alábbi tesztesetek közül melyik NEM releváns ehhez a felhasználói történethez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Bemenet: a vásárló belép a fiókjába a weboldalon, és rákattint a "rendelési előzmények megtekintése" gombra.
Várható kimenet: a rendszer megjeleníti az ügyfél összes korábbi rendelésének listáját, beleértve a dátumot, a rendelés számát és a teljes költséget.
- b) Bemenet: az ügyfél rákattint egy megrendelésre a megrendelések listájából.
Várható kimenet: a rendszer megjeleníti az egyes megvásárolt tételeket, azok árával és mennyiségével együtt.
- c) Bemenet: a vásárló a rendelési előzmények képernyőjén a "Rendezés: növekvő" gombra kattint.
Várható kimenet: a rendszer a rendelési előzményeket a rendelés száma szerint növekvő sorrendben rendezve jeleníti meg.
- d) Bemenet: egy nem regisztrált ügyfél új ügyfélként regisztrál egy érvényes e-mail címmel, amely még nem létezik az ügyfeladatbázisban.
Várható kimenet: a rendszer elfogadja a regisztrációt és létrehozza a fiókot.

30. Csapatod a DevOps szállítási folyamatláncot (delivery pipeline) alkalmazó folyamatot követi. Ennek az első három lépése a következő:

- (1) Kódfejlesztés
- (2) A kód beküldése egy verziókezelő rendszerbe és egyesítése a "teszt" ágba
- (3) A beküldött kód komponentesztelésének elvégzése

Az alábbiak közül melyik a LEGINKÁBB alkalmas arra, hogy e folyamatlánc 2. lépésének belépési feltétele legyen?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A statikus elemzés nem ad vissza magas súlyosságú figyelmeztetést a beküldött kódra.
- b) A rendszer verzióellenőrzése nem jelez konfliktusokat a kódnak a "teszt" ágba történő beolvasztásakor.
- c) A komponentesztetek lefordítva és futtatásra készen állnak.
- d) Az utasításlefedettség legalább 80%-os

31. Az új projekt tesztelési ráfordításait arányszámokon alapuló becsléssel szeretnéd megbecsülni. A tesztelési és fejlesztési ráfordítások arányát az új projekthez hasonló négy korábbi projektből származó, a fejlesztési és a tesztelési ráfordításokra vonatkozó adatok átlagának felhasználásával állapítod meg. Az alábbi táblázat ezeket a múltbeli adatokat mutatja.

Projekt	Fejlesztési ráfordítás (\$)	Tesztelési ráfordítás (\$)
P1	800.000	40.000
P2	1.200.000	130.000
P3	600.000	70.000
P4	1.000.000	120.000

Az új projekt becsült fejlesztési ráfordítása 800 000 USD. Mire becsüli a projekt tesztelési ráfordításait?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) \$40,000
- b) \$80,000
- c) \$81,250
- d) \$82,500

32. Egy webes alkalmazást tesztelsz, amely lehetővé teszi a felhasználók számára a termékek keresését, a termékek részleteinek megtekintését, a termékek kosárban helyzetését és a megrendelés elküldését.

Az alábbi öt tesztesetet készítettél el, amelyeket a prioritások szerint szeretnél

végrehajtani:

TE1: "A" termék KERESÉSE	Prioritás: közepes
TE2: "A" termék részleteinek MEGTEKINTÉSE	Prioritás: alacsony
TE3: "B" termék KOSÁRBA HELYEZÉSE	Prioritás: közepes
TE4: "C" termék KOSÁRBA HELYEZÉSE	Prioritás: magas
TE5: MEGRENDELÉS elküldése	Prioritás: magas

A következő logikai függőségeket is azonosítottad a tesztesetek között:

- A keresés funkciót a megtekintés funkció előtt kell tesztelni, mivel a termékadatok a keresési funkciótól függnnek.
- A megtekintés funkciót a kosárba helyezés funkció előtt kell tesztelni, mivel a termékek hozzáadása a pontos termékadatok rendelkezésre állásától függ.
- Az kosárba helyezés funkciót a megrendelés elküldése funkció előtt kell tesztelni, mivel a megrendelés leadása a pontos kosáradatok rendelkezésre állásától függ.

Melyik tesztesetet kell negyedikként végrehajtani?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) TC3
- b) TC1
- c) TC2
- d) TC4

33. A tesztelési kvadránsok modellje szerint az alábbiak közül melyik tartozik a Q1. kvadránsba ("a technológiai szemléletű" és "a csapatot támogatja")?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Használhatósági tesztelés
- b) Funkcionális tesztelés
- c) Felhasználói elfogadási tesztelés
- d) Komponensintegrációs tesztelés

34. Az alábbi kockázatokat figyelembe véve:

1. A hurok nem hatékony megvalósítása hosszú rendszerreakciókat okoz
2. A fogyasztók megváltoztatják preferenciáikat
3. A szerverterem elárasztása
4. Bizonyos kor felett a betegek pontatlan jelentéseket kapnak

Illetve a következő kárenyhítési tevékenységeket figyelembe véve:

- A. A kockázat elfogadása
- B. Teljesítménytesztelés

- C. A határérték-elemzés mint tesztelési technika használata
- D. Kockázátátvitel

Melyik a LEGJOBB párosítás a kockázatok és a kockázatcsökkentő tevékenységek között?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1C, 2D, 3A, 4B
- b) 1B, 2D, 3A, 4C
- c) 1B, 2A, 3D, 4C
- d) 1C, 2A, 3D, 4B

35. Az alábbiak közül melyik a termékminőségi metrika?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Átlagos idő a meghibásodásig
- b) A talált hibák száma
- c) Követelmények lefedettsége
- d) Hibák felderítésének százalékos aránya

36. Egy európai tesztcsapat tagja vagy, amely egy észak-amerikai ügyfél számára fejleszt terméket. A csapat agilis, a DevOps megközelítést követi, és folyamatos integrációs/szállítási folyamatláncot használ.

Az alábbiak közül melyik a LEGKEVÉSBÉ hatékonyabb módja annak, hogy a tesztelés előrehaladását közölje az ügyféllel?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Személyesen
- b) Áttekintőtáblák segítségével
- c) E-mailen keresztül
- d) Videokonferencia által

37. Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB példa arra, hogy a konfigurációmenedzsment (CM) hogyan támogatja a tesztelést?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A környezet verziószámának birtokában a CM eszköz le tudja kérdezni a környezetben használt könyvtárak, csomópontok és illesztőprogramok verziószámait.
- b) A tesztbemenetek értékeinek nyilvántartásából a CM-eszköz végre tudja hajtani a teszteseteket ezekre a konfigurációkra és ki tudja számítani a tesztfedettséget.
- c) A szoftverlicenc megvásárlásának dátumára vonatkozó adatok birtokában a CM-eszköz

automatikusan információt generál arról, hogy a terméklicenc lejár.

- d) A teszteset verziószámának birtokában a CM-eszköz automatikusan képes tesztadatokat generálni az adott tesztesethez.

38. Egy olyan rendezőfüggvényt tesztelsz, amely bemenetként egy számhalmazt kap, és ugyanezt a számhalmazt adja vissza növekvő sorrendbe rendezve. A tesztvégrehajtásából származó napló a következőképpen néz ki:

Környezeti konfiguráció: rendezési funkció, build 2.002.2182, tesztkészlet: TCS-3, tesztesetek száma: 5

Teszt futás azonosítója: 736

Indulás 12:43:21.003

12:43:21.003	TE1 futtatása	Bemenet: 3	Kimenet: 3	Eredmény: sikeres
12:43:21.003	TE2 futtatása	Bemenet: 3 11 6 5	Kimenet: 3 5 6 11	Eredmény: sikeres
12:43:21.004	TE3 futtatása	Bemenet: 8 7 3 7 1	Kimenet: 1 3 7 8	Eredmény: elbukott
12:43:21.005	TE4 futtatása	Bemenet: -2 -2 -2 -3 -3	Kimenet: -3 -2	Eredmény: elbukott
12:43:21.005	TE5 futtatása	Bemenet: 0 -2 0 3 4 4	Kimenet: -2 0 3 4	Eredmény: elbukott

Vége: 12:43:21.005

A tesztelési ciklus teljes időtartama: 0:00:00.002

Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB leírása a hibának, amely felhasználható a hibajelentésben?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A rendszer több számsorozatot nem tud rendezni. Hivatkozás: TE3, TE4, TE5.
- b) A rendszer úgy tűnik, hogy a duplikációkat nem veszi figyelembe a rendezés során. Hivatkozás: TE3, TE4, TE5.
- c) A rendszer nem rendezi a negatív számokat. Hivatkozás: TE4, TE5.
- d) A TE3, TE4 és TE5 hibás (duplikált bemeneti adatok), és ezeket ki kell javítani.

39. Adottak a következő leírások:

1. A munkafolyamatok nyomon követésének támogatása
2. A kommunikáció megkönnyítése
3. Virtuális gépek
4. Felülvizsgálatok támogatása

és a következő teszteszköz-kategóriák:

- A. Statikus tesztelési eszközök
- B. A skálázhatóságot és a telepítés szabványosítását támogató eszközök
- C. DevOps eszközök
- D. Együttműködési eszközök

Melyik a LEGJOBB párosítás a leírások és a kategóriák között?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1A, 2B, 3C, 4D
- b) 1B, 2D, 3C, 4A

- c) 1C, 2D, 3B, 4A
- d) 1D, 2C, 3A, 4B

40. Az alábbiak közül melyik a LEGINKÁBB valószínűsíthető előnye a tesztautomatizálásnak?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Olyan lefedettségi mérőszámokat biztosít, amelyek levezetése túl bonyolult az emberek számára.
- b) Megosztja a tesztelés felelősségét az eszköz gyártójával.
- c) Megszünteti a kritikus gondolkodás szükségességét a teszteredmények elemzése során.
- d) Teszteseteket generál a programkód elemzéséből.

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
1	d	<p>a) Helytelen - Gyakran lehetséges a dinamikus teszteléssel olyan módon hibát okozni a teszt tárgyában, amelyet a felhasználók soha nem tudnának elérni, például hibabefecskendezéssel. Ha azonban a meghibásodás a valódi végfelhasználóknál soha nem fordulhat elő, akkor annak azonosítása nem különösebben értékes, mivel a tesztelés végső soron a végfelhasználók számára a munkatermék javítására irányul. Az olyan hibák tesztelésére fordított idő, amelyek a valós felhasználóknál nem fordulhatnak elő, nem hatékony időtöltés a tesztelő számára.</p> <p>b) Helytelen - A statikus tesztelést statikus elemzés formájában a fejlesztők arra használják, hogy a programkódjukban lévő hibákat korábban azonosítsák, mint ahogyan azt a dinamikus teszteléssel el lehetne érni. Megjegyzendő azonban, hogy a statikus tesztelés (és a statikus elemzés) a hibák felderítésére szolgál, nem pedig a dinamikus teszteléssel feltárt meghibásodások felderítésére. Így a "meghibásodások" kifejezés használata az, ami ezt a lehetőséget helytelenné teszi.</p> <p>c) Helytelen - A statikus elemzés közvetlenül a kódban található anomáliákat tárja fel, amelyek hibák lehetnek, és ez általában a fejlesztőnek, nem pedig az ügyfélnek szól. A kiadáshoz szükséges bizonyítékok szolgáltatása olyan elemek statikus elemzésével, amelyek nem adnak kimenetet, képtelenség.</p> <p>d) Helyes - A felülvizsgálatok a statikus tesztelés egy olyan formája, amely a szoftverfejlesztési életciklus kezdetétől alkalmazható, és arra szolgál, hogy a hibákat megtaláljuk, amelyek eltávolíthatók, mielőtt a későbbi fejlesztési tevékenységek a hibás követelményekre pazarolnák az energiát. Ha a hibákat nem fedezik fel és nem távolítják el idejekorán, akkor a hiba megtalálása után a származtatott munkatermékeket, például a tervezést és a kódot módosítani kell, mivel azok hibás követelményeken alapultak.</p>	1.2.1	2
2	b	<p>a) Helytelen - A minőségbiztosítás a folyamatok javítására és végrehajtására összpontosít, az emberei eredetű hibák és a hibák elkerülése érdekében megelőző megközelítést alkalmaz, míg a tesztelés a minőségellenőrzés egy formája, amely a hibák felderítésére szolgál.</p> <p>b) Helyes - A minőségellenőrzés célja a megfelelő minőségi szint elérése a termékhibák azonosítására és kijavítására összpontosítva. A tesztelés a minőségellenőrzés jelentős része, és segít feltárni ezeket a hibákat.</p> <p>c) Helytelen - Bár a tesztelés a minőségellenőrzés jelentős része, és segít a hibák feltárásában, a minőségellenőrzésben alkalmazott egyéb (nem tesztelési) technikák közé tartoznak a formális módszerek, mint a modellellenőrzés és a helyesség bizonyítása, valamint a szimuláció és a prototípusok készítése.</p> <p>d) Helytelen - A minőségbiztosítás a folyamatok javítására és végrehajtására összpontosít, az emberi eredetű hibák és a hibák elkerülése érdekében megelőző megközelítést alkalmazva, míg a tesztelés a minőségellenőrzés egy olyan formája, amelyet a hibák felderítésére használnak.</p>	1.2.2	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
3	d	<p>A "kimerítő tesztelés lehetetlen" elv arra a tényre vonatkozik, hogy a tesztbemenetek minden lehetséges variációját nem lehet minden körülmények között tesztelni, kivéve a triviális eseteket. Ehelyett a tesztelés teszttechnikákat, a tesztesetek rangsorolását és a kockázatalapú tesztelést használja a lehetőségek halmazából való mintavételre és a tesztelési erőfeszítések összpontosítására.</p> <p>a) Helytelen - Az elv szerint nem lehetséges mindent tesztelni, kivéve a triviális eseteket. A mindent tesztelés a <u>tesztbemenetek</u> minden lehetséges variációjának tesztelését igényelné minden különböző körülmények között, ami általában megvalósíthatatlan, mivel gyakorlatilag végtelen sok van belőlük. Minden lehetséges specifikált kimenet tesztelése nem oldja meg ezt a problémát, mivel a bemenetek és a specifikált <u>kimenetek</u> közötti kapcsolat minden egyes teszt tárgyánál eltérő lehet. Néha gyakorlatilag végtelen számú lehetséges specifikált kimenet létezik (pl. amikor több változó reális számokat reprezentál), míg máskor csak két specifikált kimenet van, például egyetlen változó esetében, amely igaz vagy hamis lehet.</p> <p>b) Helytelen - Az elv szerint nem lehetséges a vizsgálati bemenetek minden lehetséges variációját minden különböző körülmények között tesztelni. Ennek az az oka, hogy a nem triviális rendszerek esetében gyakorlatilag végtelen számú van. Ezért a gyakorlatban az összes lehetséges tesztbemeneti variáció dokumentálása nem lenne célszerű, mivel végtelen hosszú időt venne igénybe.</p> <p>c) Helytelen - Ha a tesztelést a lehető legkorábban kezdjük el felülvizsgálatokkal és más statikus tesztelési módszerekkel, az nem oldja meg azt a problémát, hogy túl sok lehetséges teszteset van. A "korai tesztelés időt és pénzt takarít meg" elv a hibák korai kijavítására vonatkozik, hogy megelőzzük a későbbi hibák előfordulását a származtatott munkatermékekben, ezáltal csökkentve a költségeket és a hibák valószínűségét.</p> <p>d) Helyes - Az ekvivalenciaparticionálás és a határérték-elemzés használata a tesztesetek generálásához az egyik módja az elv kezelésének, mivel ezek a teszttechnikák szisztematikus módot biztosítanak az összes lehetséges teszteset véges részhalmazának levezetésére.</p>	1.3.1	2
4	a	<p>a) Helyes - A műszaki teszttervezés magában foglalja a tesztfeltételek felhasználását a tesztesetek és egyéb szükséges teszteszközök, például a tesztadat-követelmények és a felderítő teszteléshez szükséges tesztvázlatok létrehozásához. A tesztkörnyezet követelményei is meghatározásra kerülnek, beleértve a szükséges infrastruktúrát és eszközöket is.</p> <p>b) Helytelen - A tesztvégrehajtás magában foglalja a tesztesetek végrehajtását (a teszteljárások részeként), azonban közvetlenül nem terjed ki a kérdésben említett egyéb tesztvekre, mint például a tesztadatokra, a tesztkörnyezetre és a tesztfeltételekre vonatkozó követelményekre.</p>	1.4.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>c) Helytelen - A tesztelemzés a tesztelést igénylő funkciók azonosítására szolgál. A tesztbázist elemzik és tesztfeltételekként határozzák meg, amelyeket aztán a kapcsolódó kockázatokkal együtt rangsorolnak. Bár ez a tevékenység magában foglalja a tesztfeltételekkel való munkát, nem terjed ki a kérdésben említett egyéb teszteszközökre, mint például a tesztadat-követelményekre, a tesztkörnyezeti követelményekre és a tesztesetekre.</p> <p>d) Helytelen - A tesztmegvalósítás magában foglalja a teszteljárások, például a tesztesetekből létrehozott kézi és automatizált tesztforgatókönyvek létrehozását, amelyek tesztkészletekbe állíthatók össze. A teszteljárásokat rangsorolják és egy tesztvégrehajtási ütemtervbe rendezik. A tesztadatokat létrehozzák, és a tesztkörnyezetet felépítik, és annak beállítását ellenőrzik. Bár ez a tevékenység kifejezetten tesztesetekkel való munkát foglal magában, és a tesztadatokat és a tesztkörnyezet követelményeit felhasználhatja a tesztadatokat és a tesztkörnyezet létrehozásához, nem terjed ki a tesztfeltételekre.</p>		
5	c	<p>a) Helytelen - A szervezet marketingcsapata valószínűleg nem végez sok tesztelést (bár néhány szervezetnél részt vehetnek az elfogadási tesztelésben), így az átlagos tapasztalati szintjük (amelynek nagy része a marketing területén lenne) valószínűleg nem befolyásolja azt, hogy hogyan történik a teszt tárgyának tesztelése.</p> <p>b) Helytelen - A felhasználók ismeretszintje arról, hogy egy új rendszer számukra készül, valószínűleg nem befolyásolja a tesztelés elvégzésének módját. Bármilyen felhasználói részvétel, amely befolyásolhatja a tesztelés elvégzésének módját, inkább a tesztelők, az ügyfél és a projektmenedzser által hozott döntések eredménye.</p> <p>c) Helyes - A teljesítményteszteléssel foglalkozó csoport tagjainak több éves tapasztalata (pl. a különböző eszközök és hibatípusok ismerete) segít meghatározni azokat a képességeket és ismereteket, amelyeket a csoport tagjai a tesztelés során alkalmazni fognak.</p> <p>d) Helytelen - A különböző végfelhasználók szervezeti felépítése (amelyek sokféleképpen lehetnek) a felhasználók között változni fog. Így előfordulhat, hogy az alkalmazás tesztelésekor nem is ismert, és a végfelhasználó szervezeti felépítése így kevésbé befolyásolhatja a tesztelés elvégzésének módját.</p>	1.4.2	2
6	b	<p>a) Helytelen - A mérsékelt kockázatok és a sikeres tesztesetek közötti nyomon követhetőség kevés információval szolgál, mivel ahhoz, hogy a kockázatokot mérsékelni lehessen (teszteléssel), rendelkezniük kell egy kapcsolódó sikeres tesztesettel. A fennmaradó kockázat értékeléséhez rendelkezésre kell állnia az összes kockázat és a teszteredmények közötti nyomon követhetőségnek, hogy a kapcsolódó sikeres tesztel nem rendelkező kockázatok fennmaradó kockázatként tudjuk azonosítani.</p> <p>b) Helyes - A felhasználói követelmények és a tesztvégrehajtás eredményei közötti nyomon követhetőség jelzi, hogy mely felhasználói követelmények kerültek tesztelésre, és így a projekt előrehaladásának mérését teszi lehetővé (a teszteléssel)</p>	1.4.4	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>összefüggésben) az üzleti célokhoz képest.</p> <p>c) Helytelen - Nem állítható egyértelműen, hogy a sikertelen tesztesetek jobban jelzik a tesztelő képességeit, mint a sikeres tesztesetek. Ez részben a tesztcélról függ (pl. bizalomépítés vagy hibák okozása). Továbbá a tesztelők értékelése a sikeres és sikertelen tesztesetek alapján kontraproduktív lehet, mivel arra készítheti a tesztelőket, hogy a tesztcél helyett az adott mérőszám alapján optimalizálják a tesztelésüket.</p> <p>d) Helytelen - Az azonosított kockázatok és az írott tesztfeltételek közötti nyomon követhetőség lehetőséget biztosít annak meghatározására, hogy mely további tesztfeltételeket kell megírni. Annak meghatározása, hogy mely kockázatokat érdemes tesztelni, a kockázatkezelés és különösen a kockázatsökkentés része.</p>		
7	b	<p>a) Helytelen - Az erős kommunikációs készségek, az aktív hallgatás és a csapatmunkára való képességek lehetővé teszik a tesztelő számára, hogy minden érdekelt féllel hatékonyan együttműködjön, azonban a különböző számítógépes játékok mély ismerete, amely lehetővé teszi, hogy jól kijöjjön egy fejlesztővel, nem példa a tesztelők számára hasznos általános készségre.</p> <p>b) Helyes - A végfelhasználókkal és az üzleti élet képviselőivel való megértéshez és kommunikációhoz használható domén ismeretek a tesztelők számára szükséges általános készségek közé tartoznak. Egy pilótaként szerzett tapasztalattal rendelkező tesztelő jobban meg fogja érteni a helikopter-irányítási rendszer elfogadási kritériumait.</p> <p>c) Helytelen - Bár a programozási készség technikai tudásnak tekinthető, amely növelheti a hatékonyságot egyes teszteszközök használata során, nem valószínű, hogy ezek a készségek segítenék az üzleti elemzőkkel való kommunikációt.</p> <p>d) Helytelen - Bár az alaposság, a részletekre való odafigyelés, a kíváncsiság és a nehezen fellelhető hibák azonosításának módszertani megközelítése mind hasznos általános készség a tesztelők számára, kétséges, hogy ezek a felderítő tesztelés megkezdése előtt teszteseteket generálnának. Ez azért van így, mert a felderítő tesztelés egyik fő alapelve, hogy a teszteseteket a tesztelés során generálják, nem pedig előre megírják.</p>	1.5.1	2
8	d	<p>a) Helytelen - A teljes csapat megközelítés lehetővé teszi, hogy bármelyik csapattag, aki rendelkezik a szükséges készségekkel és tudással, bármilyen feladatot elvállaljon, ez azonban nem jelenti azt, hogy a csapattagok bármikor bármilyen szerepet átvehetnek. Jellemzően csak olyan szerepeket vállalnak, amelyekben kompetensek, és nem állítható, hogy minden csapattag minden szerepet el tud végezni.</p> <p>b) Helytelen - A teljes csapat megközelítés arra vonatkozik, hogy hogyan működik egyetlen csapat (jellemzően az agilis szoftverfejlesztésben); nem terjed ki arra, hogy hogyan kell több csapatnak dolgoznia nagyobb projekteken, és nem azt sugallja, hogy egy teljes projekthez csak egy "teljes" csapatra van szükség.</p>	1.5.2	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>c) Helytelen - Az teljes csapat megközelítés nem várja el, hogy minden csapattag minden fontos döntésben részt vegyen. Például nincs szükség arra, hogy az üzlet képviselője (azaz a terméktulajdonos) minden olyan technikai döntésben részt vegyen, amely nem befolyásolja az üzleti eredményt, és egy ilyen megközelítés alkalmazása szükségtelenül lelassítaná a csapat előrehaladását.</p> <p>d) Helyes - Az egyes csapattagok különböző készségeinek leghatékonyabb kihasználásával a teljes csapat megközelítés elősegíti a kiváló csapatdinamikát, támogatja a hatékony kommunikációt és együttműködést, és olyan csapatszínergiát hoz létre, amely az egész projekt javát szolgálja.</p>		
9	b	<p>a) Helytelen - Az agilis szoftverfejlesztés során minden egyes iterációban készülnek átadandó eredmények, és az inkrementumok gyakori szállítása kiterjedt regressziós tesztelést tesz szükségessé. Bár a regressziós tesztelés egy része (vagy egésze) automatizálható, a regressziós tesztelés (automatizált vagy nem automatizált) nem helyettesíthető a rendszerteszt automatizálásával.</p> <p>b) Helyes - Ha szekvenciális fejlesztési modellt alkalmaznak, akkor az életciklus elején nem áll rendelkezésre kód a végrehajtáshoz, ezért ebben az időszakban statikus tesztelésre (pl. felülvizsgálatokra) kerül sor. Az életciklus későbbi szakaszában, amikor a kód már elérhető a végrehajtáshoz, dinamikus tesztelésre van lehetőség. Megjegyzendő azonban, hogy a dinamikus tesztelés előkészítése gyakran a szoftverfejlesztési életciklus korai szakaszában történik.</p> <p>c) Helytelen - Ha iteratív fejlesztési modellt, például agilis szoftverfejlesztést alkalmaznak, akkor az egyes iterációk regressziós teszteléséhez komponenteszteteket is lehet használni. Ebben az esetben erős érv szól a komponentesztetek automatizálása mellett, amelyeket gyakran kell futtatni, és nem valószínű, hogy erős érv szól amellett, hogy a fejlesztők manuálisan végezzék ezeket a komponenteszteteket.</p> <p>d) Helytelen - A legtöbb inkrementális fejlesztési modellben minden egyes inkrementumban készülnek átadandó eredmények, ami statikus és dinamikus tesztelést igényel minden egyes leszállított inkrementumban minden tesztelési szinten.</p>	2.1.1	2
10	b	<p>a) Helytelen - A tesztelőknek át kellene nézniük a munkatermékeket, amint a tervezetek rendelkezésre állnak, hogy a shift left megközelítés részeként lehetővé tegyék a korai tesztelést. Ha a következő fejlesztési fázisig várnának, akkor szükségtelen fejlesztési (és tesztelési) munkát kezdenének el a nem felülvizsgált, hiányos munkatermékeken.</p> <p>b) Helyes - A tesztelőknek a munkatermékeket a tervezetek rendelkezésre állása után azonnal felül kell vizsgálniuk, hogy a shift left megközelítés részeként lehetővé tegyék a korai tesztelést.</p> <p>c) Helytelen - A tesztelők a tesztbázist képező munkatermékeket jellemzően a tesztelemzés részeként vizsgálják felül, nem pedig a tesztelemzés és műszaki teszttervezés előtt.</p> <p>d) Helytelen - A tesztelőknek a munkatermékeket a tervezetek rendelkezésre állása után azonnal át kell tekinteniük, hogy a</p>	2.1.2	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		shift left megközelítés részeként lehetővé tegyék a korai tesztelést. A közzétételig való várakozás azt jelenti, hogy minden olyan hiba, amelyet a tesztelők felülvizsgálata során találtak volna, benne lesz a közzétett dokumentumban.		
11	a	<p>a) Helyes - A tesztvezérelt fejlesztés (TDD) jól ismert példája a test-first megközelítésnek.</p> <p>b) Helytelen - A lefedettségvezérelt fejlesztés nem helyes példa a fejlesztés test-first megközelítésére.</p> <p>c) Helytelen - A minőségvezérelt fejlesztés nem helyes példa a fejlesztés test-first megközelítésére.</p> <p>d) Helytelen - A feature-vezérelt fejlesztés nem helyes példa a fejlesztés test-first megközelítésére. Ehelyett egy olyan agilis szoftverfejlesztési módszertan, amely a funkciók átadásán alapul (szemben a Scrum felhasználói történetekkel).</p>	2.1.3	1
12	b	<p>a) Helytelen - A DevOps többféleképpen erősíti a tesztelést, például gyors visszajelzést biztosít a kód minőségéről, automatizált regressziós teszteléssel, amely minimalizálja a regressziós kockázatot, és elősegíti a shift left megközelítést magas színvonalú kód leadásával és komponentesztekkel. Ezt nagyrészt a folyamatos integráció biztosítja, ahol a fejlesztők az új kódjukkal együtt komponens (egység) tesztet is benyújtanak, amelyeknek sikeresnek kell lenniük ahhoz, hogy a kód bekerüljön a buildbe. Ezért a fejlesztőknek el kell végezniük a komponenteszteket.</p> <p>b) Helyes - A DevOps többféleképpen erősíti a tesztelést, például gyors visszajelzést biztosít a kód minőségéről, automatizált regressziós teszteléssel, amely minimalizálja a regressziós kockázatot, és elősegíti a shift left megközelítést magas színvonalú kód leadásával és komponentesztekkel.</p> <p>c) Helytelen - A DevOps többféleképpen erősíti a tesztelést, például gyors visszajelzést biztosít a kód minőségéről, automatizált regressziós teszteléssel, amely minimalizálja a regressziós kockázatot, és elősegíti a shift left megközelítést magas színvonalú kód leadásával és komponentesztekkel. A tesztelők nem próbálják meg a fejlesztőket és az üzemeltetőket egyenlően kezelni azáltal, hogy több időt fordítanak a kiadás tesztelésére, bár a tesztelés shift right megközelítése (tesztelés üzemszerű működés közben) is alkalmazható.</p> <p>d) Helytelen - Az automatizált folyamatok, mint például a folyamatos integráció/folyamatos szállítás (CI/CD) a DevOps-ban hozzájárulnak a stabil tesztkörnyezetekhez és csökkentik a manuális tesztelés szükségességét, azonban fennáll a veszélye annak, hogy figyelmen kívül hagyják a manuális tesztelés fontosságát, különösen a felhasználó szemszögéből.</p>	2.1.4	2
13	a	<p>a) Helyes - A rendszertesztelés a teljes rendszer viselkedését és képességeit vizsgálja, és kiterjed a minőségjellemzők nemfunkcionális tesztelésére, amely magában foglalja a biztonsági tesztelést is. Ezt a fajta tesztelést gyakran egy független tesztcsoport végzi a rendszerspecifikációk alapján.</p> <p>b) Helytelen - A más rendszerekkel és külső szolgáltatásokkal való interfészeket a rendszerintegrációs tesztelés vizsgálja.</p> <p>c) Helytelen - A bétatesztelés az elfogadási tesztelés egy típusa, amelyet egy külső helyszínen végeznek a fejlesztő szervezeten kívüli szereplők.</p>	2.2.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		d) Helytelen - A rendszer komponensei, például a felhasználói felület és az adatbázis közötti (interfészek és) kölcsönhatások tesztelését a komponensintegrációs tesztelés foglalja magában.		
14	d	<p>a) Helytelen - A regressziós tesztek száma a projekt előrehaladtával növekszik, mivel a rendszerben végrehajtott változtatások miatt általában új regressziós tesztekre van szükség. Hasonlóképpen, az ellenőrző tesztek száma is jellemzően növekszik a projekt előrehaladtával, mivel a rendszer minden egyes javításához új ellenőrző tesztekre van szükség.</p> <p>b) Helytelen - Éppen fordítva van. Az ellenőrző tesztek akkor jönnek létre és futnak le, amikor a teszt tárgyat javítják, a regressziós tesztek pedig (ideális esetben) akkor futnak le, amikor a teszt tárgyat továbbfejlesztik (megváltoztatják).</p> <p>c) Helytelen - Az ellenőrző tesztelés azt ellenőrzi, hogy a hiba helyesen lett-e javítva, és így a teszt tárgyában bekövetkezett változások tesztelésével foglalkozik. A regressziós tesztelés azonban azt biztosítja, hogy a változások (beleértve az üzemeltetési környezet változásait is) ne legyenek negatív hatással a változatlan szoftverre, ezért nem ellenőrzi, hogy az üzemeltetési környezet változatlan marad-e.</p> <p>d) Helyes - A regressziós tesztelés biztosítja, hogy a változásoknak ne legyenek negatív hatásai a változatlan szoftverre. Az ellenőrző tesztelés azt vizsgálja, hogy egy hiba kijavításra került-e - és így a módosított kódra vonatkozik.</p>	2.2.3	2
15	b	<p>a) Helytelen - A felhasználói felület által biztosított használhatóság hiányát egy megfelelő ellenőrzőlista segítségével végzett felülvizsgálat során lehet kimutatni, de a használhatóság hiánya úgy is megállapítható, hogy több tipikus felhasználó dinamikus teszteli a felhasználói felületet, és visszajelzést ad annak használhatóságáról.</p> <p>b) Helyes - A kód felülvizsgálata képes felderíteni az olyan kódot, amely semmilyen úton nem érhető el, azonban a dinamikus tesztek csak az elérhető kódot tudják ellenőrizni, és nem tudják megállapítani, hogy a kód nem érhető el a bemenetek és bemeneti állapotok minden lehetséges kombinációjának lefuttatása nélkül, ami valós kód esetében nem praktikus.</p> <p>c) Helytelen - A legtöbb várható felhasználó esetében jelentkező rossz válaszütemet nehéz megállapítani a kód végrehajtása nélkül (azaz statikus teszteléssel). Ebben a helyzetben a dinamikus tesztelés találhat hibát, de a statikus tesztelés nem valószínű, hogy megtalálja.</p> <p>d) Helytelen - A kód olyan személy általi felülvizsgálata, aki ismeri a szükséges funkciókat, felfedezheti, hogy a szükséges funkciók nem lettek implementálva a kódban, és a dinamikus teszteléssel is megállapítható, hogy ezek a szükséges funkciók nem lettek implementálva.</p>	3.1.3	2
16	c	<p>a) Helytelen - A visszajelzés az érdekelt felektől (pl. az üzleti képviselőtől, a végfelhasználótól) érkezik, nem pedig a fejlesztőktől, így ez a visszajelzés valószínűleg nem tájékoztatja a vezetőket arról, hogy mely fejlesztők eredményesebbek vagy kevésbé eredményesek.</p> <p>b) Helytelen - Az érdekelt felektől érkező korai és gyakori visszajelzéseket a projektmenedzserek nem használják fel a</p>	3.2.1	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>különböző érdekelt felekkel való kapcsolattartás prioritásainak meghatározására.</p> <p>c) Helyes - A szoftverfejlesztési folyamatban az érdekelt felek visszajelzéseinek korai és gyakori beszerzése rendkívül előnyös lehet, mivel megkönnyíti a lehetséges minőségi problémák korai közlését, megelőzheti a követelményekkel kapcsolatos félreértéseket, és biztosítja, hogy az érdekelt felek követelményeiben bekövetkező változásokat hamarabb megértsék és végrehajtsák.</p> <p>d) Helytelen - A korai és gyakori visszajelzés megakadályozhatja egy olyan termék kifejlesztését, amely nem felel meg az érdekelt felek igényeinek, és költséges utómunkát és a határidők elmulasztását eredményezi, ezért ideális esetben nincs késleltetés. Emellett a visszajelzés az érdekelt felektől érkezik (nem pedig számukra), ami magában foglalja a végfelhasználókat is, így a visszajelzést adó végfelhasználók nem segítik a végfelhasználók általi megértést.</p>		
17	d	<p>Figyelembe véve a felsorolt feladatleírásokat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Az értékelendő minőségjellemzők és a kilépési feltételek kiválasztása - Tervezés (C): A felülvizsgálat hatókörének, céljának, a felülvizsgálandó munkaterméknek, az értékelendő minőségjellemzőknek, a fókuszterületeknek, a kilépési feltételeknek, a támogató információknak, például a szabványoknak, a ráfordításnak és az időkereteknek a meghatározása. 2. Mindenki hozzáfér a munkatermékhez - Felülvizsgálat kezdeményezése (B): Annak biztosítása, hogy minden résztvevő hozzáférjen a munkatermékhez és a szükséges erőforrásokhoz, valamint a szerepek és felelősségi körök tisztázása. 3. A munkatermékben azonosítják az anomáliákat - Egyéni felülvizsgálat (A): A munkatermék minőségének értékelése, a rendellenességek, ajánlások és kérdések azonosítása és naplózása olyan felülvizsgálati technikák segítségével, mint az ellenőrzőlista-alapú és forgatókönyv-alapú felülvizsgálat. 4. A rendellenességek elemzése és megvitatása - Kommunikáció és elemzés (D): Az egyes rendellenességek elemzése és megvitatása, státuszuk, a felelősök és a szükséges intézkedések meghatározása, valamint felülvizsgálati döntések meghozatala, általában egy megbeszélés keretében. Ez magában foglalhatja a nyomon követési felülvizsgálat szükségességének meghatározását is. <p>Tehát a d) válasz a helyes.</p>	3.2.2	2
18	c	<p>A felsorolt szerepek mindegyikét figyelembe véve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jegyzőkönyvvezető (vagy írnok) - felelős a felülvizsgálók visszajelzéseinek összegyűjtéséért és a felülvizsgálati információk, például a meghozott döntések és a felülvizsgálati ülés során azonosított új anomáliák dokumentálásáért. (Feljegyzi a felülvizsgálati információkat, például a felülvizsgálati ülésen hozott határozatokat és a megállapított új rendellenességeket. - B). 	3.2.3	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>2. Felülvizsgálat-vezető - felelős a felülvizsgálati folyamat felügyeletéért, például a felülvizsgálati csoport tagjainak kiválasztásáért, a felülvizsgálati ülések ütemezéséért és a felülvizsgálat sikeres befejezésének biztosításáért. (Átfogó felelősséget vállal a felülvizsgálatért, például megszervezi, hogy mikor és hol kerül sor a felülvizsgálatra - D).</p> <p>3. Moderátor (vagy témavezető) - felelős a felülvizsgálati ülések hatékony lebonyolításáért, beleértve az időbeosztást, a viták közvetítését és egy olyan biztonságos környezet megteremtését, ahol mindenki szabadon elmondhatja a véleményét. (Biztosítja a felülvizsgálati ülések hatékony lebonyolítását és a biztonságos felülvizsgálati környezet kialakítását. - A).</p> <p>4. Menedzser - felelős annak eldöntéséért, hogy mit kell felülvizsgálni, és az erőforrások, például a személyzet és az idő elosztásáért a felülvizsgálathoz. (Eldönti, hogy mit kell felülvizsgálni, és biztosítja az erőforrásokat, például a személyzetet és az időt a felülvizsgálathoz. - C).</p> <p>Tehát a c) válasz a helyes.</p>		
19	d	<p>a) Helytelen - A döntési tábla tesztelés egy feketedoboz-teszttechnika, tehát specifikáció-alapú, nem pedig struktúra-alapú - a tesztesetek nem a forráskódban lévő döntéseken alapulnak. Az elágazási tesztelésnél a teszteseteket a teszt tárgyának vezérlési folyamatáról való ismeretből vezetik le.</p> <p>b) Helytelen - A lehetséges hibák előrejelzését a hibasejtésben (tapasztalat-alapú teszttechnika) használják, nem pedig az elágazási tesztelésben (struktúra-alapú technika). A döntési tábla tesztelés során a teszteseteket az üzleti logikát leíró specifikációból vezetik le.</p> <p>c) Helytelen - Ha egy teszteset a teszt tárgyának vezérlési folyamatáról való tudásra épül, akkor az egy fehérdoboz-teszttechnika. A döntési tábla tesztelés jellemzően az üzleti logika elemzésén alapul, így ez egy feketedoboz-teszttechnika. Az elágazási tesztelés során a teszteseteket nem a specifikációból vezetik le - ez feketedoboz-teszttechnikává teszi. Az elágazási tesztelés fehérdoboz-teszttechnika, ahol a teszteseteket a forráskód struktúrája alapján vezetik le.</p> <p>d) Helyes - A döntési tábla tesztelés egy feketedoboz-teszttechnika, tehát a teszt tárgyának meghatározott viselkedésére épül, anélkül, hogy a belső szerkezetére hivatkozna. Ezért a tesztesetek függetlenek a szoftver megvalósításának módjától. Az elágazási tesztelés fehérdoboz-teszttechnika, így a tesztesetek a teszt tárgyának belső szerkezetére és feldolgozására vonatkozó elemzésen alapulnak. Mivel a tesztesetek a szoftver tervezési és kódolási módjától függenek, csak a teszt tárgyának tervezése vagy implementálása után hozhatók létre.</p>	4.1.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
20	a	<p>a) Helyes - A 19 lefedi a "nincs kedvezmény" partíciót, a 20 az "50%-os kedvezmény" partíciót, a 30 pedig a "10%-os kedvezmény" partíciót. Ez a három érték mindhárom érvényes ekvivalenciapartíciót lefedi.</p> <p>b) Helytelen - A 11 és 12 a "nincs kedvezmény" partíciót fedik le, míg a 20 az "50%-os kedvezmény" partíciót, így a három érvényes ekvivalenciapartíció közül kettőt fednek le.</p> <p>c) Helytelen - Az 1 a "nincs kedvezmény" partíciót fedi le, míg a 10 és az 50 a "10%-os kedvezmény" partíciót. Az "50%-os kedvezmény" partíciót nem fedjük le, így összességében a három érvényes ekvivalenciapartícióból kettőt fedünk le.</p> <p>d) Helytelen - A 29 és a 31 lefedik a "nincs kedvezmény" partíciót, míg a 10 és a 30 lefedik a "10%-os kedvezmény" partíciót. Az "50%-os kedvezmény" partíciót nem fedjük le, így a három érvényes ekvivalenciapartícióból kettőt fedünk le.</p>	4.2.1	3
21	d	<p>A jelszóhosszúság tartományának három ekvivalenciapartíciója van:</p> <ul style="list-style-type: none"> túl rövid jelszavak {0, 1, ..., 4, 5} megfelelő jelszavak {6, 7, ..., 11, 12} túl hosszú jelszavak {13, 14, ...} <p>A 3-pontos BVA teljes lefedettségének eléréséhez a következő értékeket kell tesztelnünk: 0, 1, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14.</p> <p>Mivel a 2 értékű BVA már lefedett, ez azt jelenti, hogy a hosszú jelszavakat már teszteltük: 0, 5, 6, 12 és 13.</p> <p>Ez azt jelenti, hogy a 2-pontos BVA-ról a 3-pontosra való áttéréshez a következő további hosszúságokat kell lefedni: 1, 4, 7, 11 és 14.</p> <p>Tehát a d) válasz a helyes.</p>	4.2.2	3
22	b	<p>A döntési tábla öt oszlopot tartalmaz. Mindegyik tesztet ezek közül egyet fed le.</p> <p>A TE1 és a TE2 egyaránt a 4. szabályt fedi le</p> <p>A TE3 és a TE4 egyaránt a 2. szabályt fedi le</p> <p>A TE5 az 5. szabályt fedi le</p> <p>Tehát ez az öt tesztet az öt oszlopból hármat lefed, így a lefedettség $(3/5) \cdot 100\% = 60\%$.</p> <p>Tehát a b) válasz a helyes.</p>	4.2.3	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
23	C	<div data-bbox="736 279 1491 632" data-label="Diagram"> <pre> graph LR START((START)) -- "E1 Hozzáad / N := 1" --> NEM_TELE((NEM TELE)) NEM_TELE -- "E2 Hozzáad [N < 2] / N := N + 1" --> NEM_TELE NEM_TELE -- "E3 Elvesz [N > 0] / N := N - 1" --> NEM_TELE NEM_TELE -- "E4 Hozzáad [N=2] / N := N + 1" --> TELE((TELE)) TELE -- "E5 Elvesz / N := N - 1" --> NEM_TELE </pre> </div> <p>Nevezzük az E1, ..., E5 átmeneteket az ábrán látható módon. Az N változó az éppen tárolt elemek számát jelöli. Minden egyes "Hozzáad" esemény növeli ezt az értéket egyel, és minden egyes "Elvesz" esemény csökkenti egyel. Vegyük észre, hogy amikor a "Hozzáad" esemény a NEM TELE állapotban történik, az állapot csak akkor változik TELE állapotra, ha N=2. A "Hozzáad" esemény csak akkor következik be, ha N=2. Ha N<2, a rendszer a NEM TELE állapotban marad. Ha N=0, akkor nem lehetséges az "Elvesz" művelet. Hasonlóképpen, ha N=3, akkor nem lehetséges "Hozzáad" művelet.</p> <p>Az a) tesztet a következőképpen lehet leírni: E1, E3, E3, E2, E4 (így az 5 érvényes átmenetből 4-et fed le, ami 80%-os érvényes átmenet-lefedettséget eredményez).</p> <p>A b) teszt megvalósíthatatlan, mivel az első három "Hozzáad" művelet után a rendszer a TELE állapotban van, és nincs olyan érvényes átmenet, amely a TELE állapotból a "Hozzáad" esemény által kiváltott TELE állapotba lépne. Az első három átmenet után az érvényes átmenetek lefedettsége csak 60%-os.</p> <p>A c) tesztet a következőképpen lehet leírni: E1, E2, E4, E5, E3 (az 5 érvényes átmenetből 5-t fed le, így 100%-os érvényes átmenet-lefedettséget érünk el).</p> <p>A d) teszt felírható a következőképpen: E1, E2, E4, E5, E4 (így az 5 érvényes átmenetből 4-t fed le, ami 80%-os érvényes átmenet-lefedettséget eredményez).</p>	4.2.4	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		Tehát a c) válasz a helyes.		
24	b	<p>a) Helytelen - A lefedettséget mindig a lefedett elemek százalékos arányában határozzuk meg. Ezért nem haladhatja meg a 100%-ot</p> <p>b) Helyes - Ha a T1 és a T2 által végrehajtott utasítások között nem lenne azonos, akkor a {T1, T2} tesztkészlet lefedettsége 105% lenne, ami lehetetlen (lásd az a) választ). Ezért a végrehajtható utasítások legalább 5%-át mind a T1, mind a T2 végrehajtotta</p> <p>c) Helytelen - Az utasításlefedettség nem mond semmit a kódban lévő nem végrehajtható utasítások számáról.</p> <p>d) Helytelen - Még ha egy tesztkészlet teljes utasításlefedettséget is ér el, ez nem jelenti a teljes elágazás lefedettség elérését.</p>	4.3.1	2
25	c	<p>Az elágazás tesztelés egy olyan fehérdoboz-teszttechnika, amelyben a lefedettségi elemek elágazások. Az elágazás a vezérlés átadása két csomópont között a vezérlésáramlási gráfban, amely a forráskód utasításainak lehetséges végrehajtási sorrendjét mutatja a tesztelés tárgyában. Minden egyes vezérlésátadás lehet feltétel nélküli (azaz egyenes vonalú kód) vagy feltételes (azaz döntési kimenetelű). A lefedettséget a tesztesetek által gyakorolt elágazások számának és az elágazások teljes számának hányadosaként mérjük, és százalékban fejezzük ki.</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen - A döntési kimenet egy feltételes elágazás. Az elágazások tesztelésénél az X nemcsak a feltételes, hanem a feltétel nélküli elágazásokat is számolja.</p> <p>b) Helytelen - Az elágazás lefedettség nem csak a feltételes, hanem a feltétel nélküli elágazásokat is számolja.</p> <p>c) Helyes - Az elágazások lefedettségét úgy mérjük, hogy a tesztesetek által érintett elágazások számát elosztjuk az elágazások teljes számával, és százalékban fejezzük ki.</p> <p>d) Helytelen - Mind az X, mind az Y csak a feltételes elágazásokat számolja, és nem veszi figyelembe a feltétel nélküli elágazásokat.</p>	4.3.2	2
26	a,e	<p>A felderítő tesztelés akkor hasznos, ha kevés vagy nem megfelelő specifikáció áll rendelkezésre, vagy ha a tesztelésre jelentős időnyomás nehezedik. A felderítő tesztelés más, formálisabb teszttechnikák kiegészítéseként is hasznos. A felderítő tesztelés hatékonyabb lesz, ha a tesztelő tapasztalt, rendelkezik domén ismeretekkel és magas szintű alapkészségekkel, például analitikus készségekkel, kíváncsisággal és kreativitással.</p> <p>Tehát:</p>	4.4.2	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		a) Helyes - A felderítő tesztelés akkor hasznos, ha kevés vagy nem megfelelő specifikáció áll rendelkezésre, vagy ha a tesztelésre jelentős időnyomás nehezedik. b) Helytelen - A felderítő tesztelés nem feketedoboz-teszttechnika. c) Helytelen - A felderítő tesztelés akkor hasznos, ha a specifikációk rosszul vannak megírva. d) Helytelen - A programozási készségeknek elvileg semmi köze a felderítő teszteléshez. e) Helyes - A felderítő tesztelés hatékonyabb lesz, ha a tesztelő tapasztalt, rendelkezik domén ismeretekkel és magas szintű alapkészségekkel, például analitikus készségekkel, kíváncsisággal és kreativitással.		
27	d	a) Helytelen - Az ellenőrzőlistáknak tartalmazniuk kell az ellenőrizendő tesztfeltételeket. Ez egy példa egy hibára, nem pedig egy tesztfeltétel; még ha a tesztelő képes is volt a hibákra vonatkozó példákból néhány lehetséges tesztfeltételre következtetni, ez a hibaleírás túl általános. b) Helytelen - Az ellenőrzőlistáknak nem szabad olyan elemeket tartalmazniuk, amelyek jobban alkalmazhatóak kilépési feltételként. Ez egy példa a kilépési feltételre. c) Helytelen - Az ellenőrzőlisták nem tartalmazhatnak olyan tételeket, amelyek túl általánosak. Ez egy nagyon általános tétel, amely gyakorlatilag a tesztelés célját írja le. d) Helyes - Ez egy olyan tesztfeltétel példája, amelyet ember ellenőrizhet.	4.4.3	2
28	b	a) Helytelen - A szabályorientált formátum olyan formátumokat tartalmaz, mint a felsorolásszerű ellenőrzőlisták vagy a bemeneti-kimeneti leképezések táblázatos formái, amelyek kifejezetten bemutatják a követendő szabályokat. A Given/When/Then forgatókönyv-orientált formátum, mivel egy ellenőrizendő forgatókönyvet ír le. b) Helyes - Ez a Given/When/Then formátum, amely forgatókönyv-orientált. c) Helytelen - Nem létezik "termék-orientált" elfogadási feltétel formátum. d) Helytelen - Nem létezik "folyamatorientált" elfogadási feltétel formátum.	4.5.2	2
29	d	a) Helytelen - A teszteset a megrendelési előzményekben lévő korábbi megrendelések megtekintéséhez kapcsolódik. b) Helytelen - A teszteset a korábbi megrendelések megtekintéséhez kapcsolódik. c) Helytelen - A teszteset a megrendelési előzményekben lévő korábbi megrendelések megtekintéséhez kapcsolódik. d) Helyes - A teszteset a regisztrációs folyamathoz kapcsolódik, amelyről a felhasználói történet nem szól. A felhasználói történet a korábbi megrendelések megtekintéséről szól.	4.5.3	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
30	a	<p>a) Helyes - Ez olyasmi, amit ellenőrizni lehet (és kell is), mielőtt a kódot a verziókezelőbe küldik.</p> <p>b) Helytelen - Ezt a második lépés elvégzése után lehet ellenőrizni, mivel az összevonási konfliktusok jelentése a kód beküldése és összevonása után is elvégezhető.</p> <p>c) Helytelen - Ez jobban megfelel a harmadik lépés belépési feltételeként.</p> <p>d) Helytelen - Ez jobban megfelel a harmadik lépés kilépési feltételeként.</p>	5.1.3	2
31	b	<p>Az átlagos fejlesztési ráfordítás 900 000 dollár, az átlagos tesztelési ráfordítás pedig 90 000 dollár (a négy projektből számítva). Az átlagos tesztelési és fejlesztési ráfordítások aránya 1:10 (90 000 dollár : 900 000 dollár), ami azt jelenti, hogy történelmileg átlagosan a tesztelési ráfordítások a fejlesztési ráfordítások 10%-át teszik ki.</p> <p>Tehát ha a fejlesztési ráfordítás becsült értéke 800 000 dollár, a becsült tesztelési ráfordítás becsült értéke a következő: $10\% \cdot 800,000 \text{ dollár} = 0.1 \cdot 800,000 = 80,000 \text{ dollár}$.</p> <p>Tehát a b) válasz a helyes.</p>	5.1.4	3
32	a	<p>A függőségek szerint először a KERESÉS teszteket kell végrehajtani, majd a MEGTEKINTÉS, aztán a KOSÁRBA HELYEZÉS teszteket, végül pedig a MEGRENDELÉS teszteket. Az egyes csoportokon belül a sorrendet a tesztesetek prioritásai határozzák meg.</p> <p>Tehát először a TE1-et kell végrehajtani, majd a TE2-t, utána a TE4-et, majd a TE3-at, és utolsóként a TE5-öt.</p> <p>A sorrend ezek alapján a következő: TE1, TE2, TE4, TE3, TE5.</p> <p>Tehát az a) válasz a helyes.</p>	5.1.5	3
33	d	<p>a) Helytelen - A használhatósági tesztelés a termék kritikáját megfogalmazó, üzleti szemléletű tesztelés (Q3).</p> <p>b) Helytelen - A funkcionális tesztelés üzleti szemléletű tesztelés (Q2)</p> <p>c) Helytelen - A felhasználói elfogadási tesztelés a termék kritikáját megfogalmazó, üzleti szemléletű tesztelés (Q3)</p> <p>d) Helyes - A komponensintegrációs tesztelés technológiai szemléletű tesztelés, amely támogatja a csapatot (vezeti a fejlesztést) (Q1)</p>	5.1.7	2
34	c	<p>A felsorolt kockázatok és azok mérséklését figyelembe véve:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A rendszer hosszú reakcióideje (1) a teljesítménytesztelés során tesztelhető (B). 2. A fogyasztók preferenciáinak változása (2) általában nem befolyásolható, ezért általában elfogadjuk ezt a kockázatot (A) 3. A szerverterem elárasztása (3) jelentős veszteséget okozhat, ezért a kockázatot át kell hárítanunk, például biztosítás kötésével (D) 	5.2.4	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		4. Az, hogy egy bizonyos életkor felett a betegek pontatlan jelentéseket kapnak (4), egy lehetséges határproblémára utal, amelyet hatékonyan fel lehet fedezni olyan technikákkal, mint például a BVA (C) Tehát a c) válasz a helyes.		
35	a	a) Helyes - A termékminőségi metrikák a minőségjellemzők mérésére szolgálnak. A meghibásodásig eltelt átlagos idő az érettséget méri, tehát ez egy termékminőségi metrika. b) Helytelen - Ez a hiba metrika példája, nem pedig termékminőségi metrika. c) Helytelen - Ez egy lefedettség metrika, nem pedig termékminőségi metrika. d) Helytelen - Ez a hiba metrika példája, nem pedig termékminőségi metrika.	5.3.1	1
36	a	a) Helyes - Az ügyfél más helyen és időzónában van, így nehéz lehet a személyes kommunikáció. b) Helytelen - Az áttekintőtáblák általában bármely felhasználó számára bármikor elérhetők, így az időzónák közötti különbség nem jelent akkora akadályt a kommunikációban, mint a szóbeli, személyes kommunikáció esetében. c) Helytelen - Bár az időeltolódás Európa és Amerika között több óra, és ez okozhat némi kellemetlenséget, de ez biztosan nem olyan nagy, mint a személyes kommunikáció esetén. d) Helytelen - A videokonferencia-eszközök kényelmes kommunikációs eszközt jelentenek. Bár az Európa és Amerika közötti kommunikáció munkaidőben általában megköveteli, hogy az egyik fél a nagyon korai vagy nagyon késői órákban kapcsolódjon, ez nem jelent akkora kellemetlenséget, mint a szóbeli, személyes kommunikáció.	5.3.3	2
37	a	a) Helyes - Egy összetett konfigurációs elem (pl. tesztkörnyezet) esetén a CM rögzíti az elemeket, amelyekből áll, azok kapcsolatait és verzióit. b) Helytelen - A CM-eszközök nem hajtanak végre teszteseteket, és nem számítják ki a lefedettséget. c) Helytelen - A CM-eszköz nem licenckezelő eszköz. d) Helytelen - A CM-eszközök nem generálnak tesztadatokat.	5.4.1	2
38	b	a) Helytelen - Bár a mondat igaz, nem nyújt sok értéket a fejlesztő számára. b) Helyes - A teszteredményekből úgy tűnik, hogy a rendszer figyelmen kívül hagyja a duplikációkat, és az ismétlődéseket figyelmen kívül hagyva rendezi a listát. Valószínűleg ez az oka a TE3, TE4, TE5 során tapasztalt meghibásodásának. Az ilyen információk segíthetik a fejlesztőt a hiba megtalálásában és annak hatékonyabb kijavításában. c) Helytelen - A rendszer nem hibázik a negatív számok rendezésében. A probléma inkább az ismétlődések figyelmen kívül hagyásával van. d) Helytelen - A TE3, TE4 és TE5 tesztesetek elbuknak, de nem tudunk arról, hogy a tesztesetek hibásak lennének.	5.5.1	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
39	c	<p>Figyelembe véve az egyes felsorolt eszköz kategóriákat és azok leírásait:</p> <p>A. Statikus tesztelési eszközök – támogatják a tesztelőt a fellvizsgálatok és a statikus elemzés elvégzésében (4)</p> <p>B. A skálázhatóságot és a telepítés szabványosítását támogató eszközök – például virtuális gépek, konténerező eszközök (3)</p> <p>C. DevOps eszközök – a DevOps szállítási folyamatlanc támogatása, a munkafolyamatok nyomonkövetése, az automatizált buildelési folyamat(ok), a folyamatos integráció/folyamatos szállítás (CI/CD) (1)</p> <p>D. Együttműködési eszközök – a kommunikáció megkönnyítése (2)</p> <p>Tehát a c) válasz a helyes.</p>	6.1.1	2
40	a	<p>a) Helyes - A tesztautomatizálás olyan méréseket biztosíthat, amelyek túl bonyolultak az emberek számára, mint például a fehérdozoz tesztlefedettség mértéke, kivéve a legtriviálisabb kód esetében.</p> <p>b) Helytelen - Tesztelési eszközök használatával a tesztelés felelőssége NEM oszlik meg az eszköz gyártójával, mivel a gyártó nem vesz részt a tesztelésben, és ez a tesztelő felelőssége. Az egyetlen lehetséges felelősség, amely az eszköz gyártójára hárítható, ha az eszköz nem működik a várt módon, és hibás tesztteredmények ad.</p> <p>c) Helytelen - A tesztelőknél továbbra is kritikus gondolkodásmódot kell alkalmazniuk a tesztteredmények anomáliáinak elemzésekor, hogy meghatározzák azok valószínű okát.</p> <p>d) Helytelen - Sem a tesztelő, sem az eszközök nem tudnak teszt eseteket egyszerűen generálni a programkód elemzéséből, mivel a kód a megvalósítás, és nem ad információt a várt eredményekről, amelyeknek a tesztbázis egy másik részéből, például a tervezési specifikációból kell származniuk.</p>	6.2.1	1

1. Az alábbiak közül melyik a tipikus tesztcél?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A dokumentált követelmények teljesülésének validálása.
- b) Meghibásodások okozása és a hibák azonosítása.
- c) Hibák kiváltása és a kiváltó okok azonosítása.
- d) Annak verifikálása, hogy a teszt tárgya megfelel-e a felhasználói elvárásoknak.

2. Melyik állítás írja le a LEGJOBBAN a tesztelés és a hibakeresés közötti különbséget?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A tesztelés meghibásodásokat okoz, míg a hibakeresés a meghibásodásokat javítja.
- b) A tesztelés negatív tevékenység, míg a hibakeresés pozitív tevékenység.
- c) A tesztelés megállapítja a hibák meglétét, míg a hibakeresés eltávolítja a hibákat.
- d) A tesztelés megtalálja a hibák okát, míg a hibakeresés kijavítja a hibák okát.

3. "A hibamentesség téveszméje" a tesztelés egyik alapelve. Az alábbiak közül melyik a gyakorlati példája ennek az elvnek?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Annak elmagyarázása, hogy a teszteléssel nem lehet kimutatni a hibák hiányát.
- b) A végfelhasználók támogatása az elfogadási tesztelés elvégzésében.
- c) Annak biztosítása, hogy a leszállított rendszerben ne maradjanak megvalósítási hibák.
- d) Azon tesztek módosítása, amelyek nem okoznak meghibásodást, annak érdekében, hogy kevés hiba maradjon meg.

4. Az alábbi teszttevékenységek közül melyek azok, amelyek a LEGNAGYOBB valószínűséggel alkalmazzák a határérték-elemzést és az ekvivalenciaparticionálást?**Válassz KETTŐT az alábbiak közül!**

- a) Tesztmegvalósítás
- b) Műszaki teszttervezés
- c) Tesztvégrehajtás
- d) Tesztfelügyelet
- e) Tesztelemzés

5. Adottak a következő tesztverek:

- 1. Lefedettségi elemek
- 2. Változtatási kérelmek
- 3. Tesztvégrehajtási ütemterv
- 4. Prioritizált tesztfeltételek

és a következő teszttevékenységek:

- A. Tesztelemzés
- B. Műszaki teszttervezés
- C. Tesztmegvalósítás
- D. Tesztlezárás

Az alábbiak közül melyik párosítja LEGJOBBAN a tevékenységek által előállított tesztvereket?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1B, 2D, 3C, 4A
- b) 1B, 2D, 3A, 4C
- c) 1D, 2C, 3A, 4B
- d) 1D, 2C, 3B, 4A

6. Melyik állítás a LEGINKÁBB helytálló a különböző tesztelési szerepekkel kapcsolatban?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Az agilis szoftverfejlesztés során a tesztmenedzsment szerepkör elsősorban a csapat, míg a tesztelési szerepkör elsősorban egy, a csapaton kívüli személy felelőssége.
- b) A tesztelési szerepkör elsősorban a tesztek felügyeletéért és irányításáért felelős, míg a tesztmenedzsment szerepkör elsősorban a teszttervezésért és a tesztlezárásért.
- c) Az agilis szoftverfejlesztésben a több csapatra kiterjedő tesztmenedzsment tevékenységeket a csapaton kívüli tesztmenedzser végzi, míg egyes tesztmenedzsment feladatokat maga a csapat lát el.
- d) A tesztmenedzsment szerepkör elsősorban a tesztelemzésért és a teszttervezésért, míg a tesztelési szerepkör elsősorban a tesztmegvalósításáért és végrehajtásért felelős.

7. Az alábbiak közül melyik az előnye az teljes csapat megközelítésnek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Tesztelők nélküli csapatok
- b) Javított csapatdinamika
- c) Specialista csapattagok
- d) Nagyobb méretű csapatok

8. Melyik állítás HELYES a tesztelés függetlenségével kapcsolatban?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A független tesztelők a fejlesztőktől eltérő műszaki szemléletük miatt találnak hibákat, de

függetlenségük ellenséges viszonyhoz vezethet a fejlesztőkkel.

- b) A fejlesztők ismeretei a saját kódjukkal azt eredményezik, hogy csak néhány hibát találnak, azonban a tesztelőkkel közös szoftveres háttérük következtében ezeket a hibákat a tesztelők is megtalálják.
- c) A független teszteléshez olyan tesztelőkre van szükség, akik nem tartoznak a fejlesztői csapathoz, és ideális esetben a szervezeten kívülről érkeznek, azonban ezek a tesztelők nehezen értik meg az alkalmazási domént.
- d) A fejlesztői csapaton kívüli tesztelők függetlenebbek, mint a csapaton belüli tesztelők, de a csapaton belüli tesztelőket nagyobb valószínűséggel hibáztatják a termékkiadás késedelméért.

9. Az alábbiak közül melyik az a jó tesztelési gyakorlat, amely minden szoftverfejlesztési életciklusra vonatkozik?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Minden tesztszinthez tartozik egy megfelelő fejlesztési szint.
- b) Minden tesztcélhoz tartozik egy megfelelő fejlesztési cél is.
- c) A szoftver minden teszttevékenységéhez tartozik egy megfelelő felhasználói tevékenység.
- d) Minden szoftverfejlesztési tevékenységhez tartozik egy megfelelő teszttevékenység is.

10. Melyik példa a test-first fejlesztési megközelítésre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Komponensteszt-vezérelt fejlesztés
- b) Integrációsteszt-vezérelt fejlesztés
- c) Rendszerteszt-vezérelt fejlesztés
- d) Elfogadásiteszt-vezérelt fejlesztés

11. Melyik a legjobb leírása a shift left megközelítésnek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Ha a fejlesztők egyetértenek, a tesztfolyamat bal oldalán lévő manuális tevékenységeket automatizálják, hogy támogassák a "korai tesztelés időt és pénzt spórol" elvet.
- b) Amennyiben költséghatékony, a teszttevékenységeket a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) korábbi szakaszába helyezik át, hogy csökkentsék a minőség teljes költségét az SDLC későbbi szakaszában talált hibák számának csökkentése révén.
- c) Amikor szabad idejük van, a tesztelők feladata a regressziós tesztelés tesztjeinek automatizálása, kezdve a komponenstesztetekkel és a komponensintegrációs tesztekkel.
- d) Ha lehetséges, a tesztelőket felkészítik a SDLC korai szakaszában elvégzendő feladatok elvégzésére, hogy így az SDLC későbbi szakaszában több teszttevékenységet lehessen automatizálni.

12. A visszatekintő megbeszélés eredményeképpen melyik a LEGKISEBB valószínűséggel bekövetkező esemény?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A jövőbeli teszt tárgyak minősége javul a fejlesztési gyakorlatok fejlődési lehetőségeinek azonosítása révén.
- b) A tesztelés hatékonysága javul a tesztkörnyezetek konfigurálásának automatizálással történő felgyorsítása révén.
- c) A végfelhasználók jobban megértik a fejlesztési és tesztelési folyamatokat.
- d) Az automatizált tesztszkriptek a fejlesztők visszajelzései révén javulnak.

13. Melyik tesztelési szint végrehajtása a LEGINKÁBB valószínű, ha a tesztelés a validálásra összpontosít, és nem a tesztelők végzik?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Komponenstesztelés
- b) Komponensintegrációs tesztelés
- c) Rendszerintegrációs tesztelés
- d) Elfogadási tesztelés

14. A navigációs rendszer szoftverét frissítették, mivel olyan útvonalakat javasolt, amelyek megszegik a közlekedési szabályokat, például az egyirányú utcákon való rossz irányú áthajtást.

Melyik írja le a LEGJOBB módon az elvégzendő tesztelést?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Csak ellenőrző tesztelés
- b) Ellenőrző tesztelés, majd regressziós tesztelés
- c) Csak regressziós tesztelés
- d) Regressziós tesztelés, majd ellenőrző tesztelés

15. Melyik a LEGJOBB példa olyan hibára, amelyet statikus teszteléssel lehet megtalálni (és nem dinamikus teszteléssel)?

- i. A tervezési specifikáció két különböző része nem egyezik a terv összetettsége miatt.
- ii. A válaszidő túl hosszú, és így a felhasználók elveszítik a türelmüket.
- iii. A kód egy útvonala nem érhető el a végrehajtás során.
- iv. Egy változót deklaráltak, de később soha nem használják a programban.
- v. A program által a jelentés létrehozásához szükséges memória mennyisége túl nagy.

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) ii, v
- b) iii, v
- c) i, ii, iv
- d) i, iii, iv

16. Az alábbiak közül melyik előnye az érdekelt felektől kapott korai és gyakori visszajelzésnek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A követelményeket érintő változások hamarabb megérthetők és bevezethetők.
- b) Biztosítja, hogy az üzleti érdekelt felek megértsék a felhasználói követelményeket.
- c) Lehetővé teszi a terméktulajdonosok számára, hogy olyan gyakran változtassák meg a követelményeket, amilyen gyakran csak akarják.
- d) A végfelhasználók a kiadás előtt megtudják, hogy mely követelmények nem kerülnek megvalósításra.

17. Adottak a következő felülvizsgálati típusok:

- 1. Technikai felülvizsgálat
- 2. Informális felülvizsgálat
- 3. Inspekció
- 4. Átvizsgálás

és a következő leírások:

- A. Olyan célkitűzéseket tartalmaz, mint a konszenzus elérése, új ötletek megfogalmazása és a szerzők motiválása a fejlődésre.
- B. Olyan célkitűzéseket tartalmaz, mint a felülvizsgálók oktatása, konszenzus elérése, új ötletek megfogalmazása és a lehetséges hibák felderítése.
- C. A fő célkitűzés a potenciális hibák felderítése, és metrikák gyűjtését igényli a folyamatfejlesztés támogatásához.
- D. A fő célkitűzés a potenciális hibák felderítése, és nem hoz létre formális dokumentált kimenetet.

Melyik a LEGJOBB párosítás a felülvizsgálati típusok és a leírások között?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1A, 2B, 3C, 4D
- b) 1A, 2D, 3C, 4B
- c) 1B, 2C, 3D, 4A
- d) 1C, 2D, 3A, 4B

18. Melyik tényező járul hozzá a sikeres felülvizsgálathoz?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Biztosítani kell, hogy a vezetőség felülvizsgálóként vehessen részt
- b) A nagy munkatermékeket kisebb részekre kell bontani
- c) A felülvizsgálók értékelését célként tűzzük ki
- d) Felülvizsgálatonként egy dokumentum lefedettségének tervezése

19. Mi a LEGFONTOSABB különbség a feketedoboz-teszttechnikák és a tapasztalatalapú teszttechnikák között?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A teszt tárgya.
- b) A tesztszint, amelyen a teszttechnikát alkalmazzák.
- c) A tesztbázis.
- d) A szoftverfejlesztési életciklus (SDLC), melyben a teszttechnika alkalmazható.

20. Egy PIN-hitelesítőt tesztelsz, amely elfogadja az érvényes PIN-kódokat és elutasítja az érvénytelen PIN-kódokat. A PIN-kód egy számsorozat. Az érvényes PIN négy számjegyből áll, amelyek közül legalább kettő különböző.

A bemeneti tesztadatoknak melyik az a LEGKISEBB halmaza, amely az összes azonosított ekvivalenciapartíciót lefedi?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 112, 1111, 1234, 123456
- b) 1, 123, 1111, 1234
- c) 12, 112, 1112, 11112
- d) 1, 111, 1111, 11111

21. Egy fejlesztőt felkértek a következő üzleti szabály implementálására:

INPUT: érték (egész szám).

HA(érték ≤ 100 VAGY érték ≥ 200) AKKOR írja ki: "érték hibás".

EGYÉBKÉNT írja ki: "érték rendben"

A teszteseteket 2-pontos határérték-elemzéssel tervezed meg.

Az alábbi tesztbemenetek melyik halmaza éri el a legnagyobb lefedettséget?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 100, 150, 200, 201
- b) 99, 100, 200, 201
- c) 98, 99, 100, 101
- d) 101, 150, 199, 200

22. Egy vezetési tesztek eredményeinek elemzésére szolgáló rendszer kifejlesztésére irányuló projekten dolgozol. Arra kértek, hogy tervezz teszteseteket az alábbi döntési tábla alapján.

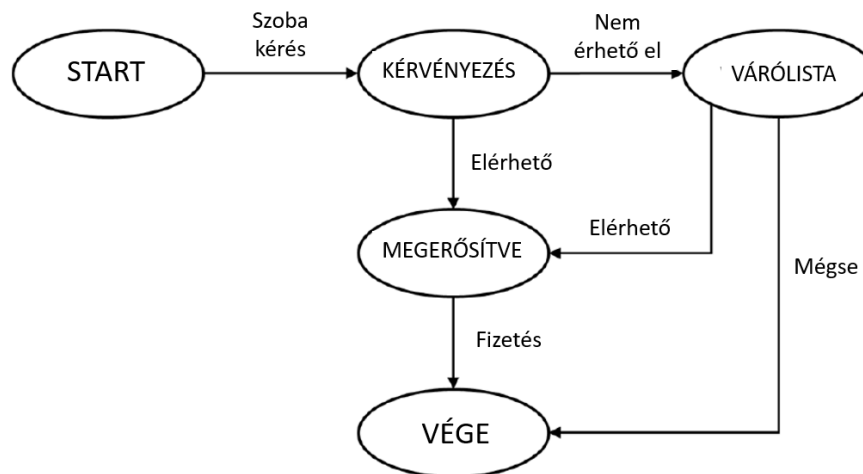
	Sz1	Sz2	Sz3
C1: Első próbálkozás a vizsgán?	-	-	H
C2: Elméleti vizsga sikeres?	I	H	-
C3: Gyakorlati vizsga sikeres?	I	-	H
Vezetői engedély kiadása?	X		
További vezetési órák igénylése?			X
Újabb vizsga letételét kéri?		X	

Milyen tesztadatok mutatják, hogy a döntési táblában ellentmondásos szabályok vannak?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) C1 = I, C2 = I, C3 = H
- b) C1 = I, C2 = H, C3 = I
- c) C1 = I, C2 = I, C3 = I and C1 = H, C2 = I, C3 = I
- d) C1 = H, C2 = H, C3 = H

23. Az alábbi állapotátmenet-diagram alapján tervezel teszteseteket:



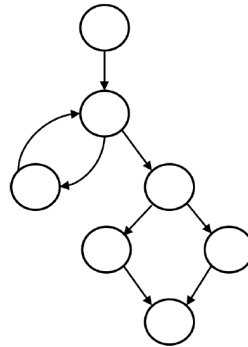
LEGALÁBB hány tesztesetre van szükség a 100%-os érvényes átmenet-lefedettség eléréséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 3

- b) 2
- c) 5
- d) 6

24. A következő vezérlésifolyam-gráf által ábrázolt kódra elágazási tesztelést szeretnél alkalmazni.



Hány lefedettségi elemet kell tesztelned?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 2
- b) 4
- c) 8
- d) 7

25. Hogyan lehet hasznos a fehérdoboz tesztelés a feketedoboz tesztelés támogatására?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A fehérdoboz lefedettségi mérések segíthetnek a tesztelőknek a feketedoboz tesztek értékelésében az általuk elért kódlefedettség alapján.
- b) A fehérdoboz lefedettség elemzése segíthet a tesztelőknek azonosítani a forráskód elérhetetlen részeit.
- c) Az elágazási tesztelés magában foglalja a feketedoboz-teszttechnikákat, így a teljes elágazási lefedettség elérése garantálja bármely feketedoboz technikával való teljes lefedettség elérését.
- d) A fehérdoboz-teszttechnikák fedezeti elemeket biztosíthatnak a feketedoboz technikák számára.

26. Tekintsd meg a következő listát:

- Helyes bemenet nem kerül elfogadásra
- Helytelen bemenet elfogadásra került
- Rossz kimeneti formátum
- Osztás nullával

Melyik tesztechnikát használja a LEGNAGYOBB valószínűséggel az a tesztelő, aki ezt a listát használja a tesztelés során?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Felderítő tesztelés
- b) Hibatámadás
- c) Ellenőrzőlista-alapú tesztelés
- d) Határérték-elemzés

27. Az ellenőrzőlista-alapú tesztelés hogyan járul hozzá LEGJOBBAN a nagyobb lefedettség eléréséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Az ellenőrzőlista elemeit kellően alacsony részletességgel lehet meghatározni, így a tesztelő részletes teszteseteket tud végrehajtani és végrehajtani ezek alapján.
- b) Az ellenőrzőlisták automatizálhatók, így minden egyes alkalommal, amikor egy automatizált tesztvégrehajtás az ellenőrzőlista elemeit lefedi, további lefedettséget eredményez.
- c) Minden egyes ellenőrzőlista elemet külön-külön és egymástól függetlenül kell tesztelni, így az elemek a szoftver különböző területeit fedik le.
- d) Két tesztelő, akik ugyanazon a magas szintű ellenőrzőlista elemei alapján tervezik és hajtják végre a tesztet, jellemzően kissé eltérő módon végzik el a tesztelést.

28. Melyik a LEGJOBB példa a forgatókönyv-orientált elfogadási feltételre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Az alkalmazásnak lehetővé kell tennie a felhasználók számára, hogy kérésre törölhessék fiókjukat és az összes kapcsolódó adatot.
- b) Amikor a vásárló a kosarába tesz egy terméket, és a pénztárba kerül, kérni kell, hogy jelentkezzen be, vagy hozzon létre egy fiókot, ha még nem tette ezt meg.
- c) HA(tartalmaz(termék(23).Név, kosár.termékek())) AKKOR visszaad TÉVES.
- d) A weboldalnak meg kell felelnie az ICT Accessibility 508 szabványoknak, és biztosítania kell, hogy minden tartalom hozzáférhető legyen a fogyatékkal élő felhasználók számára.

29. Elfogadásiteszt-vezérelt fejlesztést alkalmazol, és teszteseteket tervezel a következő felhasználói történet alapján:

Normál vagy Speciális felhasználóként szeretném használni az elektronikus emeleti kártyámat, hogy beléphessek bizonyos emeletekre.

Elfogadási feltételek:

EF1: A normál felhasználók hozzáférhetnek az 1-3. emelethez.

EF2: A 4. emeletre csak a Speciális felhasználók léphetnek be.

EF3: A Speciális felhasználók a Normál felhasználók összes hozzáférési jogával rendelkeznek.

Melyik teszteset a LEGMEGFELELŐBB az EF3 teszteléséhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Annak ellenőrzése, hogy egy Normál felhasználó beléphet az 1. és a 3. emeletre.
- b) Annak ellenőrzése, hogy egy Normál felhasználó nem léphet be a 4. emeletre.
- c) Annak ellenőrzése, hogy egy Speciális felhasználó hozzáférhet-e az 5. emelethez.
- d) Annak ellenőrzése, hogy egy Speciális felhasználó hozzáférhet-e az 1., 2. és 3. emelethez.

30. Az alábbiak közül melyik NEM célja a tesztervnek?

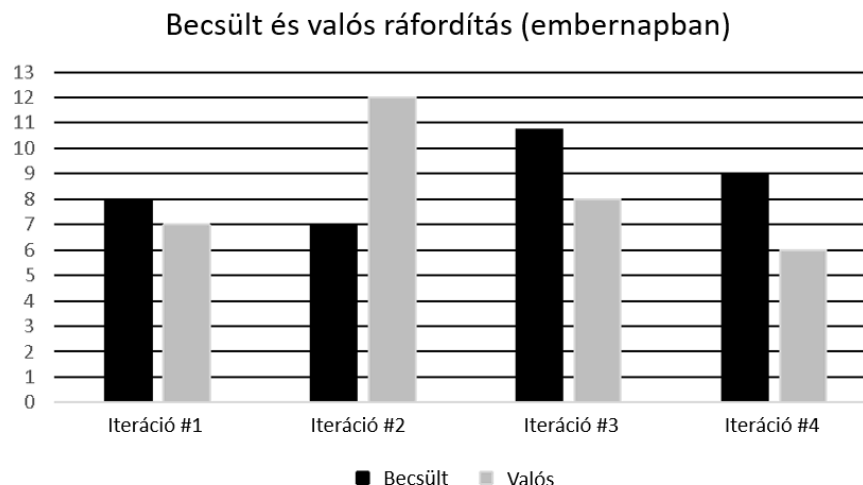
Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztadatok és az elvárt eredmények meghatározása a komponentesztekhez és a komponensintegrációs tesztekhez.
- b) A komponenteszt szintjéről való kilépési feltételként a "100%-os utasításlefedettség és 100%-os elágazás lefedettség elérésének" meghatározása.
- c) Annak leírása, hogy a tesztelőrehaladási jelentésnek milyen mezőket kell tartalmaznia és milyen formában kell elkészülnie.
- d) Annak magyarázata, hogy a rendszerintegrációs tesztelés miért marad ki a tesztelésből, annak ellenére, hogy a tesztstratégia megköveteli ezt a tesztszintet.

31. Minden egyes iteráció elején a csapat megbecsüli az iteráció során elvégzendő munka mennyiségét (embernapban). Legyen $B(n)$ az n -edik iterációra becsült munka mennyisége, és legyen $V(n)$ az n -edik iterációban valóban elvégzett munka mennyisége. A harmadik iterációtól kezdve a csapat az alábbi, extrapoláción alapuló becslési modellt használja:

$$B(n) = \frac{3 \cdot V(n-1) + V(n-2)}{4}$$

A grafikon az első négy iteráció becsült és tényleges munkamennyiségét mutatja.



Mekkora a becsült munkamennyiség az 5. iterációra?

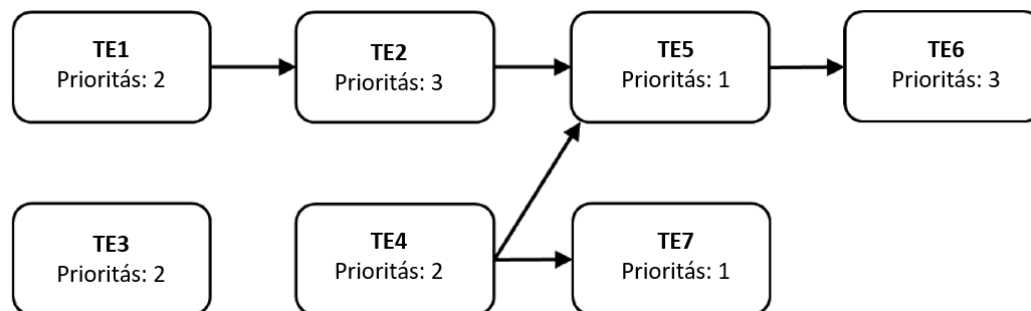
Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 10.5 embernap
- b) 8.25 embernap
- c) 6.5 embernap
- d) 9.4 embernap

32. Tesztvégrehajtási ütemtervet készítesz hét teszteset végrehajtásához TE1-től TE7-ig.

A következő ábra tartalmazza ezen tesztesetek prioritásait (1 = legmagasabb prioritás, 3 = legalacsonyabb prioritás).

Az ábra a tesztesetek közötti függőségeket is mutatja nyilak segítségével. Például a TE4-ből a TE5-be tartó nyíl azt jelenti, hogy a TE5 csak akkor hajtható végre, ha a TE4 előzőleg végrehajtásra került.



Melyik tesztesetet kell hatodikként végrehajtani?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) TE3
- b) TE5
- c) TE6
- d) TE2

33. Mit mutat a tesztpiramis modell?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A teszteknek különböző prioritásai lehetnek.
- b) A tesztek különböző részletességűek lehetnek.
- c) A teszteknek különböző lefedettség feltételeket kell teljesíteniük.
- d) A tesztek függhetnek más tesztektől.

34. Mi a kapcsolat a tesztelési kvadránsok, a tesztszintek és a tesztípusok között?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztelési kvadránsok a tesztszintek és tesztípusok meghatározott kombinációit jelentik, meghatározva azok helyét a szoftverfejlesztési életciklusban.
- b) A tesztelési kvadránsok az egyes tesztszinteken elvégzett különböző tesztípusok részletességének mértékét írják le.
- c) A tesztelési kvadránsok hozzárendelik a tesztszintekhez az elvégezhető tesztípusokat.
- d) A tesztelési kvadránsok a tesztszinteket és a tesztípusokat több feltétel alapján csoportosítják, például az egyes érdekelt felek megcélzása szerint.

35. Melyik példa arra, hogy a termékkockázat-elemzés hogyan befolyásolhatja a tesztelés alaposságát és hatókörét?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A folyamatos kockázatfelügyelet lehetővé teszi, hogy a felmerülő kockázatokat a lehető leghamarabb felismerjük.
- b) A kockázatazonosítás lehetővé teszi számunkra, hogy kockázatmérséklő tevékenységeket hajtsunk végre, és csökkentsük a kockázati szintet.
- c) A kiértékelt kockázati szint segít nekünk a tesztelés szigorának kiválasztásában.
- d) A kockázatelemzés lehetővé teszi számunkra a lefedettségi elemek levezetését.

36. A tesztfolyamatban az alábbi tevékenységek közül melyik alkalmazza LEGINKÁBB a tesztelőrehaladási jelentéseket?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Műszaki teszttervezés
- b) Teszteljesítés
- c) Tesztelemzés
- d) Teszttervezés

37. Melyik NEM példa arra, hogy a konfigurációmenedzsment hogyan támogatja a tesztelést?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tárolóba (repository) érkezett minden kódbejegyzést egyedileg azonosítanak és verziókezelnek.
- b) A tesztkörnyezet elemeinek minden változását nyomon követik.
- c) Minden követelményspecifikációra egyértelműen hivatkoznak a teszttervekben.
- d) Minden azonosított hibához meghatározott státusz tartozik.

38. Tekintsd meg a következő hibajelentést egy webalapú vásárlási alkalmazással

kapcsolatban:

Alkalmazás: WebShop v0.99

Hiba: Bejelentkezés gomb nem működik

Lépések a megismétléshez:

Indítsd el a weboldalt

Kattints a bejelentkezés gombra

Elvárt eredmény: A felhasználónak a bejelentkezési oldalra kell kerülnie.

Tényleges eredmény: A bejelentkezés gomb nem reagál a kattintásra.

Súlyosság: Magas

Prioritás: Sürgős

Mi a LEGFONTOSABB információ, ami hiányzik a jelentésből?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A tesztelő neve és a jelentés dátuma
- b) A tesztkörnyezet elemei és verziószámuk
- c) A teszt tárgyának azonosítója
- d) Az érdekelt felek érdekeire gyakorolt hatás

39. Az alábbi kategóriák közül melyik eszközei segítenek a tesztesetek, az észlelt hibák és a konfigurációmenedzsment szervezésében?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) Tesztvégrehajtási és lefedettség eszközei
- b) Műszaki teszttervezés és tesztmegvalósítás eszközei
- c) Hibamenedzsment eszközök
- d) Tesztmenedzsment eszközök

40. Az alábbiak közül melyik lehet LEGINKÁBB a teszt automatizálás előnye?**Válassz EGYET az alábbiak közül!**

- a) A tesztesetek létrehozásának képessége a tesztbázishoz való hozzáférés nélkül.
- b) A nagyobb lefedettség elérése objektívebb értékelés révén.
- c) A tesztelési idők növekedése, amely a nagyobb feldolgozási teljesítmény mellett rendelkezésre áll.
- d) Az emberi hibák megelőzése a nagyobb következetesség és megismételhetőség révén.

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
1	b	<p>a) Helytelen - A dokumentált követelmények teljesülésének validálása helytelen, mivel az validálás a felhasználói követelményeknek és elvárásoknak való megfelelésre vonatkozik, míg az verifikálás a meghatározott követelményeknek való megfelelésre, így ez akkor lenne helyes, ha az "validálás" szót "verifikálással" helyettesítenénk.</p> <p>b) Helyes - A meghibásodás okozása és a hibák azonosítása feltehetően a dinamikus tesztelés leggyakoribb célja.</p> <p>c) Helytelen - Az emberi eredetű hibák előidézése és a kiváltó okok azonosítása helytelen, mivel a tesztelők nem emberi eredetű hibákat idéznek elő, hanem meghibásodásokat próbálnak okozni. Az emberi eredetű hibákat jellemzően a fejlesztők okozzák (és nem igazán lehet őket előidézni), és hibákat eredményeznek, amelyeket a tesztelők azonosítani próbálnak - vagy közvetlenül a statikus teszteléssel, vagy közvetve a meghibásodásokon keresztül a dinamikus teszteléssel. A kiváltó okok azonosítása hasznos, de a hibakeresés része, ami a teszteléstől különálló tevékenység.</p> <p>d) Helytelen - Annak verifikálása, hogy a teszt tárgy megfelel-e a felhasználói elvárásoknak helytelen, mivel a verifikáció a specifikált (dokumentált) követelmények teljesülésének ellenőrzésével foglalkozik, míg a validálás a felhasználói követelmények és elvárások teljesülésével, így ez helyes lenne, ha a "verifikálás" szót "validálás"-ra cserélnénk.</p>	1.1.1	1
2	c	<p>a) Helytelen - A dinamikus tesztelés valóban okoz meghibásodásokat (amelyekből aztán a hibákat meg lehet találni és ki lehet javítani). A hibakeresés azonban a hibák felkutatásával és kijavításával foglalkozik. Ezért a hibakeresés nem javítja a meghibásodásokat.</p> <p>b) Helytelen - Mind a tesztelés, mind a hibakeresés hozzájárul a teszt tárgyának minőségi javulásához, ezért valóban mindkettőre pozitívan kell tekinteni. A hibakeresést általában pozitív tevékenységnek tekintik, mivel valamit kijavít. A dinamikus tesztelés magában foglalja a teszt tárgy szándékos meghibásodását, ezért egyesek negatív tevékenységnek tekintik, de ez egy nagyon korlátozott nézőpont (és nem jellemző a tesztelők körében). Pozitív és negatív tesztesetek egyaránt lehetségesek. A pozitív tesztesetek azt ellenőrzik, hogy a teszt tárgy helyesen hajtja-e végre azt, amit kell, míg a negatív tesztelés azt ellenőrzi, hogy a teszt tárgy nem teszi meg azt, amit nem kellene megtennie.</p> <p>c) Helyes - A tesztelés a hibák meglétét akár közvetlenül a hiba megfigyelésével állapítja meg a felülvizsgálatok során (vagy egy eszköz által a statikus elemzés során), akár közvetve a meghibásodás előidézésével a dinamikus tesztelés során. A hibakeresés a teszteléstől elkülönülő tevékenység (amelyet általában a fejlesztők végeznek), és a hibák felkutatásával (csak a dinamikus tesztelésnél) és a hibák kijavításával foglalkozik.</p> <p>d) Helytelen - A hibák okai jellemzően emberi eredetű hibák. A tesztelés a hibákat vagy közvetlenül a statikus teszteléssel, vagy közvetve a dinamikus tesztelés során okozott meghibásodások révén találja meg, a hibakeresés pedig kijavítja a hibákat. Tehát a tesztelés nem találja meg a hibák okát, és a hibakeresés nem javítja a hibák okait.</p>	1.1.2	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
3	b	<p>A "hibamentesség téveszméje" azzal az elképzeléssel foglalkozik, hogy a követelmények szerinti helyesség biztosítása (azaz a megvalósítási hibák hiányának ellenőrzése) nem garantálja a felhasználó elégedettségét a rendszerrel. Ennek orvoslásához azt is validálni kell, hogy a rendszer megfelel a felhasználók igényeinek és elvárásainak, teljesíti az üzleti célokat, és felülmúlja a konkurens rendszereket.</p> <p>a) Helytelen - A "tesztelés a hibák jelenlétét mutatja, nem a hiányukat" elv azt magyarázza, hogy bár a teszteléssel kimutatható a hibák megléte a teszt tárgyában, nem lehet bizonyítani, hogy nincsenek hibák, és így nem lehet garantálni a helyességét. Ezért annak elmagyarázása, hogy a tesztelés nem tudja megmutatni a hibák hiányát, részben ezt az elvet, nem pedig a "hibamentesség téveszméje" elvet célozza.</p> <p>b) Helyes - A végfelhasználó támogatásával az elfogadási tesztelés elvégzésében lehetővé teszi annak validálását, hogy a rendszer megfelel a felhasználók igényeinek és elvárásainak.</p> <p>c) Helytelen - Nem lehet biztosítani, hogy a leszállított rendszerben nem maradnak megvalósítási hibák, mivel a "tesztelés a hibák jelenlétét mutatja, nem a hiányukat" elv szerint a teszteléssel ugyan kimutatható a hibák megléte a teszt tárgyában, de nem lehet bizonyítani, hogy nincsenek hibák, és ezért nem lehet garantálni a hibátlanságot.</p> <p>d) Helytelen - Azon tesztek módosítása, amelyek nem okoznak meghibásodást, annak biztosítása érdekében, hogy kevés hiba maradjon, az egyik módja a "tesztek elkopnak" elv megoldásának. Ez az elv azzal az elképzeléssel foglalkozik, hogy az azonos tesztek megismétlése változatlan kódon valószínűleg nem fedez fel új hibákat, ezért a tesztek módosítása elengedhetetlen lehet. Ez nem fogja igazolni, hogy a rendszer megfelel a felhasználók igényeinek és elvárásainak.</p>	1.3.1	2
4	b,e	<p>Adott a tesztelemzés alábbi leírása:</p> <p>A tesztelésre szoruló funkciók azonosítása érdekében a tesztbázist elemezzük és tesztfeltételekként határozzuk meg, amelyeket aztán a kapcsolódó kockázatokkal együtt priorizálunk. A tesztfeltételek szisztematikus azonosítása mint lefedettség elemek gyakran magában foglalja a teszttechnikák alkalmazását mind a tesztelemzés során, mind a műszaki teszttervezési tevékenység részeként.</p> <p>A fenti leírásból látható, hogy a teszttechnikákat gyakran használják a tesztelemzési és a műszaki teszttervezési tevékenységek során. A határérték-elemzés és az ekvivalenciaparticionálás teszttechnikák.</p> <p>a) Helytelen - A tesztmegvalósítás nem valószínű, hogy magában foglalja a teszttechnikák használatát, mivel ez leginkább a tesztesetek teszteljárásokká történő összeállításával foglalkozik, míg a teszttechnikák teszteseteket hoznak létre.</p> <p>b) Helyes - A műszaki teszttervezés várhatóan magában foglalja a tesztelési technikák használatát a tesztelési feltételekből és</p>	1.4.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>a lefedettségi elemekből történő tesztelési esetek létrehozására.</p> <p>c) Helytelen - A tesztvégrehajtás nagy valószínűséggel nem foglalja magában a teszttechnikák használatát, mivel leginkább a teszteljárások (és így a tesztesetek) végrehajtásával foglalkozik, míg a teszttechnikák teszteseteket hoznak létre</p> <p>d) Helytelen - A tesztfelügyelet nem valószínű, hogy teszttechnikák alkalmazásával jár. A tesztfelügyelet többnyire a terv betartásának folyamatos ellenőrzésével foglalkozik, míg a teszttechnikák teszteseteket hoznak létre.</p> <p>e) Helyes - A tesztelemzés várhatóan magában foglalja a teszttechnikák használatát a tesztfeltételek azonosítására.</p>		
5	a	<p>Figyelembe véve a felsorolt teszttevékenységeket és azok kimeneti tesztverjeit:</p> <p>A. Tesztelemzés - priorizált tesztfeltételek (4) (pl. elfogadási feltételek), és hibajelentések a tesztbázisban azonosított hibákról.</p> <p>B. Műszaki teszttervezés - priorizált tesztesetek, tesztvázlatok, lefedettségi elemek (1), tesztadat-követelmények és tesztkörnyezet-követelmények.</p> <p>C. Tesztmegvalósítás - teszteljárások, automatizált tesztszkriptek, tesztkészletek, tesztadatok, tesztvégrehajtási ütemterv (3) és a tesztkörnyezet elemei, mint például a csontok, meghajtók, szimulátorok és szolgáltatásvirtualizációk.</p> <p>D. Tesztlezárás - összefoglaló tesztjelentés, dokumentált tanulságok, továbbfejlesztési intézkedések és változtatáskérések (2) (mint a termék-teendőlista elemei).</p> <p>Tehát az a) válasz a helyes.</p>	1.4.3	2
6	c	<p>a) Helytelen - Bár helytálló az az állítás, hogy az agilis szoftverfejlesztés során a tesztmenedzsment feladatok egy részét maga az agilis csapat is elvégezheti, a tesztelési szerepkör nem tartozik elsősorban egyetlen, a csapaton kívüli személy felelősségi körébe. Ehelyett a tesztelést inkább a csapat különböző tagjai végzik az teljes csapat megközelítést követve.</p> <p>b) Helytelen - A tesztmenedzsment szerepkör elsősorban a teszttervezéssel, a tesztfelügyelettel és -irányítással, valamint a tesztlezárással kapcsolatos tevékenységeket foglalja magába. Tehát, bár ez az állítás részben helyes, helytelen azt állítani, hogy a tesztelési szerepkör elsősorban a tesztfelügyeletért és -irányításért felelős.</p> <p>c) Helyes - Az agilis szoftverfejlesztés során a tesztmenedzsment feladatok egy részét maga az agilis csapat is elvégezheti. A szervezetben belül több csapatot átfogó teszttevékenységek esetében azonban a fejlesztőcsapaton kívüli tesztmenedzsment is elvégezhetik ezeket a feladatokat.</p> <p>d) Helytelen - A tesztmenedzsment szerepkör elsősorban a teszttervezéssel, a tesztfelügyelettel és -irányítással, valamint a tesztlezárással kapcsolatos tevékenységeket foglalja magában, míg a tesztelési szerepkör elsősorban a tesztelés technikai és műszaki aspektusaiért felelős, mint például a tesztelemzés, a műszaki teszttervezés, a tesztmegvalósítás és a tesztvégrehajtás. Így a tesztmenedzsment szerepkör általában nem felelős a tesztelemzésért és a műszaki teszttervezésért,</p>	1.4.5	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		bár helytálló azt mondani, hogy a tesztelési szerepkör elsősorban a tesztmegvalósításért és -végrehajtásért felelős.		
7	b	<p>a) Helytelen - A teljes csapat megközelítésben a tesztelők létfontosságú szerepet játszanak azáltal, hogy megosztják tesztelési szakértelmüket a csapattal, és iránymutatást adnak a termékfejlesztéshez. Együttműködnek a csapat többi tagjával a kívánt minőségi szintek elérése érdekében, és az üzleti képviselőkkel együttműködve elfogadási tesztek készítenek. A tesztelők a fejlesztőkkel is együttműködnek az optimális tesztstratégia és az automatizálási megközelítések meghatározásában.</p> <p>b) Helyes - Az egyes csapattagok különböző készségeinek leghatékonyabb kihasználásával a teljes csapat megközelítés elősegíti a kiváló csapatdinamikát, támogatja a hatékony kommunikációt és együttműködést, és olyan szinergikus hatást hoz létre, amely az egész projekt javát szolgálja.</p> <p>c) Helytelen - A teljes csapat megközelítés lehetővé teszi, hogy bármelyik csapattag, aki rendelkezik a szükséges készségekkel és ismeretekkel, bármilyen feladatot elvégezzen, így a specialista csapattagok nem jelentenek előnyt ennek a megközelítésnek.</p> <p>d) Helytelen - Nincs konkrét útmutatás a teljes csapat megközelítést alkalmazó csoportok optimális méretére vonatkozóan, és semmi sem utal arra, hogy a nagyobb csapatok jobbak lennének.</p>	1.5.2	1
8	a	<p>a) Helyes - A tesztelés függetlenségének elsődleges előnye, hogy a tesztelők a fejlesztőkhöz képest nagyobb valószínűséggel azonosítják a meghibásodások és hibák különböző típusait, köszönhetően a különböző háttérüknek, technikai nézőpontjaiknak és lehetséges torzításaiknak, beleértve a kognitív torzítást is. A tesztelés függetlenségének fő hátránya azonban az, hogy a tesztelők elszigetelődhetnek a fejlesztői csapattól, ami kommunikációs problémákhoz, az együttműködés hiányához és potenciálisan ellenséges viszonyhoz vezethet, és a tesztelőket hibáztatják a késedelmekért és a kiadási folyamat szűk keresztmetszeteiért.</p> <p>b) Helytelen - A fejlesztő ismerete a kódról nem azt jelenti, hogy ritkán talál benne hibákat, hanem azt, hogy hatékonyan találhat sok hibát a saját kódjában. És ahelyett, hogy a fejlesztők és a tesztelők közös háttérrel rendelkeznének, általában a fejlesztők és a tesztelők eltérő háttérére hivatkoznak annak okaként, hogy a tesztelők és a fejlesztők különböző típusú hibákat találnak.</p> <p>c) Helytelen - A tesztelés a függetlenség különböző szintjein végezhető, a szerző függetlenségének hiányától a szervezeten kívüli tesztelők nagyon nagy függetlenségéig. A legtöbb projektben a függetlenség több szintjét használják, a fejlesztők a komponens- és komponensintegrációs tesztelést, a tesztelőcsoport a rendszer- és rendszerintegrációs tesztelést, az üzleti képviselők pedig az elfogadási tesztelést végzik. A tesztelők tehát a fejlesztői csapatban is lehetnek, és nem kell, hogy a szervezeten kívülről érkezzenek. Az alkalmazási domén ismerete esetről esetre változik, és nem függ a függetlenség szintjétől.</p>	1.5.3	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		d) Helytelen - A tesztelés a függetlenség különböző szintjein végezhető, a szerző függetlenségének hiányától a szervezeten kívüli tesztelők nagyon magas függetlenségéig, a fejlesztő csapatán kívülről érkező tesztelők általában függetlenebbek, mint a csapaton belülről érkező tesztelők. Ugyanakkor több okunk van feltételezni, hogy a csapaton kívülről érkező tesztelők valószínűleg jobban elszigetelődnek a fejlesztőktől, és így nagyobb eséllyel hibáztatják őket a termékkiadás késedelméért.		
9	d	<p>a) Helytelen - A minőségellenőrzés minden fejlesztési tevékenységre vonatkozik, ami azt jelenti, hogy minden szoftverfejlesztési tevékenységhez tartozik egy megfelelő teszttevékenység. Itt azonban megpróbáljuk a tesztszinteket a fejlesztési szintekkel megfeleltetni, és bár tudjuk, hogy mit értünk a "tesztszintek" alatt, a "fejlesztési szint" kifejezésnek nincs hasonló, általánosan elfogadott értelmezése.</p> <p>b) Helytelen - Minden szoftverfejlesztési tevékenységhez tartozik egy megfelelő teszttevékenység; a tesztcélok azonban egészen eltérőek. Lehet például olyan tesztcél, amely biztosítja, hogy egy teszt tárgya megfeleljen egy olyan szerződéses követelménynek, amely szerint egy bizonyos típusú tesztelést kell elvégezni a szállítás előtt. Ebben az esetben nincs ok arra, hogy legyen egy megfelelő fejlesztési cél is.</p> <p>c) Helytelen - A minőségellenőrzés minden fejlesztési tevékenységre vonatkozik, ami azt jelenti, hogy minden szoftverfejlesztési tevékenységhez tartozik egy megfelelő teszttevékenység. Ugyanez a szimmetria azonban nem érvényes a tesztelési és felhasználói tevékenységekre. Egyes rendszerek esetében például még a végfelhasználókat is nehéz azonosítani. Emellett egyes teszttevékenységek a fejlesztőkre összpontosítanak (pl. a karbantarthatóság egyszerűségének tesztelése), aminek nincs felhasználói vonatkozása.</p> <p>d) Helyes - A minőségellenőrzés minden fejlesztési tevékenységre vonatkozik, ami azt jelenti, hogy minden szoftverfejlesztési tevékenységhez tartozik egy megfelelő teszttevékenység is</p>	2.1.2	1
10	d	<p>a) Helytelen - A komponenteszt-vezérelt fejlesztés nem helyes példa a fejlesztés test-first megközelítésére.</p> <p>b) Helytelen - Az integrációsteszt-vezérelt fejlesztés nem helyes példa a fejlesztés test-first megközelítésére.</p> <p>c) Helytelen - A rendszerteszt-vezérelt fejlesztés nem helyes példa a fejlesztés test-first megközelítésére.</p> <p>d) Helyes - . Az elfogadásiteszt-vezérelt fejlesztés (ATDD) jól ismert példája a fejlesztés test-first megközelítésének.</p>	2.1.3	1
11	b	<p>a) Helytelen - A shift left teszteléssel kapcsolatos gyakorlatok célja, hogy a fejlesztési életciklus korai szakaszaiban több tesztelési tevékenységet valósítsanak meg, az SDLC-t balról jobbra haladó módon ábrázolva. Nem létezik olyan fogalom, hogy a tesztfolyamat bal oldala.</p> <p>b) Helyes - A shift left annak fontosságát hangsúlyozza, hogy a tesztelést a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) korai szakaszában kezdjük el. A shift left tesztelés bevezetése további oktatást tesz szükségessé, valamint megnövekedett erőfeszítéseket és költségeket igényel az SDLC korai szakaszában, mindazonáltal az általános megtakarítások</p>	2.1.5	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>magasabbak lesznek.</p> <p>c) Helytelen - Bár a regressziós teszteléshez szükséges automatizált komponens tesztek és komponensintegrációs tesztek általában értékesek, e tesztek létrehozása általában a fejlesztők felelőssége, és ha folyamatos integrációs/folyamatos szállítási (CI/CD) megközelítést követnek, akkor ezeket a teszteket a kóddal együtt küldik be. Bizonyos helyzetekben a tesztelő automatizálhatja a regressziós teszteléshez szükséges teszteket, sőt, néha még a komponens teszteket és a komponensintegrációs teszteket is, ez azonban nem része a shift left megközelítésnek, amely a tesztelést az SDLC korai szakaszába helyezi.</p> <p>d) Helytelen - A tesztelők képzése az SDLC korai szakaszában történő feladatvégzésre támogatná a shift left megközelítést azáltal, hogy hangsúlyozza a tesztelés SDLC korai szakaszában történő megkezdésének fontosságát. Az SDLC későbbi szakaszában elvégzendő több tesztelési tevékenység automatizálása azonban nem része a shift left megközelítésnek.</p>		
12	c	<p>a) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések egyik célja a lehetséges folyamatjavítások azonosítása, melyeket a gyakorlatba átültetve a fejlesztési folyamat jövőbeli kimeneteinek (a teszt tárgyainak) jobb minőségét kell eredményezniük. Ez tehát valószínűsíthetően egy visszatekintő megbeszélés eredménye.</p> <p>b) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések egyik előnye a tesztelés szempontjából a tesztelés hatékonyságának növelése a folyamatfejlesztések révén. Tehát ez valószínűsíthetően a visszatekintő megbeszélés eredménye.</p> <p>c) Helyes - A visszatekintő megbeszéléseken jellemzően tesztelők, fejlesztők, tervezők, terméktulajdonosok és üzleti elemzők vesznek részt; a végfelhasználók ritkán kapnak meghívást vagy vesznek részt ezeken a megbeszéléseken - és valószínűleg nem is kapnak jelentést ezekről a megbeszélésekről. Így nagyon valószínűtlen, hogy a visszatekintő megbeszéléseken keresztül többet tudnának meg vagy értenének meg a fejlesztési és tesztfolyamatokról.</p> <p>d) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések egyik előnye a tesztelés szempontjából a tesztverek (beleértve az automatizált tesztszkripteket is) minőségének javulása a fejlesztőkkel való közös felülvizsgálatok révén. Ez tehát valószínűsíthetően a visszatekintő megbeszélés egyik eredménye.</p>	2.1.6	2
13	d	<p>a) Helytelen - A komponens tesztelés (más néven egységtesztelés) az egyes komponensek elszigetelt tesztelését foglalja magában, és többnyire a specifikációval szembeni verifikáció, nem pedig a felhasználói igényekkel szembeni validáció. Ezt a tesztelést azonban általában nem a tesztelők végzik, mivel a fejlesztők ezt általában a saját fejlesztői környezetükben végzik.</p> <p>b) Helytelen - A komponensintegrációs tesztelés a komponensek közötti interfészek és kölcsönhatások tesztelését foglalja magában, és többnyire inkább a specifikációval szembeni verifikáció, mintsem a felhasználói igényekkel szembeni validáció. Ezt a tesztelést azonban általában nem a tesztelők végzik, hanem a fejlesztők.</p>	2.2.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>c) Helytelen - A rendszerintegrációs tesztelés a más rendszerekkel és külső szolgáltatásokkal való interfészeket vizsgálja, és többnyire a specifikációval szembeni verifikálás, nem pedig a felhasználói igényekkel szembeni validálás. Ezt a fajta tesztelést leggyakrabban tesztelők végzik.</p> <p>d) Helyes - Az elfogadási tesztelés annak validálására összpontosít, hogy a rendszer megfelel-e a felhasználó üzleti igényeinek, és készen áll-e a telepítésre. Ideális esetben ezt a tesztelést a végfelhasználók végzik.</p>		
14	b	<p>a) Helytelen - Az ellenőrző tesztelésre szükség van, hogy megbizonyosodjunk, hogy a frissítések után helyes-e a megvalósítás. Ezt követően azonban célszerű lenne regressziós tesztelést végezni annak biztosítása érdekében, hogy a rendszer változatlan területein nem vezettek be vagy fedeztek fel hibákat.</p> <p>b) Helyes - Az ellenőrző tesztelésre szükség van, hogy megbizonyosodjunk, hogy a frissítések után helyes-e a megvalósítás. Ezt követően regressziós teszteléssel biztosítjuk, hogy a rendszer változatlan területein nem vezettek be vagy fedeztek fel hibákat.</p> <p>c) Helytelen - A regressziós teszteléssel biztosíthatjuk, hogy a frissítéskor a rendszer változatlan területein nem vezettek be vagy fedtek fel hibákat. Azonban szükség van ellenőrző tesztelésre is, hogy megbizonyosodjunk, hogy a frissítések után helyes-e a megvalósítás.</p> <p>d) Helytelen - Az ellenőrző tesztelésre szükség van, hogy megbizonyosodjunk, hogy a frissítések után helyes-e a megvalósítás. A regressziós teszteléssel pedig biztosíthatjuk, hogy a frissítéskor a rendszer változatlan területein nem vezettek be vagy fedtek fel hibákat. Viszont futtatáskor (azaz ha egy frissítést kell tesztelni), az ellenőrző tesztelés megelőzi a regressziós tesztelést.</p>	2.2.3	2
15	d	<p>Figyelembe véve a felsorolt példák mindegyikét:</p> <p>i. A tervezési specifikáció két különböző része nem egyezik a terv összetettsége miatt - ez a specifikációs hiba egyik példája, amely magában foglalja a következetlenségeket, kétértelműségeket, ellentmondásokat, kihagyásokat, pontatlanságokat és duplikációkat, amelyeket statikus teszteléssel lehet a legkönnyebben megtalálni.</p> <p>ii. A válaszdíő túl hosszú, és így a felhasználók elveszítik a türelmüket - ez a válaszdíő hibájának egyik példája, amely a gyakorlatban csak a program futtatásával és a válaszdíő mérésével fedezhető fel, és amelyet legkönnyebben dinamikus teszteléssel lehet megtalálni.</p> <p>iii. A kód egy útvonala nem érhető el a végrehajtás során - ez a kódolási hiba egyik példája, amely magában foglalja a nem definiált értékű változókat, a nem deklarált változókat, a duplikált vagy elérhetetlen kódot és a túl bonyolult kódot, amely statikus teszteléssel található meg a legkönnyebben.</p> <p>iv. Egy változót deklaráltak, de később soha nem használják a programban - ez a kódolási hiba példája, amely magában</p>	3.1.3	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>foglalja a nem definiált értékű változókat, a nem deklarált változókat, a duplikált vagy elérhetetlen kódot és a túl bonyolult kódot, amely statikus teszteléssel a legkönnyebben megtalálható.</p> <p>v. A program által a jelentés létrehozásához szükséges memória mennyisége túl nagy - ez a teljesítményhiba egyik példája, amely a gyakorlatban csak a program futtatásával és a felhasznált memória mérésével mutatható ki, és amelyet legkönnyebben dinamikus teszteléssel lehet megtalálni.</p> <p>Tehát a d) válasz a helyes.</p>		
16	a	<p>a) Helyes - A szoftverfejlesztési folyamat során az érdekelt felek visszajelzéseinek korai és gyakori beszerzése rendkívül hasznos lehet. Ez megkönnyíti a lehetséges minőségi problémák korai bejelentését, megelőzheti a követelményekkel kapcsolatos félreértéseket, és biztosítja, hogy az érdekelt felek követelményeiben bekövetkező változásokat hamarabb megértsék és megvalósítsák.</p> <p>b) Helytelen - A visszajelzés az érdekelt felektől származik, és az általuk adott visszajelzés nem valószínű, hogy javítja a saját felhasználói követelmények megértését.</p> <p>c) Helytelen - A szoftverfejlesztési folyamat során az érdekelt felek visszajelzéseinek korai és gyakori beszerzése rendkívül előnyös lehet. Ez megkönnyíti a lehetséges minőségi problémák korai bejelentését, megelőzheti a követelményekkel kapcsolatos félreértéseket, és biztosítja, hogy az érdekeltek követelményeiben bekövetkező változásokat hamarabb megértsék és megvalósítsák. Az, hogy a követelmények változásai hamarabb megérthetők és megvalósíthatók, nem jelenti azonban azt, hogy a követelmények korlátlan változtatását ösztönözni kell.</p> <p>d) Helytelen - A visszajelzés az érdekelt felektől származik, és nem terjed ki a velük való kommunikációra. A végfelhasználókkal való kommunikáció magában foglalhatja azt is, hogy tájékoztatják őket arról, hogy mely követelmények nem kerülnek bevezetésre a kiadás előtt, de ideális esetben erre egyáltalán nem kerülhet sor.</p>	3.2.1	1
17	b	<p>Figyelembe véve a felsorolt felülvizsgálati típusokat:</p> <p>1. Technikai felülvizsgálat - Ezt a felülvizsgálati típust szakmailag képzett felülvizsgálók végzik, és egy moderátor vezeti. Célja a konszenzus elérése és a szakmai problémákkal kapcsolatos döntések meghozatala, miközben kiértékeli a minőséget és bizalmat épít a munkatermék iránt, új ötleteket generál, motiválja és képessé teszi a szerzőket a fejlődésre, valamint feltárja a rendellenességeket. (A)</p> <p>2. Informális felülvizsgálat - A fő cél az anomáliák felderítése. A folyamat nincs meghatározva, és nem igényel formális dokumentált kimenetet. (D)</p> <p>3. Inspekció - Ez a legformálisabb felülvizsgálati típus, és teljeskörű átfogó felülvizsgálati folyamatot követ. Az elsődleges cél a</p>	3.2.4	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>legtöbb rendellenesség megtalálása, és egyéb célok közé tartozik a minőség kiértékelése, a munkatermékbe vetett bizalom kiépítése, a szerzők motiválása és képessé tétele a fejlődésre, valamint a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC) fejlesztésére felhasználható mérőszámok gyűjtése, beleértve az inspekciós folyamatot is. A szerző nem lehet a felülvizsgálat vezetője vagy a jegyzőkönyvvezető. (C)</p> <p>4. Átvizsgálás - A szerző által vezetett felülvizsgálat ezen típusa különböző célokat szolgál, például a minőség kiértékelését és a munkatermékbe vetett bizalom kiépítését, a felülvizsgálók oktatását, a konszenzus elérését, új ötletek generálását, a szerzők motiválását és képessé tételét a fejlődésre, valamint az anomáliák felderítését. A bírálók az átvizsgálás előtt egyéni felülvizsgálatot is végezhetnek, de ez nem kötelező. (B)</p> <p>Tehát: a) Helytelen b) Helyes c) Helytelen d) Helytelen</p>		
18	b	<p>a) Helytelen - A sikeres felülvizsgálatok biztosítása érdekében fontos, hogy biztosítsuk a vezetés támogatását a felülvizsgálati folyamathoz, ez azonban nem jelenti azt, hogy felülvizsgálóként részt kellene venniük.</p> <p>b) Helyes - A sikeres felülvizsgálatok biztosítása érdekében fontos a munkaterméket olyan részekre bontani, amelyek elég kicsik ahhoz, hogy ésszerű időn belül felülvizsgálhatók legyenek, így elkerülhető, hogy a felülvizsgálók az egyéni felülvizsgálat vagy a felülvizsgálati értekezletek során elveszítsék a fókuszot.</p> <p>c) Helytelen - A sikeres felülvizsgálatok biztosítása érdekében fontos a célok és a mérhető kilépési feltételek egyértelmű meghatározása, a résztvevők kiértékelése nélkül.</p> <p>d) Helytelen - A sikeres felülvizsgálatok biztosítása érdekében fontos a felülvizsgálatot kisebb részekre bontani, hogy megakadályozzuk, hogy a felülvizsgálók elveszítsék a fókuszot az egyéni felülvizsgálat vagy a felülvizsgálati értekezletek során. Tehát nem szabad azt tervezni, hogy felülvizsgálatonként egy dokumentumot vizsgálnak meg.</p>	3.2.5	1
19	c	<p>a) Helytelen - A legtöbb esetben mind a feketedoboz-teszttechnikák, mind a tapasztalatalapú teszttechnikák használhatók ugyanazon teszt tárgy esetében.</p> <p>b) Helytelen - Mind a feketedoboz-teszttechnikák, mind a tapasztalatalapú teszttechnikák használhatók minden tesztszinten.</p> <p>c) Helyes - A feketedoboz-teszttechnikák (más néven specifikáció alapú technikák) a teszt tárgyának specifikált viselkedését</p>	4.1.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>elemzik, anélkül, hogy annak belső struktúrájára hivatkoznának. Tehát a tesztbázis általában egy specifikáció. A tapasztalatalapú tesztechnikák hatékonyan használják a tesztelők tudását és tapasztalatát a tesztesetek műszaki megtervezéséhez és megvalósításához. Ez azt jelenti, hogy a tesztelő a tesztek tervezésekor nem feltétlenül használja a specifikációt.</p> <p>d) Helytelen - A tapasztalatalapú tesztechnikák olyan hibákat fedezhetnek fel, amelyek a feketedoboz- (és fehérdoboz-) tesztechnikák alkalmazásával esetleg figyelmen kívül maradnak. Ezért a tapasztalatalapú tesztechnikák kiegészítik a feketedoboz-tesztechnikákat és a fehérdoboz-tesztechnikákat, valamint mind a feketedoboz-tesztechnikák, mind a tapasztalatalapú tesztechnikák minden SDLC-ben alkalmazhatók</p>		
20	a	<p>Öt ekvivalencia partíció létezik:</p> <p>(Bemenet) Hossz: L1: 1 és 3 között L2: 4 L3: 4 felett</p> <p>(Bemenet) Számjegyek: D1: PIN-kód, amely mind ugyanazokat a számjegyeket tartalmazza D2: PIN-kód legalább két különböző számjegyből áll.</p> <p>(Kimenet) Két partíció: G1: Legális PIN-kód (teljesíti az H2 és a D2 számjegyeket is) G2: Illegális PIN-kód</p> <p>a) Helyes. az 112 lefedi: D2, L1, G2; az 1111 lefedi: D1, L2, G2; az 1234 lefedi:D2, L2, G1; az 123456 lefedi:D2, L3, G2.</p> <p>b) Helytelen. Nem fedi le az L3-at. az 1 lefedi:D1, L1, G2; az 123 lefedi:D2, L1, G2; az 1111 lefedi:D1, L2, G2; az 12345 lefedi:D2, L2, G1.</p> <p>c) Helytelen. Nem fedi le a D1-et. az 12 lefedi:D2, L1, G2; az 112 lefedi:D2, L1, G2; az 1112 lefedi:D2, L2, G1; az 11112 lefedi:D2, L3, G2.</p>	4.2.1	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		d) Helytelen. Nem fedi le a D2-t (és a G1-et). az 1 lefedi: D1, L1, G2; az 111 lefedi: D1, L1, G2; az 1111 lefedi: D1, L2, G2; az 11111 lefedi: D1, L3, G2.		
21	d	Az ekvivalenciapartíciók a következők: {..., 99, 100}, {101, 102, ..., 198, 199}, {200, 201, ...}. Így 4 határérték van, amelyek a következők: 100, 101, 199 és 200. A 2-pontos BVA-ban minden határértékhez két lefedettség elem tartozik (a határérték és a szomszédos partícióhoz tartozó legközelebbi szomszédja). Mivel a legközelebbi szomszédok szintén a szomszédos partíció határértékei, így csak négy lefedettség elem van. Következésképpen: a) Helytelen - 2-pontos BVA esetében csak a 100 és a 200 érvényes lefedettség elem, így 50%-os lefedettséget érünk el. b) Helytelen - 2-pontos BVA esetében csak a 100 és a 200 érvényes lefedettség elem, így 50%-os lefedettséget érünk el. c) Helytelen - 2-pontos BVA esetében csak a 100 és a 101 érvényes lefedettség elem, így 50%-os lefedettséget érünk el. d) Helyes - 2-pontos BVA esetében a 101, a 199 és a 200 érvényes lefedettség elem, így 75%-os lefedettséget érünk el.	4.2.2	3
22	d	a) Helytelen - Az (I, I, H) kombináció nem felel meg egyetlen szabálynak sem. Ez a kihagyás egy példája, nem pedig az ellentmondás. b) Helytelen - Az (I, H, I) kombináció csak egy oszlopnak, a Sz2-nek felel meg, tehát nincs ellentmondás. c) Helytelen - Mindkét kombináció (I, I, I) és (H, I, I) csak egy oszlopnak, a Sz1-nek felel meg, tehát nincs ellentmondás. d) Helyes - A (H, H, H) kombináció mind a Sz2, mind a Sz3 oszlopnak megfelel, de Sz2 és Sz3 különböző akciókkal rendelkezik, így ez ellentmondást mutat a Sz2 és Sz3 oszlopok között.	4.2.3	3
23	a	A következő három átmenet: "KÉRVÉNYEZÉS → MEGERŐSÍTVE" "VÁRÓLISTA → MEGERŐSÍTVE" "VÁRÓLISTA → VÉGE" nem szerepelhet ugyanabban a tesztesetben, ami arra utal, hogy legalább három tesztesetre van szükség. Az összes többi átmenet megjelenhet egy vagy több ilyen átmenettel kombinálva, így legalább három tesztesetre van szükségünk. Valójában csak három szekvencia lehetséges: TE1: START (Szoba kérés) → KÉRVÉNYEZÉS (Elérhető) → MEGERŐSÍTETT (Fizetés) → VÉGE TE2: START (Szoba kérés) → KÉRVÉNYEZÉS (Nem érhető el) → VÁRÓLISTA (elérhető) → MEGERŐSÍTETT (Fizetés) → VÉGE TE3: START (Szoba kérés) → KÉRVÉNYEZÉS (Nem érhető el) → VÁRÓLISTA (Mégse) → VÉGE	4.2.4	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		Tehát az a) válasz a helyes.		
24	c	<p>Az elágazási tesztelésben a lefedettségi elemek elágazások, amelyeket a vezérlési folyamat gráfjának élei képviselnek. A vezérlési folyamatábrán 8 él van.</p> <p>Tehát a c) választ a helyes.</p>	4.3.2	2
25	a	<p>a) Helyes - Kizárólag feketedoboz teszteléssel nem lehet mérni a tényleges kódlefedettséget. A fehérdoboz lefedettségi módszerek objektív méréseket biztosítanak a lefedettségről, és megadják a szükséges információt ahhoz, hogy további tesztek lehessen létrehozni a lefedettség növelése érdekében, és ezt követően növelni lehessen a kódba vetett bizalmat.</p> <p>b) Helytelen - Ez az állítás igaz, viszont semmi köze a feketedoboz teszteléshez.</p> <p>c) Helytelen - Általánosságban elmondható, hogy a fehérdoboz és a feketedoboz technikák között nincs alárendeltségi kapcsolat.</p> <p>d) Helytelen - A fehérdoboz technikákat közvetlenül a teszt tárgyra épülő tesztek tervezésére használják, míg a feketedoboz technikákat a specifikációra épülő tesztek tervezésére. Ezért nincs kapcsolat az e kétféle technikából származó lefedettségi elemek között.</p>	4.3.3	2
26	b	<p>a) Helytelen - A felderítő tesztelés tesztvázlatokat használ, nem pedig a lehetséges hibák/meghibásodások listáját. Bár a felfedező tesztelés más teszttechnikákat is igénybe vehet, ebben az esetben a hibatámadás a legvalószínűbb lehetőség.</p> <p>b) Helyes - Ez a lehetséges meghibásodások listája. A hibatámadás a hibasejtés megvalósításának módszertani megközelítése, és megköveteli a tesztelőtől, hogy létrehozza vagy megszerezze a lehetséges emberi eredetű hibák, hibák és meghibásodások listáját. Valamint, hogy ezek alapján olyan tesztek tervezzen, amelyek azonosítják a hibákhoz kapcsolódó emberi eredetű hibákat, feltárják a hibákat, vagy előidézik a meghibásodásokat.</p> <p>c) Helytelen - A tesztelő egy ellenőrzőlistát használ a tesztelés támogatására. Mind a hibasejtés, mind az ellenőrzőlista-alapú tesztelés ilyen listákat használ, azonban itt a lista a lehetséges meghibásodásokat tartalmazza, nem pedig a tesztfeltételeket, ezért a LEGVALÓSZÍNŰBB teszttechnika a hibatámadás, amely az emberi eredetű hibákra, hibákra és meghibásodásokra összpontosít.</p> <p>d) Helytelen - A BVA az ekvivalenciapartíciók határértékeinek elemzésén alapul. A felsorolás nem említi az ekvivalenciapartíciókat vagy azok határait.</p>	4.4.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
27	d	<p>a) Helytelen - Bár az igaz, hogy a tesztelő az ellenőrzőlista alapján részletes teszteseteket tud megvalósítani és végrehajtani, nem magyarázza meg, hogy ez hogyan eredményezne nagyobb lefedettséget.</p> <p>b) Helytelen - Az ellenőrzőlista elemeit nem szabad automatizálni. De ha mégis, az automatizált tesztszkriptek mindig ugyanúgy hajtják végre a vizsgálatokat, ami általában nem eredményez nagyobb lefedettséget.</p> <p>c) Helytelen - Az igaz, hogy minden egyes ellenőrzőlista-elemet külön-külön és egymástól függetlenül kell tesztelni. Ez azonban hatással van a tesztek végrehajtási sorrendjére, és nem befolyásolja az elért lefedettséget, így nem eredményez megnövekedett lefedettséget.</p> <p>d) Helyes - Ha az ellenőrzőlisták magas szintűek, akkor bizonyos mértékű változatosság várható a tényleges tesztelésben, ami potenciálisan nagyobb lefedettséget, de kisebb megismételhetőséget eredményez. Ha két tesztelő egy magas szintű elemekből álló ellenőrzőlistát követ, mindegyikük más-más tesztadatokat, tesztlépéseket stb. használhat. Így az egyik tesztelő valószínűleg lefed néhány olyan területet, amelyet a másik tesztelő nem, és ez nagyobb lefedettséget eredményez.</p>	4.4.3	2
28	b	<p>a) Helytelen - Ez az elfogadási feltétel azt írja le, hogy a rendszernek milyen szabályzatokat vagy előírásokat kell betartania (ebben az esetben az elfeledéshez való jogot). Ez egy példa a szabály-orientált elfogadási feltételre.</p> <p>b) Helyes - Ez az elfogadási feltétel egy olyan minta forgatókönyvet ír le, amelyet a rendszernek meg kell valósítania. Ez egy példa a forgatókönyv-orientált elfogadási feltételre.</p> <p>c) Helytelen - Ez a mondat hasonlít egy kódsorra, amely valamilyen üzleti szabályt valósít meg. Az elfogadási feltételeket az üzleti képviselőkkel együttműködve kell megírni, és ezért az általuk érthető nyelven kell fogalmazni. Ez a mondat valószínűleg érthetetlen lesz ezen érdekelt felek számára.</p> <p>d) Helytelen - Ez az elfogadási feltétel azt írja le, hogy a rendszernek milyen szabályzatokat vagy előírásokat kell betartania, és hogyan fogják biztosítani a megfelelőséget. Ezért ez egy szabály-orientált elfogadási feltételre példa, nem pedig forgatókönyv-alapú elfogadási feltételre.</p>	4.5.2	2
29	d	<p>a) Helytelen - Ellenőrizni szeretnénk, hogy a Speciális felhasználók rendelkeznek-e a Normál felhasználók jogaival, ezért egy Speciális felhasználó hozzáférési jogait kell tesztelnünk, nem pedig egy Normál felhasználóét.</p> <p>b) Helytelen - Ellenőrizni szeretnénk, hogy a Speciális felhasználók rendelkeznek-e a Normál felhasználók jogaival, ezért egy Speciális felhasználó hozzáférési jogait kell tesztelnünk, nem pedig egy Normál felhasználóét.</p> <p>c) Helytelen - A tesztesetek nem bővíthetik a felhasználói történet hatókörét. De még ha negatív tesztelést is szeretnénk végezni, ez a teszt nem kapcsolódik közvetlenül az EF3-hoz.</p> <p>d) Helyes - Így ellenőrizhetjük, hogy egy Speciális felhasználó hozzáférhet-e olyan szintekhez, amelyek egy Normál felhasználó számára is elérhetőek.</p>	4.5.3	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
30	a	<p>a) Helyes - A tesztterv tartalmazhat tesztadat-követelményeket (a tesztmegközelítés részeként), de a tesztesetek részletes tesztadatait nem. A tesztadatok a tesztesetek részét képezik, nem a teszttervét. Továbbá általában nem lehet ilyen adatokat meghatározni a tesztterv készítésekor, mivel nem ismert pontosan, hogy az összetevők hogyan fognak kinézni.</p> <p>b) Helytelen - A tesztterv egyik célja, hogy a belépési és kilépési feltételek feltüntetésével segítsen biztosítani, hogy az elvégzett teszttevékenységek megfeleljenek a meghatározott feltételeknek. A kódlefedettségi feltétel a komponensteresztelés szintjén alkalmazott ilyen feltételek egy példája.</p> <p>c) Helytelen - A dokumentációs minták tipikusan a tesztterv részét képezik. Ez segíti az érdekelt felek közötti kommunikációt azáltal, hogy szabványos kommunikációs vagy jelentéstételi módot határoz meg.</p> <p>d) Helytelen - A tesztterv egyik célja annak bemutatása, hogy a tesztelés megfelel a meglévő tesztelési irányelveknek és a tesztstratégiának, vagy annak magyarázata, hogy a tesztelés miért tér el ezektől. Ez az eltérés magyarázatának egy példája, a követendő (vagy nem követendő) tesztszintekre vonatkozóan.</p>	5.1.1	2
31	c	<p>A grafikonból megállapíthatjuk, hogy: $V(4)=6$ és $V(3)=8$ (az utolsó két szürke doboz). A pedig képletből megkapjuk, hogy: $B(5) = \frac{3 \cdot V(4) + V(3)}{4} = \frac{3 \cdot 6 + 8}{4} = 26 / 4 = 6,5 \text{ embernap.}$</p> <p>Tehát a c) válasz a helyes.</p>	5.1.4	3
32	a	<p>A teszteseteket a prioritások szerint szeretnénk lefuttatni, de figyelembe kell vennünk a függőségeket is. Ha csak a prioritásokat vesszük figyelembe, akkor először a TE 5 és TE 7 (legmagasabb prioritás), majd a TE 1, TE 3 és TE 4, végül a TE 2 és TE 6 (legalacsonyabb prioritás) futtatását szeretnénk elvégezni. A TE 7 futtatásához azonban először a TE 4-et kell lefuttatnunk. A TE 5 futtatásához a TE 4 és a TE 2 futtatására van szükség, de a TE 2-t blokkolja a TE 1, amelyet a TE 2 előtt kell lefuttatni. Tehát ahhoz, hogy az 1. prioritású teszteseteket a lehető leghamarabb futtassuk, az első öt tesztesetnek a következőnek kell lennie: TE 4 - TE 7 - TE 1 - TE 2 - TE 5. Ezután a TE 3-t kell lefuttatnunk, mivel ennek magasabb prioritása van, mint a TE 6-nak. Így a teljes ütemterv a következő lesz: TE 4 - TE 7 - TE 1 - TE 2 - TE 5 - TE 3 - TE 6. Azaz a hatodik teszteset a TE 3 lesz.</p> <p>Tehát az a) válasz a helyes.</p>	5.1.5	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
33	b	<p>a) Helytelen - A tesztpiramis modell nem ad információt a tesztelési prioritásokról.</p> <p>b) Helyes - A tesztpiramis modell azt mutatja, hogy a különböző tesztek különböző szemcsézettségi szintekkel rendelkeznek.</p> <p>c) Helytelen - A tesztpiramis modell független a lefedettségi feltételektől.</p> <p>d) Helytelen - A tesztpiramis modell nem mutat semmilyen kapcsolatot a különböző tesztek között.</p>	5.1.6	1
34	d	<p>a) Helytelen - A tesztelési kvadránsok több szempont szerint külön csoportosítják a tesztszinteket és a teszt típusokat. Nem képviselik a tesztszintek és -típusok kombinációit, és nem kapcsolódnak a szoftverfejlesztési életcikluson belüli helyhez. A tesztelési kvadránsok modellje mind a tesztszinteket, mind a teszt típusokat külön kezeli.</p> <p>b) Helytelen - A tesztelési kvadránsok több kritérium alapján csoportosítják a tesztszinteket és a teszt típusokat. Nem írják le az egyes tesztszinteken végzett különálló teszt típusok szemcsézettségi fokát. Az ilyen, a tesztszinteket érintő modellt tesztpiramisnak nevezzük.</p> <p>c) Helytelen - Az állítás helytelen, mert általában bármelyik teszt típus bármelyik tesztszinten elvégezhető.</p> <p>d) Helyes - A tesztelési kvadránsok a tesztszinteket, teszt típusokat, tevékenységeket, tesztechnikákat és munkatermékeket csoportosítják az agilis szoftverfejlesztésben. Ebben a modellben a tesztek lehetnek üzleti vagy technológiai szemléletűek. A tesztek támogatják a csapatot (azaz irányítják a fejlesztést) vagy kritizálhatják a terméket (azaz mérhetik annak viselkedését az elvárásokhoz képest). E két nézőpont kombinációja határozza meg a négy kvadránst.</p>	5.1.7	2
35	c	<p>a) Helytelen - A kockázatfelügyelet a kockázatirányítás része, nem pedig a kockázatelemzése.</p> <p>b) Helytelen - A kockázatazonosítás önmagában nem teszi lehetővé a kockázatmérséklő tevékenységek végrehajtását. A kockázatmérséklő intézkedéseket a kockázatirányítás során határozzuk meg.</p> <p>c) Helyes - Ez annak példája, hogy a kockázatelemzés hogyan befolyásolja a tesztelés alaposságát és hatókörét.</p> <p>d) Helytelen - A lefedettségi elemeket tesztechnikák segítségével vezetik le, nem pedig kockázatelemzéssel.</p>	5.2.3	2
36	b	<p>a) Helytelen - A tesztelőrehaladási jelentéseket leginkább a tesztfelügyelet és -irányítás, valamint a tesztlezárás során használják, nem pedig a műszaki teszttervezés során.</p> <p>b) Helyes - Az összefoglaló tesztjelentés a tesztlezárás során készül, amikor egy projekt, tesztszint vagy teszt típus befejeződött, és amikor ideális esetben a kilépési feltételek is teljesültek. Ez a jelentés a tesztelőrehaladási jelentésekből és egyéb adatokból származó információkat használ fel.</p> <p>c) Helytelen - A tesztelőrehaladási jelentéseket többnyire a tesztfelügyelet és -irányítás, valamint a tesztlezárás során használják, nem pedig a tesztelemzés során.</p> <p>d) Helytelen - A tesztelőrehaladási jelentéseket leginkább a tesztfelügyelet és -irányítás, valamint a tesztlezárás során használják, nem pedig a teszttervezés során.</p>	5.3.2	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
37	d	<p>a) Helytelen - Amikor egy felhasználó bejelenti egy szoftver meghibásodását, a kódbejegyzések egyedi azonosításának köszönhetően lehetséges a felhasználó által használt szoftver verziójának fájljait (valamint a tesztszkriptek megfelelő verzióit) újra összerakni, és így reprodukálni a meghibásodást és gyorsabban megtalálni a hibát.</p> <p>b) Helytelen - Ha a tesztkörnyezet módosítása váratlan problémákat okoz a tesztelés során, a konfigurációmenedzsment lehetővé teszi a tesztelők számára, hogy visszaálljanak a környezet egy korábbi verziójára. Ez biztosítja, hogy a tesztelés folytatódhasson anélkül, hogy a változás befolyásolná azt.</p> <p>c) Helytelen - A konfigurációmenedzsment biztosítja, hogy a tesztdokumentációban (pl. tesztervek) minden azonosított dokumentációra (pl. követelményspecifikációk) és szoftverelemre egyértelműen hivatkoznak.</p> <p>d) Helyes - Ezt a hibamenedzsment, nem pedig a konfigurációmenedzsment folyamata biztosítja.</p>	5.4.1	2
38	b	<p>a) Helytelen - Ez fontos, de nem olyan fontos, mint a tesztkörnyezet elemei.</p> <p>b) Helyes - A hiányzó fontos dolog a teszteléshez használt böngésző és eszköz azonosítása. A böngésző és az eszköz adatai azért fontosak, mert egy ilyen hiba lehet böngésző- vagy eszközspecifikus. Például előfordulhat, hogy egy bejelentkezési gomb egy böngészőn (vagy egy adott böngésző egy verzióján) jól működik, de egy másikon nem. Ezért a böngészőre és az eszközre vonatkozó információk segíthetnek a fejlesztőknek a probléma reprodukálásában és a probléma kiváltó okának gyorsabb megtalálásában.</p> <p>c) Helytelen - A teszt tárgya azonosítva van (WebShop v0.99)</p> <p>d) Helytelen - A hatás fel van tüntetve - ez a súlyosság (magas)</p>	5.5.1	3
39	d	<p>a) Helytelen - A tesztvégrehajtási és lefedettségi eszközök megkönnyítik a tesztesetek automatikus végrehajtását és a tesztesetek futtatásával elért lefedettség mérését. Ezek az eszközök azonban nem segítenek a hibák szervezésében és a konfigurációmenedzsmentben.</p> <p>b) Helytelen - A műszaki tesztervezés és tesztmegvalósítás eszközei megkönnyítik a tesztesetek, tesztadatok és teszteljárások létrehozását, de nem segítenek a hibák szervezésében és a konfigurációmenedzsmentben.</p> <p>c) Helytelen - A hibamenedzsment eszközök a hibák kezelésére szolgálnak, de nem tesztelési eszközök, és nem használják őket a tesztesetek szervezésére vagy a konfigurációmenedzsmentben.</p> <p>d) Helyes - A tesztmenedzsment eszközök növelik a tesztfolyamat hatékonyságát azáltal, hogy megkönnyítik a szoftverfejlesztési életciklus (SDLC), a követelmények, a tesztek, a hibák kezelését és a konfigurációmenedzsmentet.</p>	6.1.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
40	d	<p>a) Helytelen - A "tesztesetek létrehozásának képessége a tesztbázishoz való hozzáférés nélkül" nem lehetséges. A tesztesetek tesztelők vagy eszközök általi létrehozásához szükség van a tesztbázishoz való hozzáférésre.</p> <p>b) Helytelen - A "nagyobb lefedettség elérése objektívebb értékelés révén" nem a tesztautomatizálás közvetlen előnye. A tesztautomatizálás biztosítja a lefedettség objektívebb értékelését, azonban ez az objektív értékelés nem növeli a lefedettséget. A lefedettség eredményeinek további tesztesetek írásához való felhasználásával lehet a lefedettséget növelni.</p> <p>c) Helytelen - A "tesztelési idők növekedése, amely a nagyobb feldolgozási teljesítmény mellett rendelkezésre áll" ellentmondásos állítás, mivel a nagyobb feldolgozási teljesítmény általában csökkenti a végrehajtási időt, és a megnövekedett végrehajtási idő nem jelent előnyt, mivel a tesztelés tovább tartana.</p> <p>d) Helyes - Az "emberi hibák megelőzése a nagyobb következetesség és megismételhetőség révén" a tesztautomatizálás előnye, mivel a tesztautomatizálás nem lehet kitéve emberi hibáknak. Ez például azt jelenti, hogy a teszteket következetesen a követelményekből vezetik le, a tesztadatokat szisztematikusan hozzák létre, és a tesztek egy eszköz ugyanabban a sorrendben, ugyanolyan gyakorisággal hajtja végre.</p>	6.2.1	1

1. Az alábbiak közül melyik a tipikus tesztcél?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A hibák megtalálása és kijavítása a teszt tárgyában.
- b) A fejlesztőkkel való hatékony kommunikáció fenntartása.
- c) A jogi követelmények teljesülésének igazolása.
- d) A teszt tárgyának minőségébe vetett bizalom kiépítése.

2. Egy tervező olyan felhasználói felület tervét dokumentálja, amely nem foglalkozik megfelelően a fogyatékkal élő felhasználókkal, mert a tervező elfáradt. A programozó a felhasználói felületet a tervnek megfelelően valósítja meg, de mivel komoly időhiányban dolgozik, a bónuszszámításokra vonatkozó programkódjába nem építi be a megfelelő kivételkezelést. A működő rendszer használatakor néhány fogyatékkal élő felhasználó panaszt tesz a kezelőfelülettel kapcsolatban, és a vállalatot ezt követően az illetékes szabályozó hatóság megbírságolja. Senki sem veszi észre, hogy a bónuszszámítások néha hibásak. Az alábbi állítások közül melyik HELYES?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A bónuszok hibás számítása egy időnként előforduló hiba.
- b) Az egyes fogyatékkal élő felhasználók kiszolgáltatásának elmulasztása miatt kapott bírság egy meghibásodás.
- c) Az, hogy a programozó komoly időkényszer alatt dolgozik, a kiváltó ok.
- d) A felhasználói felület kialakítása tervezői hibát tartalmaz.

3. A tesztelők tesztfeltételeket használnak a tesztesetek létrehozásához és a tesztek végrehajtásához. Bár a tesztfeltételek ugyanazok maradnak, a teszteseteket minden alkalommal módosítják. Az alábbi "tesztelési alapelvek" közül melyiket kezeli a tesztesetek módosítása?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztek elkopnak.
- b) A hibamentesség téveszméje.
- c) A korai tesztelés időt és pénzt spórol.
- d) Hibafürtök megjelenése.

4. Adottak az alábbi tesztfeladatok:

1. A tesztfeltételekből tesztesetek származtatása
2. Újrafelhasználható tesztverek azonosítása
3. A tesztesetek teszteljárásokba szervezése
4. A tesztbázis és a teszt tárgyának értékelése

és a következő teszttevékenységek:

- A. Tesztelemzés**
- B. Műszaki tesztervezés**
- C. Tesztmegvalósítás**
- D. Tesztlezárás**

Az alábbiak közül melyik párosítja a legjobban a feladatokat a tevékenységekhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 1B, 2A, 3D, 4C
- b) 1B, 2D, 3C, 4A
- c) 1C, 2A, 3B, 4D
- d) 1C, 2D, 3A, 4B

5. Adottak a következő teszterek:

- i. Összefoglaló testjelentés
- ii. A teszt bemeneti adataihoz és a várható eredményekhez használt, adatbázisban tárolt adatok
- iii. A tesztkörnyezet felépítéséhez szükséges elemek listája
- iv. A tesztesetek dokumentált sorozata a végrehajtás sorrendjében
- v. Tesztesetek

Az alábbiak közül melyik mutatja be a LEGJOBB módon a tesztmegvalósítás elvégzésének eredményeként előállított tesztprogramot?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) ii, iv
- b) iii, v
- c) i, ii, v
- d) i, iii, iv

6. Az alábbi feladatok közül melyik esetében a LEGVALÓSZÍNŰBB, hogy egy tesztmenedzsmet szerepkört betöltő személy végzi?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A tesztbázis és a teszt tárgyának értékelése.
- b) A tesztkörnyezet követelményeinek meghatározása.
- c) A teszt tárgyának értékelése tesztelhetőség szempontjából.
- d) Az összefoglaló testjelentés elkészítése.

7. Melyik az előnye a teljes csapat megközelítésnek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Jobb kommunikáció a csapattagok között.
- b) Csökkenő egyéni elszámoltathatóság a minőség tekintetében.
- c) Az elkészült termékek gyorsabb eljuttatása a végfelhasználókhoz.
- d) Kevesebb együttműködés a külső üzleti felhasználókkal.

8. Vizsgáljuk meg a tesztelés függetlenségének alábbi előnyei és hátrányait:

- i. A tesztelők a fejlesztőktől eltérő helyen dolgoznak.
 - ii. A tesztelők megkérdőjelezzik a programozók kódírás során tett feltételezéseit.
 - iii. A tesztelők és a fejlesztők között konfliktusos dinamika alakult ki.
 - iv. A fejlesztők meggyőzték magukat arról, hogy elsősorban a tesztelők felelősek a minőségért.
 - v. A tesztelőknek más előítéletei vannak, mint a fejlesztőknek.
- Melyek tekinthetők a LEGINKÁBB előnynek?**

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i, iv
- b) ii, v
- c) i, iii, iv
- d) ii, iii, v

9. Az alábbiak közül melyik olyan jó tesztelési gyakorlat, amely minden szoftverfejlesztési életciklusra vonatkozik?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Minden egyes tesztelési szintnek specifikus és különálló tesztcéljai vannak.
- b) A tesztmegvalósításnak és -végrehajtásnak egy adott tesztelési szintre vonatkozóan a megfelelő fejlesztési fázisban kell megkezdődnie.
- c) A tesztelőknek a műszaki teszttervezést azonnal meg kell kezdeniük, amint a vonatkozó munkatermékek vázlatai elérhetővé válnak.
- d) Minden dinamikus teszttevékenységhez tartozik egy megfelelő statikus tesztelési tevékenység is.

10. Az alábbiak közül melyik példa a fejlesztés test-first megközelítésére?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Viselkedésvezérelt fejlesztés
- b) Tesztszintvezérelt fejlesztés
- c) Funkcióvezérelt fejlesztés
- d) Teljesítményvezérelt fejlesztés

11. Az alábbiak közül melyik a LEGVALÓSZÍNŰBB kihívás a DevOps bevezetése során?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Annak biztosítása, hogy a nemfunkcionális minőségjellemzőket ne hagyják figyelmen kívül.
- b) A folyamatosan változó tesztkörnyezetek kezelése.
- c) Több, megfelelő tapasztalattal rendelkező manuális tesztelőre van szükség.
- d) A tesztautomatizálás beállítása a szállítási folyamatlánc részeként.

12. Az alábbiak közül melyik írja le a LEGJOBBAN a visszatekintő megbeszéléseket?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A visszatekintő megbeszélések lehetővé teszik a csapattagok számára, hogy azonosítsák a többi csapattagot, akik nem járultak hozzá teljes mértékben a minőség eléréséhez, ahogy azt a teljes csapat megközelítés megköveteli.
- b) A visszatekintő megbeszélések lehetőséget adnak a tesztelőknak a sikeres tevékenységek azonosítására, hogy ezeket a jövőbeni potenciális fejlesztések során megőrizték.
- c) A visszatekintő megbeszélések során az agilis csapattagok hibázta társmentes környezetben adhatnak hangot a vezetéssel és az ügyfelekkel kapcsolatos aggályaiknak.
- d) A visszatekintő megbeszélések olyan fórumot biztosítanak az agilis csapat tagjainak, ahol a következő iterációra vonatkozó terv és technikai döntések megvitatására összpontosítanak.

13. Az alábbi tesztek közül melyiket fogják a LEGNAGYOBB valószínűséggel a funkcionális tesztelés részeként végezni?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A teszt azt ellenőrzi, hogy a rendezési függvény a lista vagy tömb elemeit növekvő sorrendbe állítja-e.
- b) A teszt azt ellenőrzi, hogy a rendezőfüggvény a kezdéstől számított egy másodpercen belül befejezi-e a rendezést.
- c) A teszt azt ellenőrzi, hogy a rendezési függvény mennyire könnyen módosítható a növekvő rendezésről a csökkenő rendezésre.
- d) A teszt azt ellenőrzi, hogy a rendezési függvény akkor is megfelelően működik-e, ha 32 bites architektúráról 64 bites architektúrára váltunk.

14. Az alábbiak közül melyik a legvalószínűbb kiváltó ok, amely egy valutaváltási rendszer karbantartási teszteléséhez vezet?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A fejlesztők arról számoltak be, hogy a valutaváltási rendszer megváltoztatása nehézkes, és a tesztelők úgy döntöttek, hogy ellenőrzik, hogy ez igaz-e.
- b) A valutaváltó rendszer visszatérítési lehetőségét eltávolították, mivel nem mindig a megfelelő összeget fizette vissza az ügyfeleknek.
- c) Az agilis csapat elkezdett kidolgozni egy felhasználói történetet, amely egy új ügyfélhűség-funkcióval egészíti ki a valutaváltó rendszert.
- d) A valutaváltó rendszer nyelvi támogatási opcióját használták, hogy mind az angol, mind a helyi nyelvű valuta tranzakciókat lehetővé tegyék.

15. Az alábbiak közül melyiket NEM lehet statikus teszteléssel vizsgálni?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Szerződés
- b) Tesztterv
- c) Titkosított kód
- d) Tesztvázlat

16. A statikus tesztelés értékével kapcsolatos alábbi állítások közül melyik HELYES?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A statikus tesztelés által talált hibatípusok különböznek a dinamikus teszteléssel megtalálható hibatípusoktól.
- b) A dinamikus tesztelés képes a statikus teszteléssel megtalálható hibatípusok és néhány további hibatípus felderítésére.
- c) A dinamikus tesztelés képes azonosítani néhány olyan hibát, amelyet a statikus teszteléssel lehet megtalálni, de nem az összeset.
- d) A statikus tesztelés képes azonosítani a dinamikus teszteléssel fellelhető hibatípusokat, valamint néhány további hibatípust.

17. Adott a felülvizsgálati tevékenységek alábbi leírása:

1. Az észlelt rendellenességeket megvitatják, és megállapítják azok státuszát, tulajdonosát és a további szükséges lépéseket.
2. A problémákat rögzítik, és a munkatermék elfogadása előtt foglalkoznak a szükséges frissítésekkel.
3. A felülvizsgálók olyan technikákat alkalmaznak, amelyekkel javaslatokat és kérdéseket tehetnek a munkatermékkel kapcsolatban, és észreveszik az anomáliákat.
4. A felülvizsgálat célját és ütemezését a célzott és hatékony felülvizsgálat biztosítása érdekében határozzák meg.
5. A résztvevők számára hozzáférést biztosítanak a felülvizsgálandó tételhez.

Az alábbiak közül melyik a HELYES sorrend a leírásnak megfelelő tevékenységek felülvizsgálati folyamatában?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 4 – 3 – 5 – 2 – 1
- b) 4 – 5 – 3 – 1 – 2
- c) 5 – 4 – 1 – 3 – 2
- d) 5 – 4 – 3 – 2 – 1

18. A felülvizsgálati folyamat melyik résztvevője felelős azért, hogy a felülvizsgálati

ülések hatékonyan működjenek, és hogy az üléseken mindenki szabadon elmondhassa a véleményét?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Menedzser
- b) Moderátor
- c) Elnök
- d) Felülvizsgálati vezető

19. Egy e-kereskedelmi webalkalmazás rendszertesztelésén dolgozol, és a következő követelményt kaptad:

REQ 05-017. Ha a vásárlások összköltsége meghaladja a 100 dollárt, a vásárló 5%-os kedvezményt kap a további vásárlásokra. Ellenkező esetben a vásárló nem kap kedvezményt.

Melyik teszttechnikák lesznek a LEGINKÁBB hasznosak az ezen követelményen alapuló tesztesetek megtervezésénél?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Fehérdozoz-teszttechnikák
- b) Feketedozoz-teszttechnikák
- c) Tapasztalatalapú teszttechnikák
- d) Kockázatalapú teszttechnikák

20. A mozijegyeket értékesítő rendszer az ügyfél születési éve (SzÉ) és a jelenlegi év (JÉ) alapján számítja ki a kedvezménytípust a következőképpen:

Legyen D a JÉ és SzÉ közötti különbség, azaz $D = JÉ - SzÉ$.

- Ha $D < 0$, akkor a "születési év nem lehet nagyobb, mint az jelenlegi év" hibaüzenetet írja ki.
- Ha $0 \leq D < 18$, akkor alkalmazza a diákkedvezményt.
- Ha $18 \leq D < 65$, akkor nem kell kedvezményt alkalmazni.
- Ha $D \geq 65$, akkor alkalmazza a nyugdíjas kedvezményt.

A tesztkészlet már két tesztesetet tartalmaz:

- SzÉ = 1990, JÉ = 2020, várható eredmény: nincs kedvezmény.
- SzÉ = 2030, JÉ = 2029, várt eredmény: hibaüzenet kiírása.

Az alábbi tesztadathalmazok közül melyiket kell hozzáadni a kedvezménytípusra vonatkozó teljes érvényes ekvivalencia partícionálási lefedettség eléréséhez?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) SzÉ = 2001, JÉ = 2065

- b) SzÉ = 1900, JÉ = 1965
- c) SzÉ = 1965, JÉ = 1900
- d) SzÉ = 2011, JÉ = 2029
- e) SzÉ = 2000, JÉ = 2000

21. Egy kertészeti hűtőház hőmérséklet-szabályozó rendszerét teszteled. A rendszer bemenetként a hőmérsékletet (egész Celsius fokban) kapja. Ha a hőmérséklet 0 és 2 fok között van, a rendszer a "hőmérséklet OK" üzenetet jeleníti meg. Alacsonyabb hőmérséklet esetén a rendszer a "túl alacsony hőmérséklet", magasabb hőmérséklet esetén pedig a "túl magas hőmérséklet" üzenetet jeleníti meg.

A 2-pontos határérték-elemzés alkalmazásával az alábbi tesztbemenetek közül melyik biztosítja a legmagasabb szintű határérték-lefedettséget?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) -1, 3
- b) 0, 2
- c) -1, 0, 2, 3
- d) -2, 0, 2, 4

22. Teszteseteket tervezel a következő döntési tábla alapján.

	Sz1	Sz2	Sz3	Sz4	Sz5	Sz6	Sz7
F1: Kor	0-18	19-65	19-65	>65	0-18	19-65	>65
F2: Tapasztalat	-	0-4	>4	-	-	-	-
F3: Regisztrált?	NEM	NEM	NEM	NEM	IGEN	IGEN	IGEN
Kategória	A	A	B	B	B	D	C

Eddig a következő teszteseteket tervezted meg:

TE1: 19 éves, nem regisztrált, tapasztalat nélküli férfi; várt eredmény: A kategória
TE2: 65 éves, nem regisztrált nő, 5 éves tapasztalattal; várt eredmény: B kategória
TE3: 66 éves, regisztrált férfi, tapasztalat nélkül; várt eredmény: C kategória
TE4: 65 éves, regisztrált nő, 4 éves tapasztalattal; várt eredmény: D kategória

Az alábbi tesztesetek közül melyik növeli a döntési tábla lefedettségét, ha hozzáadjuk a meglévő tesztesetekhez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 66 éves, nem regisztrált, tapasztalat nélküli férfi; várható eredmény: B kategória
- b) 55 éves, nem regisztrált nő, 2 év tapasztalattal; várható eredmény: A kategória.
- c) 19 éves, regisztrált nő 5 éves tapasztalattal; várható eredmény: D kategória.
- d) Egyetlen további tesztet sem növelheti a már elért döntési táblázat lefedettségét.

23.Állapotátmenet-vizsgálatot alkalmazol az alábbi állapotátmenet-táblával modellezett szállodai szobafoglalási rendszerre, amely 4 állapotot és 5 különböző eseményt tartalmaz:

	Események				
Állapotok	Elérhető	NemElérhető	SzobaVáltás	Törlés	Fizetés
S1: Kérés	S2	S3			
S2: Megerősítés			S1	S4	S4
S3: Várólista	S2			S4	
S4: Vége					

Feltételezve, hogy minden tesztet a "Kérés" állapotban kezdődik, az alábbi tesztesetek közül melyik, eseménysorozatként ábrázolt tesztessel érhető el a legmagasabb érvényes átmenetlefedettség?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) NemElérhető, Elérhető, SzobaVáltás, NemElérhető, Törlés
- b) Elérhető, SzobaVáltás, NemElérhető, Elérhető, Fizetés
- c) Elérhető, SzobaVáltás, Elérhető, SzobaVáltás, NemElérhető
- d) NemElérhető, Törlés, SzobaVáltás, Elérhető, Fizetés

24.Az S tesztcsomagod a P programhoz 100%-os utasításlefedettséget ér el. Három tesztesetből áll, amelyek mindegyike 50%-os utasításlefedettséget ér el.

Az alábbi állítások közül melyik helytálló?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Az S végrehajtása a P program összes lehetséges hibáját előidézi.
- b) Az S 100%-os elágazáslefedettséget ér el a P programban.
- c) A P minden hibát tartalmazó futtatható utasítása legalább egyszer lefutott az S végrehajtása során.
- d) Az S-ből egy tesztet eltávolítása után a maradék két tesztet még mindig 100%-os utasításlefedettséget ér el.

25. Miért könnyíti meg a fehérdoboz tesztelés a hibák felderítését még akkor is, ha a szoftver specifikációja homályos, elavult vagy hiányos?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A teszteseteket nem a specifikáció, hanem a teszt tárgyának struktúrája alapján tervezik meg.
- b) Minden egyes fehérdoboz-teszttechnika esetében a lefedettség jól definiálható és könnyen mérhető.
- c) A fehérdoboz-teszttechnikák kifejezetten alkalmasak a követelményekben lévő hiányosságok felderítésére.
- d) A fehérdoboz-teszttechnikák statikus és dinamikus tesztelésben egyaránt alkalmazhatók.

26. Az alábbiak közül melyikkel NEM számol a tesztelő a hibasejtés alkalmazása során?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A fejlesztő félreértette a felhasználói történetben a kamat kiszámítására vonatkozó képletet.
- b) A fejlesztő a " $FA = A \cdot (1 + IR^N)$ " képlet helyett az " $FA = A \cdot (1 + IR)^N$ " képletet írta a forráskódba.
- c) A fejlesztő kihagyta az új kamatos kamatlábra vonatkozó szemináriumot.
- d) A rendszer által kiszámított kamat pontossága nem elég precíz.

27. Az alábbiak közül melyik igaz a felderítő tesztelésre?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A teszteseteket a felderítő tesztelés megkezdése előtt tervezik meg.
- b) A tesztelő elvégezheti a tesztvégrehajtást, de nem végezheti el a műszaki teszttervezést.
- c) A felderítő tesztelés eredményei jó jelzik a fennmaradó hibák számát.
- d) A felderítő tesztelés során a tesztelő feketedoboz-teszttechnikákat alkalmazhat.

28. Az együttműködésen alapuló felhasználói történet-írás melyik gyakorlata teszi lehetővé, hogy a csapat közösen megértse, mit kell teljesíteni?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Tervezési póker, hogy a csapat konszenzusra jusson a felhasználói történet megvalósításához szükséges erőfeszítés tekintetében.
- b) Felülvizsgálatok, hogy a csapat megtalálhassa a felhasználói történetben lévő következetlenségeket és ellentmondásokat.
- c) Iterációtervezés, hogy az ügyfél számára a legnagyobb üzleti értékkel bíró felhasználói történetek prioritást kapjanak a megvalósuláshoz.
- d) Beszélgetés, hogy a csapattagok megértsék, hogyan fogják használni a szoftvert.

29. Éppen most kezdted el a tesztesetek tervezését a következő felhasználói történethez.

Mint ügyfél,

Szeretném, ha a keresési eredményeket árkategória szerint szűrni tudnám, azért hogy könnyebben megtaláljam a költségvetésem belüli termékeket.

Elfogadási feltételek:

- 1. A szűrőnek az alkalmazás minden verziójában működni kell, a 3.0-s verziótól kezdve.**
- 2. A szűrőnek lehetővé kell tennie, hogy az ügyfél beállíthasson egy ársávot egy minimális és egy maximális árral.**
- 3. A keresési eredményeknek dinamikusan frissülniük kell, amint az ügyfél módosítja az árkategóriaszűrőt.**

Minden tesztetben az előfeltétel a következő: csak két termék áll rendelkezésre, az A és a B termék. Az A termék ára 100 dollár, a B terméké pedig 110 dollár.

Az alábbiak közül melyik a LEGJOBB példa egy tesztet ehhez a felhasználói történethez?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Add meg a weboldalt, és állítsd be a szűrőt úgy, hogy 90 és 100 dollár közötti árakat mutasson. Elvárt eredmény: az eredmények csak az A terméket mutatják.
Állítsd be a maximális árat 110 dollárra. Elvárt eredmény: az eredmények most már tartalmazzák az A és a B terméket is.
- b) Add meg a weboldalt. Elvárt eredmény: az alapértelmezett minimális és maximális ár 100 dollár, illetve 110 dollár.
Add a C terméket a készlethez, 120 dolláros árral. Frissítsd az oldalt. Elvárt eredmény: az alapértelmezett maximális ár 120 dollárra változik.
- c) Add meg a weboldalt, és állítsd be a szűrőt úgy, hogy a 90 és 115 dollár közötti árakat jelenítse meg. Elvárt eredmény: az eredményekben mind az A, mind a B termék megjelenik.
Változtasd a pénznemet USD-ről EUR-ra. Elvárt eredmény: a szűrő tartománya az aktuális árfolyamnak megfelelően helyesen EUR értékekre változik.
- d) Add meg a weboldalt három különböző böngészőben: Edge, Chrome és Opera. Mindegyik böngészőben állítsd be a szűrőt 90 és 110 dollár közé. Elvárt eredmény: a találatok mind az A, mind a B terméket tartalmazzák, és a találatok elrendezése mindhárom böngészőben azonos.

30. Az alábbiak közül melyek határozzák meg legjobban a kilépési feltételeket egy tesztelési projektben?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) A költségvetést jóváhagyták
- b) A költségvetés elfogy

- c) A tesztbázis rendelkezésre áll
- d) A tesztesetek legalább 80%-os utasításlefedettséget értek el
- e) Minden tesztelemező rendelkezik ISTQB Foundation szintű tanúsítvánnyal

31. A csapat szeretné megbecsülni, hogy egy tesztelőnek mennyi időre van szüksége egy szoftverkomponens négy tesztesetének végrehajtásához. A csapat a következő mérőszámokat gyűjtötte össze az egy teszteset végrehajtásához szükséges ráfordításokról:

- Legjobb esetben: 1 óra
- Legrosszabb forgatókönyv: 8 óra.
- Legvalószínűbb forgatókönyv: 3 óra

Tekintettel arra, hogy a hárompontos becslési technikát alkalmazzák, mennyi a végső becslés a négy teszteset végrehajtásához szükséges időre vonatkozóan?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 14 óra
- b) 3.5 óra
- c) 16 óra
- d) 12 óra

32. A táblázat a tesztesetek és a követelmények közötti nyomonkövethetőségi mátrixot mutatja. Az "X" azt jelenti, hogy egy adott teszteset lefedi a megfelelő követelményt.

	Köv1	Köv2	Köv3	Köv4	Köv5	Köv6	Köv7
TE1	X		X	X			X
TE2	X				X		X
TE3					X	X	
TE4		X					

A teszteseteket a további lefedettségi prioritási technikát követve szeretné rangsorolni. Mind a négy tesztesetet lefuttatod.

Melyik teszteset legyen az UTOLSÓ, amelyet végre kell hajtani?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) TE1
- b) TE2
- c) TE3
- d) TE4

33. Hogyan lehetnek a tesztelési kvadránsok hasznosak a tesztelés szempontjából?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Segítenek a teszttervezésben azáltal, hogy a tesztfolyamatot négy szakaszra osztják, amelyek megfelelnek a négy alapvető tesztszintnek: komponens-, integrációs, rendszer- és átvételi tesztelésnek.
- b) Segítenek a magasszintű lefedettség (pl. a követelmények lefedettsége) értékelésében az alacsonyszintű lefedettség (pl. a kód lefedettsége) alapján.
- c) Segítenek a nem műszaki érdekelt feleknek megérteni a különböző tesztípusokat, és azt, hogy egyes tesztípusok bizonyos tesztszintekhez relevánsabbak, mint másokhoz.
- d) Segítenek az agilis csapatoknak olyan kommunikációs stratégia kidolgozásában, amely az emberek négy alapvető pszichológiai típus szerinti osztályozásán és a köztük lévő kapcsolatok modellezésén alapul.

34. Egy adott kockázat esetében a kockázati szint 1000 dollár, a kockázat valószínűsége pedig 50%-ra becsülhető.

Mekkora a kockázat hatása?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) 500 \$
- b) 2,000 \$
- c) 50,000 \$
- d) 200 \$

35. Az alábbiak közül melyek a termékkockázatok?

Válassz KETTŐT az alábbiak közül!

- a) Hatókör növekedés
- b) Rossz architektúra
- c) Költségcsökkentés
- d) Gyenge eszköztámogatás
- e) Túl hosszú válaszidő

36. Az alábbiak közül melyik NEM érvényes célja a tesztjelentésnek?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A teszt előrehaladásának nyomon követése és a további figyelmet igénylő területek azonosítása.

- b) Információ nyújtása a végrehajtott tesztekéről, azok eredményeiről és a talált problémákról vagy hibákról.
- c) Információk nyújtása az egyes hibákról, például a hiba reprodukálásának lépéseiről.
- d) A következő időszakra tervezett teszteléssel kapcsolatos információk szolgáltatása.

37. A felhasználó a szoftver meghibásodását jelentette. A támogatási csoport mérnöke megkérdezte a felhasználótól a szoftver verziószámát, ahol a meghibásodás észlelhető volt. A verziószám alapján a csapat újra összerakta a kiadást alkotó összes fájlt. Ez később lehetővé tette egy fejlesztő számára, hogy elemzést végezzen, megtalálja a hibát, és kijavítsa azt.

Az alábbiak közül melyik tette lehetővé, hogy a fenti tevékenységet a csapat elvégezze?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) Kockázatmenedzsment
- b) Tesztfelügyelet és -irányítás
- c) Teljes csapat megközelítés
- d) Konfigurációmenedzsment

38. Az alábbi hibajelentés egy könyvkölcsönzési rendszerre vonatkozik.

Hiba azonosítója: 001	Cím: Nem lehet könyvet visszaadni	
Súlyosság: Magas	Prioritás:	
Környezet: Windows 10, Google Chrome		

Leírás: Amikor megpróbálok visszaadni egy könyvet a Könyvvisszavétel funkcióval, a rendszer nem regisztrálja a visszaadást, és a könyv továbbra is ki van adva a felhasználónak.

Lépések a reprodukáláshoz:

Bejelentkezés a Könyvkölcsönzési rendszerbe olyan felhasználóként, aki már kikölcsönzött egy könyvet.

Kattintás a "Könyvvisszahozatal" gombra a kikölcsönzött könyvnél.

A rendszer nem regisztrálja a visszaküldést, és a könyv továbbra is ki van kölcsönözve.

Várható eredmény: A könyv visszakerül, és a felhasználó számára már nem jelenik meg kikölcsönzöttként.

Tényleges eredmény: A könyv továbbra is ki van kölcsönözve a felhasználó számára, és a rendszer nem regisztrálja a visszaküldött könyvet.

Csatolmányok: [üres lista]

Az alábbiak közül melyik segíthet a fejlesztőnek a LEGNAGYOBB valószínűséggel a hiba gyors reprodukálásában?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) A "Leírás" részhez információt adni arról, hogy a hiba mely felhasználókat és mely könyveket érinti.
- b) A "Prioritás" mező hiányzó értékének kitöltése.
- c) A "Lépések a reprodukáláshoz" szakaszban leírt egyes lépések után készített memória mentések és adatbázis-másolatok hozzáadása a "Csatolmányok" szakaszhoz.
- d) Ugyanazon tesztet megismétlése különböző környezetekben, és hibajelentések írása mindegyikre külön-külön.

39. Az alábbi vizsgálati eszközkategóriák adottak:

- i. Együttműködési eszközök
- ii. DevOps eszközök
- iii. Menedzsmenteszközök
- iv. Nemfunkcionális tesztelés eszközei
- v. Műszaki teszttervezés és tesztmegvalósítás eszközei

Mely kategória eszközei könnyítik meg LEGINKÁBB a tesztvégrehajtást?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) i, v
- b) ii, iv
- c) i, iii, v
- d) ii, iii, iv

40. Az alábbiak közül melyik a tesztautomatizálás LEGNAGYOBB valószínűséggel felmerülő kockázata?

Válassz EGYET az alábbiak közül!

- a) További nagy súlyosságú hibák észlelése.
- b) Olyan mérések biztosítása, amelyek levezetése túl bonyolult az emberek számára.
- c) Inkompatibilitás a fejlesztési platformmal.
- d) A tesztvégrehajtási idők jelentős csökkenése.

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
1	d	<p>a) Helytelen - A teszt tárgyában lévő hibák megtalálása és kijavítása nem egy tipikus teszt cél, bár a hibák azonosítása a tesztelés egyik célja, a hibák kijavítása nem tesztelési tevékenység.</p> <p>b) Helytelen - A fejlesztőkkel való hatékony kommunikáció fenntartása nem tipikus teszt cél. Habár ez hasznos más fejlesztési célok elérésében, mint például az érdekelt felek tájékoztatása a megalapozott döntések hozatala érdekében - ez nem elsődleges oka annak, hogy tesztelünk.</p> <p>c) Helytelen - A jogi követelmények teljesülésének igazolása nem egy tipikus teszt cél, mivel a validálás annak ellenőrzésére irányul, hogy a rendszer megfelel-e a felhasználók és más érdekelt felek igényeinek a maga üzemeltetési környezetében. Annak ellenőrzése, hogy a jogi követelmények teljesültek-e a verifikáció egyik formája.</p> <p>d) Helyes - A teszt tárgyának minőségébe vetett bizalom megteremtése olyan tesztek végrehajtásával érhető el, amelyek sikeresek.</p>	1.1.1	1
2	c	<p>a) Helytelen - A jutalmak téves kiszámítása a rendszer meghibásodása, nem pedig hiba.</p> <p>b) Helytelen - Az, hogy a rendszer nem támogatja megfelelően a fogyatékkal élő felhasználókat, meghibásodás, ami végül bírságot eredményez, de maga a bírság nem meghibásodás (úgy tűnik, hogy a szabályozási rendszer helyes működése).</p> <p>c) Helyes - Az emberi eredetű hibát a programozó követi el. Ezt az emberi eredetű hibát az okozza, hogy súlyos időnyomás alatt dolgoztak, ami a későbbi hiba kiváltó oka.</p> <p>d) Helytelen - A felhasználói felület rossz kialakítása, amely nem megfelelően szólítja meg a fogyatékkal élő felhasználókat, a tervező emberi eredetű hibája által okozott tervezési hiba. Így a felhasználói felület kialakítása tervezési hibát tartalmaz, nem pedig a tervező emberi eredetű hibáját.</p>	1.2.3	2
3	a	<p>a) Helyes - A "tesztek elkopnak" elv arra az elképzelésre vonatkozik, hogy az azonos tesztek változatlan kódon történő megismétlése valószínűleg nem fedez fel új hibákat, ezért a tesztek módosítása elengedhetetlen lehet. Azáltal, hogy a tesztfeltételek segítségével minden alkalommal új teszteseteket generálnak, a tesztesetek nem lesznek azonosak, és csökken a tesztesetek kopásának kockázata.</p> <p>b) Helytelen - A "hibamentesség téveszméje" elv lényege, hogy a felhasználók igényei akkor is teljesüljenek, ha sok tesztelésre kerül sor, de nem találnak hibákat (azaz a validációra is szükség van). A tesztfeltételek használata a tesztelés létrehozására és a tesztesetek végrehajtására nem foglalkozik közvetlenül ezzel a problémával.</p> <p>c) Helytelen - A "korai tesztelés időt és pénzt spórol" elv a hibák korai kijavítására vonatkozik, hogy megelőzze a későbbi hibák előfordulását a származtatott munkatermékekben, ezáltal csökkentve a költségeket és a hibák valószínűségét. Ezt általában úgy kezelik, hogy a tesztelést (statikus és dinamikus) a lehető legkorábban kezdik el, nem azzal, hogy tesztfeltételeket</p>	1.3.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		használnak a tesztesetek létrehozásához és a tesztek végrehajtásához. d) Helytelen - A "Hibafürtök megjelenése" elv a hibák eloszlásával foglalkozik egy rendszerben, amely jellemzően Pareto-eloszlást követ. A tesztfeltételek használata a tesztesetek létrehozásához és a tesztek végrehajtásához nem kezeli ezt a problémát, amelyet jellemzően a kockázatalapú tesztelés kezel.		
4	b	<p>Figyelembe véve a felsorolt teszttevékenységek mindegyikét és azok feladatait:</p> <p>A. Tesztelemzés - A tesztelést igénylő funkciók azonosítása érdekében a tesztbázis elemzése és tesztfeltételekként történő meghatározása, majd a kapcsolódó kockázatokkal együtt rangsorolása. E tesztelemzés során jellemzően feltárják a tesztbázis hibáit, és a teszt tárgyának tesztelhetőségét is értékelhetik. (4. feladat)</p> <p>B. Műszaki teszttervezés - magában foglalja a tesztfeltételek felhasználását tesztesetek és egyéb szükséges teszterek, például tesztadat-követelmények és a felderítő teszteléshez szükséges tesztvázlatok létrehozásához. (1. feladat)</p> <p>C. Tesztmegvalósítás - Teszteljárások, például kézi és automatizált teszt szkriptek jönnek létre a tesztesetekből, és tesztcsomagokká állíthatók össze. A teszteljárásokat rangsorolják és tesztvégrehajtási ütemtervbe rendezik. (3. feladat)</p> <p>D. Tesztzárás - A projekt mérföldköveinél történik, mint például a kiadás, az iteráció vége vagy a teszt szint vége. A tesztet azonosítják és archiválják vagy átadják a megfelelő csapatoknak újrafelhasználás céljából, a tesztkörnyezetet leállítják, és a teszttevékenységeket elemzik a tanulságok levonása és a jövőbeli fejlesztések érdekében. (2. feladat)</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen</p> <p>b) Helyes - A HELYES megfelelés: 1B, 2D, 3C, 4A</p> <p>c) Helytelen</p> <p>d) Helytelen</p>	1.4.1	2
5	a	<p>Figyelembe véve a felsorolt teszterek mindegyikét és az azokat előállító teszttevékenységet:</p> <p>i. Az összefoglaló tesztjelentés a tesztzárási tevékenység kimenete.</p> <p>ii. A tesztbemenetekhez és az elvárt eredményekhez használt adatbázisban tárolt adatok a tesztadatok - a tesztmegvalósítási tevékenység kimenete.</p> <p>iii. A tesztkörnyezet felépítéséhez szükséges elemek listája a tesztkörnyezet követelményei - a műszaki teszttervezési tevékenység kimenete.</p> <p>iv. A tesztesetek dokumentált sorozata a végrehajtási sorrendben a teszteljárások - a tesztmegvalósítási tevékenység kimenete.</p> <p>v. Tesztesetek - a műszaki teszttervezési tevékenység kimenete.</p>	1.4.3	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>A tesztmegvalósítás a következő kimeneteket eredményezi: teszteljárások (iv), automatizált tesztszkriptek, tesztkészletek, tesztadatok (ii), tesztvégrehajtási ütemterv és tesztkörnyezeti elemek, például csontok, illesztőprogramok, szimulátorok és szolgáltatásvirtualizációk.</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helyes - A listában szereplő ii. és iv. tételek a tesztmegvalósítás eredményeként keletkeznek.</p> <p>b) Helytelen</p> <p>c) Helytelen</p> <p>d) Helytelen</p>		
6	d	<p>a) Helytelen - A tesztelés szerepkör elsősorban a tesztelés műszaki és mérnöki aspektusaiért felelős, mint például a tesztelemzés, a műszaki teszttervezés, a tesztmegvalósítás és a tesztvégrehajtás. A tesztbázis hibák szempontjából történő értékelése és a teszt tárgyának tesztelhetőség szempontjából történő értékelése a tesztelemzés részeként végzett feladatok, így valószínűleg ezek a tesztelés szerepkör által végzett feladatok.</p> <p>b) Helytelen - A tesztelés szerepkör elsősorban a tesztelés műszaki és mérnöki aspektusaiért felelős, mint például a tesztelemzés, a műszaki teszttervezés, a tesztmegvalósítás és a tesztvégrehajtás. A tesztkörnyezet követelményeinek meghatározása a műszaki teszttervezés részeként végzett feladat, tehát valószínűleg a tesztelés szerepkör által végzett feladat.</p> <p>c) Helytelen - A tesztelés szerepkör elsősorban a tesztelés műszaki és mérnöki aspektusaiért felelős, mint például a tesztelemzés, a műszaki teszttervezés, a tesztmegvalósítás és a tesztvégrehajtás. A teszt tárgyának tesztelhetőség szempontjából végzett értékelése a tesztelemzés részeként végzett feladat, így valószínűleg a tesztelés szerepkör által végzett feladat.</p> <p>d) Helyes - A tesztmenedzsment szerepkör elsősorban a teszttervezéssel, a tesztfelügyelettel és -irányítással, valamint a tesztlezárással kapcsolatos tevékenységeket foglalja magában. Így az összefoglaló tesztjelentés létrehozása, amely a tesztlezárási tevékenység elsődleges kimenete, valószínűleg a tesztmenedzsment szerepkör által végrehajtott feladat lesz.</p>	1.4.5	2
7	a	<p>a) Helyes - A teljes csapat megközelítés elősegíti a csapattagok közötti erős kommunikációt és együttműködést.</p> <p>b) Helytelen - Mivel a teljes csapat megközelítés a minőségért való kollektív elszámoltathatóságot helyezi előtérbe, a csapat minden egyes tagja ugyanúgy felelős a minőségért.</p> <p>c) Helytelen - A teljes csapat megközelítés arról szól, hogy a csapat hogyan dolgozik együtt a magasabb minőségű eredmények elérése érdekében, de nem feltétlenül eredményezi a végfelhasználókhoz való gyorsabb eljuttatást.</p>	1.5.2	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		d) Helytelen - A teljes csapat megközelítés alkalmazásakor a tesztelők az üzleti képviselőkkel együtt dolgoznak az elfogadási tesztek létrehozásán. Nincs arra utaló jel, hogy a megközelítés csökkenti a külső üzleti felhasználókkal való együttműködést.		
8	b	<p>Figyelembe véve a tesztelés függetlenségének minden felsorolt előnyét és hátrányát:</p> <p>i. Ideális esetben szoros együttműködést szeretnénk a tesztelők és a fejlesztők között, amit az elszigeteltség nem növel. Ez tehát hátrány.</p> <p>ii. A tesztelők és a fejlesztők eltérő háttérrel, műszaki nézőpontokkal és potenciális előítéleteikkel rendelkeznek, ami lehetővé teszi a tesztelők számára, hogy hatékonyan megkérdőjelezzék az érdekelt felek által a rendszer specifikációja és megvalósítása során tett feltételezéseket. Ez tehát előny.</p> <p>iii. A tesztelés függetlenségének fő hátránya, hogy a tesztelők elszigetelődhetnek a fejlesztői csapattól, ami kommunikációs problémákhoz, az együttműködés hiányához és potenciálisan ellenséges viszonyhoz vezet, és a tesztelőket hibáztatják a késedelmekért és a kiadási folyamat szűk keresztmetszeteiért. Ez tehát hátrány.</p> <p>iv. A tesztelés függetlenségének egyik hátránya, hogy a tesztelők elszigetelődhetnek a fejlesztői csapattól, ami azt eredményezi, hogy a fejlesztők kevésbé érzik felelősnek magukat a minőségért. Ez tehát hátrány.</p> <p>v. A tesztelés függetlenségének elsődleges előnye, hogy a tesztelők a fejlesztőkhöz képest nagyobb valószínűséggel azonosítják a hibák és meghibásodások különböző típusait, a különböző hátterük, műszaki nézőpontjaik és esetleges elfogultságaik, többek között a kognitív elfogultság miatt.</p> <p>Tehát: .</p> <p>a) Helytelen</p> <p>b) Helyes - Az előnyöket tartalmazó listaelemek a következők: ii és v.</p> <p>c) Helytelen</p> <p>d) Helytelen</p>	1.5.3	2
9	a	<p>a) Helyes - Minden egyes tesztszintnek sajátos és különálló tesztcéljai vannak, mivel minden tesztszinten a teszt tárgyának különböző formáját (pl. egyetlen komponens, teljes rendszer) tesztelik, és az egymást átfedő tesztcélok felesleges párhuzamossághoz vezetnének.</p> <p>b) Helytelen - Egy adott tesztszint tesztilemezését és műszaki teszttervezését a megfelelő fejlesztési fázisban kell elkezdni a korai tesztelés megkönnyítése érdekében (pl. az átvételi tesztilemezést és műszaki teszttervezést a követelményelemzés során kell elkezdni). A tesztek megvalósítása általában később kezdődik, a tesztvégrehajtás pedig a tesztszint</p>	2.1.2	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>megvalósítása közben kezdődik.</p> <p>c) Helytelen - Egy adott tesztszint műszaki tesztervezését a megfelelő fejlesztési fázisban kell elkezdni a korai tesztelés megkönnyítése érdekében, azonban a műszaki tesztervezésnek (pl. tesztesetek generálásának) egy elfogadott tesztbázison kell alapulnia, nem pedig egy korai tervezeten, különben jelentős tesztelési ráfordítás veszhet kárba egy később megváltozott tervhez tartozó tesztesetek létrehozása miatt.</p> <p>d) Helytelen - A minőségellenőrzés minden fejlesztési tevékenységre vonatkozik, ami azt jelenti, hogy minden szoftverfejlesztési tevékenységhez van egy megfelelő teszttevékenység. Ugyanez a szimmetria azonban nem érvényes a dinamikus és statikus tesztelésre. Vannak olyan statikus teszttevékenységek (pl. statikus elemzés), amelyekhez nincs nyilvánvalóan megfelelő dinamikus teszttevékenység.</p>		
10	a	<p>a) Helyes - A viselkedésvezérelt fejlesztés (BDD) jól ismert példája a fejlesztés test-first megközelítésének.</p> <p>b) Helytelen - A teszt szint vezérelt fejlesztés nem helyes példája a fejlesztés test-first megközelítésének.</p> <p>c) Helytelen - A funkcióvezérelt fejlesztés nem helyes példája a fejlesztés test-first megközelítésének.</p> <p>d) Helytelen - A teljesítményvezérelt fejlesztés nem helyes példája a fejlesztés test-first megközelítésének.</p>	2.1.3	1
11	d	<p>a) Helytelen - A DevOps általában növeli a nemfunkcionális minőségjellemzők, például a teljesítmény és a megbízhatóság láthatóságát.</p> <p>b) Helytelen - A DevOps-ban használt automatizált folyamatok, mint például a folyamatos integráció/folyamatos szállítás (CI/CD), elősegítik a stabil tesztkörnyezetek kialakulását.</p> <p>c) Helytelen - A DevOps-ban használt automatizált folyamatok, mint például a CI/CD általában csökkentik a manuális tesztelés szükségességét.</p> <p>d) Helyes - A DevOps bevezetése számos kockázatot és kihívást jelenthet, beleértve a szállítási folyamatlánc meghatározásának és beállításának, a CI/CD eszközök bevezetésének és karbantartásának, valamint a teszt automatizálás kialakításának és karbantartásának szükségességét.</p>	2.1.4	2
12	b	<p>a) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések előnyei közé tartozik a csapat összetartása és a problémák megosztásából való tanulás, valamint a fejlesztők és a tesztelők közötti jobb együttműködés a munkamódszerek felülvizsgálata és javítása révén. Az olyan személyek kiemelése, akikről a csapattagok úgy érzik, hogy nem járultak hozzá teljes mértékben a minőség eléréséhez, ahogyan azt a teljes csapat megközelítés megköveteli, nem járul hozzá a csapat összetartásához és az együttműködéshez.</p> <p>b) Helyes - A visszatekintő megbeszélések során a csoport megvitatja, hogy a projekt mely aspektusai voltak sikeresek, és azokat meg kell tartani, valamint azokat a területeket, amelyeken javítani lehetne, és hogyan lehetne ezt megtenni.</p>	2.1.6	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>c) Helytelen. A visszatekintő megbeszélések előnyei a folyamatok javításán keresztül a hatékonyság és eredményesség növelésén alapulnak; nem arra szolgál, hogy kieresszék a gőzt és kritizálják a vezetőséget és az ügyfeleket. Emellett az eredményeket rögzítik, általában az összefoglaló testjelentésben, így a megbeszéléseken elhangzottakat más érdekeltek is elolvashatják.</p> <p>d) Helytelen - A visszatekintő megbeszélések olyan ülések, amelyeket jellemzően egy iteráció végén tartanak, ahol a csapattagok az aktuális iterációban felmerült, minőséggel kapcsolatos problémák megvitatására összpontosítanak. Nem a következő iterációra vonatkozó tervek vagy technikai döntések meghozatalára szolgálnak; erre a következő iteráció elején tartott iterációtervezési megbeszéléseken kerülne sor.</p>		
13	a	<p>a) Helyes - Annak ellenőrzése, hogy a rendezési függvény a lista vagy tömb elemeit növekvő sorrendbe helyezi-e, a rendezési függvény funkcionális helyességének kiértékelése, ami a funkcionális tesztelés része.</p> <p>b) Helytelen - Annak értékelése, hogy a rendezőfüggvény teljesíti-e azt a nemfunkcionális követelményt, hogy egy másodpercen belül befejeződjön, a teljesítményhatékonyság tesztelésének része, ami a nemfunkcionális tesztelés része.</p> <p>c) Helytelen - Annak értékelése, hogy a rendezőfüggvény könnyen módosítható-e a növekvő rendezésről a csökkenő rendezésre, a módosíthatóság tesztelése, ami a nemfunkcionális karbantarthatósági tesztelés egy formája, az pedig a nemfunkcionális tesztelés része.</p> <p>d) Helytelen - Annak értékelése, hogy a rendezési függvény akkor is megfelelően működik-e, ha 32 bites architektúráról 64 bites architektúrára helyezik át, az alkalmazkodóképesség tesztelése, a hordozhatósági tesztelés egy formája, amely a nemfunkcionális tesztelés része.</p>	2.2.2	2
14	b	<p>a) Helytelen - Feltételezve, hogy a tesztelők ellenőrizni tudnák a valutaváltási rendszer megváltoztatásának egyszerűségét, ezt inkább a karbantarthatósági teszteléssel, mint a karbantartási teszteléssel tennék, tehát ez nem a karbantartási tesztelés kiváltó oka.</p> <p>b) Helyes - A rendszer módosítása (például javítás vagy fejlesztés) példa a karbantartási tesztelés kiváltó okára. A valutaváltó rendszer visszatérítési lehetőségének eltávolítása olyan javítás volt, amely karbantartási teszteléshez vezetne.</p> <p>c) Helytelen - Ha az agilis csapat egy olyan felhasználói történet kidolgozásába kezdett, amely egy új ügyfélhűség funkciót ad hozzá a valutaváltó rendszerhez, akkor ez azt eredményezi, hogy tesztelni fogják az új funkciót, majd regressziós tesztelést végeznének. Ebben a helyzetben nincs szükség karbantartási tesztelésre.</p> <p>d) Helytelen - A valutaváltó rendszer átkonfigurálása a helyi nyelvű és az angol valuta tranzakciók támogatására nem rendszermódosítás, az üzemeltetési környezet megváltozása vagy a rendszer kivonása, ami a karbantartási tesztelés három kiváltó oka.</p>	2.3.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
15	c	<p>a) Helytelen - A legtöbb munkaterméket a statikus tesztelés valamilyen formájával lehet tesztelni, és a szerződésnek ember által értelmezhetőnek kell lennie, és így felülvizsgálható, ami a statikus tesztelés egyik formája.</p> <p>b) Helytelen - A legtöbb munkaterméket a statikus tesztelés valamilyen formájával lehet tesztelni, és a tesztelési tervnek ember által értelmezhetőnek kell lennie, és így felülvizsgálható, ami a statikus tesztelés egyik formája.</p> <p>c) Helyes - A legtöbb munkaterméket a statikus tesztelés valamilyen formájával lehet tesztelni, ez azonban nem alkalmas olyan munkatermékek esetében, amelyek túl bonyolultak az emberi értelmezéshez, és nem szabad eszközökkel elemezni, a titkosított kód pedig túl bonyolult az emberek számára, és ha megfelelően titkosított, a legtöbb eszközzel nem lesz elemezhető.</p> <p>d) Helytelen - A legtöbb munkaterméket a statikus tesztelés valamilyen formájával lehet tesztelni, és a tesztvázlatnak ember által értelmezhetőnek kell lennie, és így felülvizsgálható, ami a statikus tesztelés egyik formája.</p>	3.1.1	1
16	c	<p>Vannak olyan hibatípusok, amelyek csak statikus teszteléssel fedezhetők fel, mint például az elérhetetlen kód, a nem a kívánt módon megvalósított tervezési minták és a nem végrehajtható munkatermékek hibái. Vannak olyan hibatípusok, amelyek statikus és dinamikus teszteléssel is felfedezhetők, például olyan programozási hiba, amelyet a felülvizsgáló a kód felülvizsgálata során észlelhet, és amely a dinamikus tesztelés során megfigyelhető meghibásodást okoz. És vannak olyan hibatípusok, amelyek csak dinamikus teszteléssel fedezhetők fel, például teljesítményproblémák vagy memóriaproblémák, amelyek csak a kód vagy a rendszer végrehajtása során figyelhetők meg.</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen.</p> <p>b) Helytelen.</p> <p>c) Helyes.</p> <p>d) Helytelen.</p>	3.1.2	2
17	b	<p>Az öt felsorolt leírás és a megfelelő felülvizsgálati folyamat tevékenységei a következők:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ez a "kommunikáció és elemzés" tevékenység egy részét írja le. 2. Ez a "javítás és jelentés" tevékenység egy részét írja le. 3. Az "egyéni felülvizsgálat" tevékenység egy részét írja le. 4. A "tervezés" tevékenység egy részét írja le 5. A "felülvizsgálat indítása" tevékenység egy részét írja le. <p>Az ISO/IEC 20246 általános felülvizsgálati folyamata, amely a Tantervben szerepel, a következő tevékenységeket tartalmazza</p>	3.2.2	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>ebben a logikai sorrendben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tervezés (4) • Felülvizsgálat indítása (5) • Egyéni felülvizsgálat (3) • Kommunikáció és elemzés (1) • Javítás és jelentés (2) <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen.</p> <p>b) Helyes - A tevékenységek helyes sorrendje a következő: 4 - 5 - 3 - 1 - 2.</p> <p>c) Helytelen.</p> <p>d) Helytelen.</p>		
18	b	<p>a) Helytelen - A menedzser felelős annak eldöntéséért, hogy mit kell felülvizsgálni, és a felülvizsgálathoz szükséges erőforrások, például személyzet és idő biztosításáért.</p> <p>b) Helyes - A moderátor (vagy témavezető) felelős azért, hogy a felülvizsgálati ülések hatékonyan működjenek, beleértve az időbeosztást, a viták moderálását és egy olyan biztonságos környezet megteremtését, ahol mindenki szabadon elmondhatja a véleményét.</p> <p>c) Helytelen - Az elnök nem elismert szerepkör a felülvizsgálatokban.</p> <p>d) Helytelen - A felülvizsgálat-vezető felelős a felülvizsgálati folyamat felügyeletéért, például a felülvizsgálati csoport tagjainak kiválasztásáért, a felülvizsgálati ülések ütemezéséért és a felülvizsgálat sikeres befejezésének biztosításáért.</p>	3.2.3	1
19	b	<p>a) Helytelen - A dokumentum nem a teszt tárgyának belső struktúrájára vonatkozik, hanem a teszt tárgy kívánt viselkedését határozza meg. Ezért a fehérdoboz teszttechnikák nem lesznek hasznosak a tesztesetek tervezésénél.</p> <p>b) Helyes - A dokumentum egy követelmény, amely meghatározza a teszt tárgyának kívánt viselkedését. Ezért ebben az esetben a legmegfelelőbb teszttechnikák a feketedoboz-teszttechnikák (pl. határértékelemzés vagy döntési tábla tesztelés).</p> <p>c) Helytelen - Bár a tapasztalatalapú teszttechnikák felhasználhatók a tesztesetek tervezésére e dokumentum alapján, a feketedoboz-teszttechnikák alkalmasabbak lesznek. A dokumentum egy pontos üzleti szabályt ír le, ráadásul az olyan megfogalmazások, mint a "meghaladja a 100 \$-t", fontos ekvivalencia partíciós határok létezésére utalnak, amelyeket feketedoboz-teszttechnikákkal, például határértékelemzéssel kell tesztelni.</p> <p>d) Helytelen - A kockázatalapú teszttechnikák nem az ismert teszttechnikák egyik típusa.</p>	4.1.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
20	b,e	<p>Van két olyan ekvivalenciapartíció, amely még nem került lefedésre, és amely a "diákkedvezménynek" és a "nyugdíjas kedvezménynek" felel meg.</p> <p>a) Helytelen - JÉ - SzÉ= 64, tehát ezek a bemenetek a már lefedett "nincs kedvezmény" partíciónak felelnek meg.</p> <p>b) Helyes - JÉ- SzÉ= 65, tehát ezek a bemenetek egy még nem lefedett partíciónak ("nyugdíjas kedvezmény") felelnek meg.</p> <p>c) Helytelen - JÉ- SzÉ= -65, tehát ezek a bemenetek a már lefedett "hibaüzenet" partíciónak felelnek meg.</p> <p>d) Helytelen - JÉ- SzÉ= 18, tehát ezek a bemenetek a már lefedett "nincs kedvezmény" partíciónak felelnek meg.</p> <p>e) Helyes - JÉ- SzÉ= 0, tehát ezek a bemenetek egy még nem lefedett partíciónak ("diákkedvezmény") felelnek meg.</p>	4.2.1	3
21	c	<p>Három ekvivalenciapartíció létezik: {..., -2, -1}, {0, 1, 2}, {3, 4, ...}.</p> <p>A 2-pontos BVA esetében az összes ekvivalenciapartíció összes határértékét le kell fedni.</p> <p>A határértékek a következők: -1 (a "túl alacsony hőmérséklet" partícióhoz), 0, 2 (a "hőmérséklet OK" partícióhoz) és 3 (a "túl magas hőmérséklet" partícióhoz).</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen.</p> <p>b) Helytelen.</p> <p>c) Helyes. A helyes opció: -1, 0, 2, 3</p> <p>d) Helytelen</p>	4.2.2	3
22	a	<p>A TE1, TE2, TE3 és TE4 tesztesetek a döntési tábla Sz2, Sz3, Sz7 és Sz6 szabályait fedik le.</p> <p>a) Helyes - A "66 éves", "nem regisztrált" és "nincs tapasztalat" feltételek megfelelnek az Sz4 szabálynak, amelyet a meglévő tesztesetek nem fednek le, így e teszteset hozzáadása után a döntési tábla lefedettsége növekedni fog.</p> <p>b) Helytelen - Az "55 éves", "nem regisztrált" és "2 év tapasztalat" feltételek megfelelnek az Sz2 szabálynak, amelyet a TE1 már lefed. Tehát ennek a tesztesetnek a hozzáadása nem növeli a lefedettséget.</p> <p>c) Helytelen - A "19 éves", "regisztrált" és "5 év tapasztalat" feltételek megfelelnek az Sz6 szabálynak, amelyre a TE4 már kiterjed. Tehát ennek a tesztesetnek a hozzáadása nem növeli a lefedettséget.</p> <p>d) Helytelen - A meglévő tesztesetek a döntési tábla 7 oszlopából csak 4-et fednek le. A lefedettség növelhető olyan tesztesetek hozzáadásával, amelyek még nem lefedett oszlopokat fednek le, azaz az Sz1, Sz4 és Sz5 oszlopokat.</p>	4.2.3	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
23	b	<p>a) Helytelen - Ez az öt eseményből álló sorozat 4 különböző érvényes átmenetet fed le (mindkét "NemElérhető" esemény ugyanannak az S1 és S3 közötti átmenetnek felel meg). Ez a teszteset a 7 érvényes átmenetből 4-et fed le.</p> <p>b) Helyes - Ez az öt eseményből álló sorozat 5 különböző átmenetet fed le (az első "Elérhető" esemény megfelel az S1 és S2 közötti átmenetnek, a második "Elérhető" esemény pedig az S3 és S2 közötti átmenetnek, tehát két különböző átmenetet fed le). Ez a teszteset a 7 érvényes átmenetből 5-öt fed le, és a legmagasabb érvényes átmenet-lefedettséget éri el.</p> <p>c) Helytelen - Ez az öt eseményből álló sorozat 3 különböző átmenetet fed le (mindkét "Elérhető" esemény ugyanannak az S1 és S2 közötti átmenetnek felel meg; mindkét "SzobaVáltás" esemény ugyanannak az S2 és S1 közötti átmenetnek felel meg). Ez a teszteset a 7 érvényes átmenetből 3-at fed le.</p> <p>d) Helytelen - Ez az öt eseményből álló sorozat nem egy megvalósítható teszteset, mivel a "Törlés" után a rendszer a "Vége" állapotba kerül, és további érvényes átmenet nem hajtható végre.</p>	4.2.4	3
24	c	<p>a) Helytelen - Egy hibás sornak, amikor végrehajtják, nem muszáj meghibásodást okoznia. Például egy $x := y / z$ sor csak akkor okoz hibát, ha z egyenlő 0-val.</p> <p>b) Helytelen - A 100%-os utasításlefedettség nem garantálja a 100%-os elágazáslefedettséget. Például egy $x=0$ értékű teszteset $x=0$ értékkel az alábbi kódhoz:</p> <pre> 1. IF (x=0) THEN 2. A; 3. ENDIF </pre> <p>100%-os utasításlefedettséget ér el, de nem fedi le az 1-től 3-ig tartó elágazást.</p> <p>c) Helyes - A 100%-os utasításlefedettség azt jelenti, hogy minden futtatható utasítás legalább egyszer végrehajtásra került.</p> <p>d) Helytelen - Az eltávolított teszteset olyan utasítások lefedettségét biztosíthatja, amelyeket a másik két teszteset egyike sem fed le, ebben az esetben a fennmaradó két teszteset együttesen nem éri el a 100%-os utasításlefedettséget.</p>	4.3.1	2
25	a	<p>a) Helyes - A fehérdoboz-teszttechnikák alapvető erőssége, hogy a tesztelés során a teljes szoftver implementációját figyelembe veszik, ami megkönnyíti a hibák felderítését még akkor is, ha a szoftver specifikációja homályos, elavult vagy hiányos. Ez azt jelenti, hogy a fehérdoboz tesztelés olyan hibákat találhat, mint például a kódhoz (véletlenül vagy szándékosan) hozzáadott extra funkció, amelynek nem kellene ott lennie, amit a feketedoboz tesztelés nem tud felismerni.</p> <p>b) Helytelen - Az, hogy a lefedettség pontosan meghatározható, nem a helyes indok. Az elért lefedettségi szintnek sokkal nagyobb hatása van, mint a lefedettség mérésének lehetőségének.</p> <p>c) Helytelen - Ha a szoftver nem valósít meg egy vagy több követelményt, a fehérdoboz tesztelés nem valószínű, hogy felismeri az ebből eredő mulasztási hibákat.</p>	4.3.3	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		d) Helytelen - Bár ez igaz, mégsem ez a helyes válasz, mert nincs összefüggés a statikus és a dinamikus tesztelésben egyaránt használható képesség és az állítás között, hogy a fehérdoboz tesztelés megkönnyíti a hibák felderítését rossz specifikációk esetén is.		
26	c	A hibasejtés az emberi eredetű hibák, a hibák és a meghibásodások előrejelzéséről szól, a tesztelő ismereteire alapozva. a) Helytelen - Ez egy példa a fejlesztő emberi eredetű hibájának előrejelzésére. b) Helytelen - Ez egy példa a hiba előrejelzésére. c) Helyes - Ez egy példa a hiba lehetséges kiváltó okára, amely nem emberi eredetű hiba, nem hiba és nem is meghibásodás, és a tesztelő számára nehéz előre jelezni. d) Helytelen - Ez egy példa a meghibásodás előre jelzésére, esetleg az adott alkalmazás domén korábbi rendszereivel kapcsolatos tapasztalatok alapján.	4.4.1	2
27	d	a) Helytelen - A felderítő tesztelés során a teszteseteket általában a felderítő tesztelés folyamán hozzák létre, a tesztelemzés, a tesztmegvalósítás és a tesztvégrehajtás során. b) Helytelen - A felderítő tesztelés során a tesztek egy egyszerre műszaki tervezik, hajtják végre és értékelik, miközben a tesztelő megismeri a teszt tárgyát. c) Helytelen - A felderítő tesztelés eredményei nagymértékben függnak a tesztelő tapasztalatától, így még ha a felderítő tesztelés eredményei a kockázat előrejelzésére használhatók is, és felhasználhatók annak értékelésére, hogy például az előző felderítő tesztelési munkamenethez képest kevesebb vagy több hiba lesz-e, nem jó példa a megbízható hibaelőrejelző modellekre, amelyek meg tudják jósolni a fennmaradó hibák számát. d) Helyes - A felderítő tesztelés során a tesztelők bármilyen technikát használhatnak, amelyet hasznosnak találnak.	4.4.2	2
28	d	a) Helytelen - A tervezési póker megbecsülheti a már megírt felhasználói történet ráfordításait. Nem segít annak megértésében, hogy mit kell szállítani. b) Helytelen - A felülvizsgálatok nem közös felhasználói történet írási gyakorlatot jelentenek. c) Helytelen - Az iterációtervezés egy projekthez kapcsolódó gyakorlat, amelyet a munka megtervezésére használnak, nem pedig annak megértésére, hogy mit kell leszállítani. d) Helyes - A beszélgetés kifejti, hogyan fogják használni a szoftvert, és gyakran lehetővé teszi a csapat számára, hogy értelmes elfogadási feltételeket határozzon meg, ezáltal közös elképzelést kapva arról, hogy mit kell leszállítani.	4.5.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
29	a	<p>a) Helyes - Ez a teszteset a 2. és 3. elfogadási feltételhez kapcsolódik, mivel azt ellenőrizzük, hogy beállíthatjuk-e az ártartományt (2. elfogadási feltétel), és hogy az eredmények dinamikusan frissülnek-e az ártartomány-szűrő beállítása után (3. elfogadási feltétel).</p> <p>b) Helytelen - Ez a teszteset nem kapcsolódik egyik elfogadási feltételhez sem. Azt ellenőrzi, hogy a szűrő dinamikusan állítja-e be az alapértelmezett minimális és maximális ártartományt, és nem azt, hogy az ügyfél megteheti-e ezt.</p> <p>c) Helytelen - Ez a teszteset nem kapcsolódik egyik elfogadási feltételhez sem. A valutaváltási funkciót ellenőrzi, amelyről ebben a felhasználói történetben nem esik szó.</p> <p>d) Helytelen - Az alkalmazás különböző böngészőkkel való kompatibilitását ellenőrzi, ami nem szerepel ebben a felhasználói történetben.</p>	4.5.3	3
30	b,d	<p>a) Helytelen - A költségvetés jóváhagyása példa a belépési feltételre. Nem lenne értelme jóváhagyni a költségvetést egy olyan tevékenységre, amelyet már elvégeztek.</p> <p>b) Helyes - A költségvetés kifutása érvényes kilépési feltételnek tekinthető.</p> <p>c) Helytelen - Az erőforrások rendelkezésre állása példa a tesztelés belépési feltételére.</p> <p>d) Helyes - A lefedettség az alaposág mérőszáma, tehát tipikus kilépési feltétel.</p> <p>e) Helytelen - Ez egy példa a belépési feltételre, amelyet a projekt megkezdése előtt ellenőriznek.</p>	5.1.3	2
31	a	<p>A hárompontos becslési technikát alkalmazva a végső becslés (E) a következőképpen kerül kiszámításra: $E = (a + 4 \cdot m + b) / 6$, ahol a a legoptimistább becslés, m a legvalószínűbb becslés és b a legpesszimistább becslés.</p> <p>Tehát: a) Helyes - Ebben az esetben az egyetlen teszteset végrehajtására vonatkozó becslés: $E = (1h + 4 \cdot 3h + 8h) / 6 = 3,5$ óra. Tehát a tesztelőnek a 4 teszteset végrehajtásához szükséges teljes idő: $3,5h \cdot 4 = 14$ óra b) Helytelen. c) Helytelen. d) Helytelen.</p>	5.1.4	3
32	b	<p>A TE1 a legnagyobb lefedettséget éri el (4/7 - Köv1, Köv3, Köv4 és Köv7), ezért azt kell először végrehajtani. A Köv2, Köv5 és Köv6 még mindig nem teljesül. A következő teszteset, amely a fennmaradó követelmények közül a legnagyobb további lefedettséget éri el, a TE3, amely a három követelményből kettőt (Köv5 és Köv6) lefed. Tehát a TE3-at kell másodikként végrehajtani.</p>	5.1.5	3

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
		<p>Most már csak a Köv2 követelményt nem fedjük le, amelyet a TE4 fed le. Ezért a TE4-et harmadik tesztesetként kell végrehajtani. Így az utolsó végrehajtott teszteset a TE2 lesz.</p> <p>Tehát: a) Helytelen. b) Helyes. c) Helytelen. d) Helytelen.</p>		
33	c	<p>a) Helytelen - A tesztelési kvadránsoknak semmi közük a tesztszintek közötti kapcsolatok leírásához. b) Helytelen - A tesztelési kvadránsok nem segíthetnek semmilyen típusú lefedettség értékelésében. c) Helyes - A tesztelési kvadránsok lehetővé teszik a menedzserek és más érdekelt felek számára, hogy megértsék a tesztípusok, az általuk támogatott tevékenységek (csapat Támogatás vagy termékkritika) és az általuk középpontba állított nézőpont (üzleti vagy technológiai szemléletű) közötti kapcsolatokat. d) Helytelen - A tesztelési kvadránsok nem pszichológiai modell.</p>	5.1.7	2
34	b	<p>A kockázatértékelés alkalmazhat kvantitatív vagy kvalitatív megközelítést, vagy ezek kombinációját. Kvantitatív megközelítés esetén a kockázati szintet a kockázat valószínűségének és a kockázat hatásának szorzataként számítják ki. Tehát: Kockázati szint = Kockázati valószínűség * Kockázati hatás. Kockázati hatás = Kockázati szint / Kockázati valószínűség. Esetünkben a Kockázati hatás = 1000 USD / 50% = 1000 USD / 0,5 = 2000 USD.</p> <p>Tehát: a) Helytelen. b) Helyes. c) Helytelen. d) Helytelen.</p>	5.2.1	1

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
35	b,e	a) Helytelen - A hatókör növekedése egy példa a technikai problémákkal kapcsolatos projektkockázatra. b) Helyes - A rossz architektúra a termékkockázat példája, mivel a termék jellemzőjére vonatkozik. c) Helytelen - A költségcsökkentés egy példa a szervezeti problémákkal kapcsolatos projektkockázatra. d) Helytelen - A rossz eszköztámogatás egy példa a technikai problémákkal kapcsolatos projektkockázatra. e) Helyes - A túl hosszú válaszidő a termékkockázat példája, mivel egy termékjellemzőre vonatkozik.	5.2.2	2
36	c	a) Helytelen - A tesztelés előrehaladásának nyomon követése és a további figyelmet igénylő területek azonosítása példa a tesztelés folyamatos irányításának támogatására. Ez a tesztjelentések egyik célja. b) Helytelen - A végrehajtott tesztekéről, azok eredményeiről és a feltárt problémákról vagy hibákról szóló információk szolgáltatása példa az adott tesztelési szinten elvégzett teszttevékenységek összegzésére. Ez a tesztjelentések egyik célja. c) Helyes - A hibákról való tájékoztatás a hibajelentés célja, nem a tesztjelentésé. d) Helytelen - A következő időszakra tervezett tesztelésről való tájékoztatás a tesztjelentések egyik célja.	5.3.2	2
37	d	a) Helytelen - A kockázatmenedzsment a kockázatelemzésből és a kockázatirányításból áll. E tevékenységek egyike sem támogatja a kiadást alkotó fájlok újbóli összeállítását, mivel ezek a tevékenységek a kockázatokkal, nem pedig a konfigurációs elemekkel foglalkoznak. b) Helytelen - A tesztfelügyelet a teszteléssel kapcsolatos információk gyűjtésével foglalkozik. Ezeket az információkat a tesztelés előrehaladásának értékelésére és annak mérésére használják, hogy teljesülnek-e a tesztelés kilépési feltételei vagy a kilépési feltételekhez kapcsolódó tesztelési feladatok, például a termékkockázatok, követelmények vagy egyéb elfogadási feltételek lefedettségére vonatkozó célok teljesítése. A tesztirányítás a tesztfelügyeletből származó információkat használja fel arra, hogy ellenőrzési irányelvek formájában iránymutatást és a szükséges korrekciós intézkedéseket nyújtson a leghatékonyabb és leghatékonyabb tesztelés elérése érdekében. E tevékenységek egyike sem foglalkozik a konfigurációs elemek kezelésével. c) Helytelen - A teljes csapat megközelítés a tesztelő azon képességére épít, hogy hatékonyan tudjon csapatban dolgozni, és pozitívan járuljon hozzá a csapat céljaihoz. Tehát a csapattal kapcsolatos kérdésekre összpontosít, nem pedig a konfigurációs elemekre. d) Helyes - A konfigurációmenedzsment fegyelmet biztosít a munkatermékek azonosításához, irányításához és nyomon követéséhez. A konfigurációmenedzsment nyilvántartást vezet a megváltozott konfigurációs elemekről, amikor új viszonyítási alap jön létre. A konfigurációmenedzsment használatával lehetőség van egy korábbi viszonyítási alaphoz való visszatérésre, hogy reprodukálni lehessen a korábbi teszteredményeket.	5.4.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
38	a	<p>a) Helyes - Ezen információ hozzáadása lehetővé teszi a fejlesztő számára, hogy ugyanazokat a bemeneti adatokat használja, így nagyobb valószínűséggel tudja gyorsan reprodukálni a hibát, és így gyorsabban azonosítja a hibát.</p> <p>b) Helytelen - A prioritás értékének hozzáadása nem segít magának a hibának a reprodukálásában.</p> <p>c) Helytelen - Bár néhány ilyen információ értékes lehet, a memóriadumpok és az adatbázis pillanatképek hozzáadása minden lépés után túl sok, mert a legtöbb ilyen tárgyi bizonyíték a fejlesztő számára haszontalan információt tartalmaz, és a jelentést kevésbé olvashatóvá teszi. Emellett a fejlesztőnek sok időt kell majd töltenie ezen információk elemzésével, ami meghosszabbítja a javítási folyamatot.</p> <p>d) Helytelen - A kérdés arra vonatkozott, hogy segítsen a fejlesztőnek reprodukálni a megfigyelt hibát egy adott környezeti konfigurációra vonatkozóan.</p>	5.5.1	3
39	b	<p>A felsorolt eszköz kategóriák mindegyikét figyelembe véve:</p> <p>i. Együttműködési eszközök - a kommunikációt megkönnyítő eszközök. A kommunikáció nem foglalja magában a tesztek végrehajtásának megkönnyítését.</p> <p>ii. DevOps eszközök - támogatják a DevOps szállítási folyamatláncot, a munkafolyamatok nyomon követését, az automatizált buildelési folyamat(ok)at és a CI/CD-t. A szállítási folyamatlánc és a CI/CD egyaránt magában foglalja a tesztvégrehajtás megkönnyítését, például a komponensek tesztelését a CI esetében.</p> <p>iii. Menedzsmenteszközök - a tesztelési folyamat hatékonyságának növelése az SDLC, a követelmények, a tesztek, a hibák és a konfiguráció kezelésének megkönnyítésével. Ezen elemek kezelése nem foglalja magában a tesztvégrehajtás megkönnyítését.</p> <p>iv. Nemfunkcionális tesztelés eszközei - lehetővé teszik a tesztelő számára a manuálisan nehezen vagy egyáltalán nem elvégezhető nemfunkcionális tesztelés elvégzését. A nemfunkcionális tesztelés magában foglalhatja mind a statikus, mind a dinamikus tesztelést, beleértve a tesztek végrehajtását is.</p> <p>v. Műszaki teszttervezés és tesztmegvalósítás eszközei - megkönnyítik a tesztesetek, tesztadatok és teszteljárások létrehozását. E teszterek generálása nem foglalja magában a tesztvégrehajtás megkönnyítését.</p> <p>Tehát:</p> <p>a) Helytelen.</p> <p>b) Helyes - Mind a DevOps eszközök (ii), mind a nemfunkcionális tesztelési eszközök (iv) megkönnyítik a tesztek végrehajtását.</p> <p>c) Helytelen.</p> <p>d) Helytelen.</p>	6.1.1	2

Kérdés	Helyes válasz	Magyarázat	Tanulási célok	K-Szint
40	c	<p>a) Helytelen - A további nagy súlyosságú hibák felismerése inkább a teszt automatizálás előnye, mint kockázata lenne.</p> <p>b) Helytelen - Az olyan intézkedések biztosítása, amelyek túl bonyolultak ahhoz, hogy az emberek saját maguk elvégezzék azokat, általában a teszt automatizálás előnyének tekinthető.</p> <p>c) Helyes - Ha a tesztautomatizálás nem kompatibilis a fejlesztési platformmal, akkor nem lesz képes integrálni azokat, és például tesztbemeneteket továbbítani a teszt tárgyának, és teszteredményeket kapni a teszt tárgyától.</p> <p>d) Helytelen - A tesztek végrehajtási idejének jelentős csökkenése általában a teszt automatizálás által biztosított előnynek tekinthető.</p>	6.2.1	1