

CLOUD ENGINEERING

2. forduló



A kategória támogatója: IBM

RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ IDŐ:

11:00

Ismertető a feladathoz

Fontos információk

Ha kifutsz az adott feladatlap kitöltésére rendelkezésre álló időből, a felület **automatikusan megpróbálja beküldeni** az addig megadott válaszokat

A kérdésekre **mindig van helyes válasz!** Ha csak egy helyes válasz van az adott kérdésre, radio button-os választási lehetőségeket fogsz látni.

Olyan kérdés viszont nincs, amelyre az összes válasz helyes!

Egyéb információkat a [versenyszabályzatban](#) találsz!

Második forduló

Cégünk egy nemzetközi, 60 éve alapított, bányászati gépeket és ipari szerszámokat gyártó vállalat. 3 kontinensen 20.000 főt foglalkoztat. A informatikai igazgató úgy látja, hogy a cég profit előnyt tud elérni ha a cég megreformálja a belső informatikai rendszerét, amit később egy költség elemzés is megerősített.

A cég ennek megfelelően egy átfogó transzformációs projektbe kezdett aminek alapja, hogy a meglévő informatikai rendszereket felhő szolgáltatási alapokra helyezi.

Te annak a csapatnak vagy tagja, aki ezt a projektet megtervezi és végrehajtja.

A második lépés az alapok megtervezése és a megfelelő felhőkörnyezet kiválasztása.

Felhasznált idő: 02:03/11:00

Elért pontszám: 0/94

1. feladat 0/10 pont

Mit csinál a felhő szolgáltató, ha publikus felhőben hosztolt konténerünk nem futtat semmilyen folyamatot?

Válasz

- ☒ Lementi az állapotot és a logokat lemezre, és felszabadítja a memóriát, hogy más futó folyamatokra allokálja az erőforrást
- ☐ Futtatja a konténert változatlanul amíg újabb feladat nem érkezik
- ☐ Rendszerüzenetet küld, hogy optimalizáljuk a folyamatot
- ☐ Felszabadítja a memóriát, hogy más futó folyamatokra allokálja az erőforrást

Magyarázat

Publikus felhő szolgáltatásnál az alkalmazásunk minden esetben megosztott erőforrásokat használ, olyan szerverek, amiket a felhő szolgáltató más vevői is használnak. Hogy az erőforrás felhasználást a felhő szolgáltató optimalizálja, a nem futó konténereket és alkalmazásokat eltávolítja a memóriából, hogy azt más futó alkalmazások tudják használni.

2. feladat 0/10 pont

Több alkalmazásunk is szenzitív személyes adatot kezel és tárol, amelyet PaaS (Platform as a Service) megoldásra fogunk mozgatni. Mit használjunk, hogy a lehető legnagyobb biztonságban legyenek az adatok és más folyamat ne tudjon hozzáférni vagy lemásolni?

Válasz

- ☒ Tároljuk az adatot magán felhő (private cloud) alapú szolgáltatáson
- ☐ Használjunk lemez szintű titkosítást
- ☐ Tároljuk az adatot publikus felhő alapú szolgáltatáson
- ☐ Használjunk PCI DSS követelményeknek megfelelő adatbázis motort

Magyarázat

Felhő szolgáltatás esetén az adatok tárolásának (data at rest) legbiztonságosabb módja, ha egy dedikált (private cloud) szeveren tároljuk azt. Ez esetben egyetlen konténer, vagy middleware hiba sem eredményezheti, hogy más hozzáférjen az adatunkhoz. Az adatokat a felhasználás (data in motion) közben titkosítva kell tárolni és használni.

3. feladat 0/10 pont

Melyik az a migrációs stratégia, amely a meglévő alkalmazások felhőbe való mozgatására, módosítására és átírására szolgál?

Válasz

- ☐ Replatforming
- ☐ Rehosting
- ☒ Refactoring
- ☐ Repurchasing

Magyarázat

A refactoring teljes újraírást jelent, hogy az alkalmazás az új felhő alapú infrastruktúrának megfeleljen. Sokszor ez magába foglalja az alkalmazás és a kód nagy részének módosítását, hogy jobban kihasználjuk a felhő biztosította előnyöket és rugalmasságot.

4. feladat 0/10 pont

Az alábbi tulajdonságok melyik típusú felhő szolgáltatást azonosítják?

Fokozatos áttérés a lokális infrastruktúráról a teljes felhő kiszolgálásra

Az alkalmazás a leghatékosabb helyen fut

Válasz

- ☐ Public Cloud
- ☐ Private Cloud
- ☒ Hybrid Cloud
- ☐ Multi Cloud

Magyarázat

Hibrid felhő állapotnak nevezzük amikor egy cég saját adatközpontot is üzemeltet, de mellette külső felhőszolgáltatást is igénybe vesz. Ez tipikusan akkor jelentkezik mikor a felhőbe való áttérés éven, vagy éveken át húzódó folyamat

5. feladat 0/10 pont

Az alábbi tulajdonságok melyik típusú felhő szolgáltatást azonosítják?

A szolgáltatáshoz tartozó software és hardware komponenseket kizárólag csak a vevő használja

A cég saját szervertermében maga vagy egy harmadik szolgáltató is üzemeltetheti

A szolgáltatás-spektrumot magában foglalja (CPU, adat, hálózat)

Általában fix, nagyobb költséggel jár

Válasz

- ☐ Public Cloud
- ☒ Private Cloud
- ☐ Hybrid Cloud
- ☐ Multi Cloud

Magyarázat

A publikus felhővel ellentétben a magán felhő esetében az erőforrásokat kizárólag 1 vevő használja, ahol a vevő 1, vagy több folyamatot is futtathat. Ezeket az erőforrásokat üzemeltetheti egy külső szolgáltató (Amazon, Google, IBM, stb.), vagy a cég saját maga működteti (pénzintézetek).

6. feladat 0/14 pont

Melyik formula számítja ki a szerver rendelkezésre állás százalékát?

Válasz

- ☐ Rendelkezésre állás % = Rendszer elérhetetlenségi ideje / összesen eltelt idő
- ☐ Rendelkezésre állás % = 100 - Rendszer elérhetetlenségi ideje
- ☒ Rendelkezésre állás % = Rendszer elérhetőségi ideje / összesen eltelt idő
- ☐ Rendelkezésre állás % = Rendszer elérhetőségi ideje - 100
- ☐ Rendelkezésre állás % = Összesen eltelt idő / Rendszer elérhetőségi ideje
- ☐ Rendelkezésre állás % = Összesen eltelt idő / Rendszer elérhetetlenségi ideje

Magyarázat

Az SLA szerinti rendelkezésre állást, ami túlnyomó többségben egy százalékos érték, úgy kapjuk meg, hogy azt az időt, amikor a rendszer elérhető volt elosztjuk az összesen eltelt idővel.

7. feladat 0/10 pont

Melyik felhő szolgáltatás típus fut és érhető el akkor is, ha nincs rajta futó alkalmazás (idle)?

Válasz

- ☐ SaaS (Software as a Service)
- ☒ IaaS (Infrastructure as a Service)
- ☐ PaaS (Platform as a Service)
- ☐ FaaS (Function as a Service)

Magyarázat

Az IaaS platform esetében a virtuális gép mindig fut és elérhető. A memóriában és/vagy lemezen tárolt adatok mindig lementésre és megtartásra kerülnek.

8. feladat 0/10 pont

Milyen faktorok alapján válasszunk adatközpont lokációt a felhőszolgáltatónknál

Válaszok

- ☒ Ország szintű adat lokalizációs megszorítások
- ☒ Végfelhasználók helye (ország / régió)
- ☒ A felhő szolgáltatás ára az adott régióban
- ☒ A végfelhasználók által tapasztalható átlagos válaszidő az adott hoszting régióból
- ☐ Az adatközpont fizikai mérete

Magyarázat

A döntésnek sok faktora lehet, ezeket kell a menedzsmenttel karöltve megfelelően súlyozni: Ár, felhasználók helye, elvárt válaszidő, valamint adat lokalizációs megkötések.

9. feladat 0/10 pont

Mi a kék/zöld telepítés (blue/green deployment)?

Válasz

- ☐ Módszer az alkalmazás két verziójának összehasonlítására, hogy kiderüljön, hogy melyik teljesít jobban.
- ☐ Verziók telepítési mintája alrendszerekhez.
- ☐ Telepítési metódus mely erőforrást használ fel, telepíti az új változásokat, majd visszaállítja az erőforrásokat.
- ☒ Telepítési modell, mely egyszerre két megegyező éles rendszert futtat, de csak az egyikben van aktív forgalom.
- ☐ Teszt vezérelt fejlesztési (TDD) során, a tesztesetek sikerességét zöldek jelzik, majd automatikus telepítés történik.

Magyarázat

A kék-zöld telepítés egy technika, amely lecsökkenti az állásidőt (downtime) és a kockázatot azzal, hogy egyszerre két éles környezetet futtat (kéket és zöldet). Aktívan mindig csak egyikük szolgálja ki a forgalmat

[Legfontosabb tudnivalók](#)

[Kapcsolat](#)

[Versenyszabályzat](#)

[Adatvédelem](#)

© 2022 Human Priority Kft.

KÉSZÍTETTE

Megjelenés

 Világos 