

# DEVOPS

1. forduló



A kategória támogatója: EPAM

## Ismertető a feladathoz

**Kérjük, hogy a feladatlap indítása előtt mindenképp olvasd el az alábbi útmutatót:**

- MINDEN kérdésre **van helyes válasz**.
- Olyan kérdés **NINC**S, amire az összes válasz helyes, ha mégis az összes választ bejelölöd, arra a feladatra automatikusan 0 pont jár.
- A **radio button**-os kérdésekre **egy helyes válasz van**.
- **Ha lejár a feladatlap ideje, a rendszer AUTOMATIKUSAN** beküldi azt az addig megjelölt válaszokkal.
- Azokat a feladatlapokat, amelyekhez **csatolmány** tartozik, javasoljuk **NEM mobil**on elindítani, erre az érintett feladatlapok előtt külön felhívjuk a figyelmet.
- Az **adatbekérő**s feladatokra **NEM jár részpontoszám**, csak a feleletválasztósakra.
- **Helyezéseket a 4. forduló után mutatunk**, százalékos formában: adott kategóriában a TOP 20-40-60%-hoz tartozol.
- **Badge**-ket szintén a 4.forduló után kapsz majd először.
- Ha egyszerre több böngészőből, több ablakban vagy több eszközről megnyitod ugyanazt a feladatlapot, **nem tudjuk vállalni** az adatmentéssel kapcsolatban esetlegesen felmerülő anomáliákért a felelősséget!
- A hét forduló során az egyes kategóriákban (de nem feltétlenül mindegyikben) **könnyű-közepes-nehéz kérdésekkel** egyaránt találkozhatasz majd.

**Jó versenyzést kívánunk!**

Felhasznált idő: 00:00/10:00

Elért pontszám: 0/10

## 1. feladat 0/2 pont

Megpróbálsz bevezetni a munkahelyeden a **Continuous Integration** módszertant, megközelítést. Mivel próbálnád meggyőzni a kollégákat és a menedzsmentet, hogy ez hasznos lesz számukra?

### Válasz

- ☒ Azáltal, hogy a build folyamatok automatizálásra kerülnek, lehetőség van a sokkal gyorsabb visszajelzésre a kód állapotáról, a gyakoribb, de kisebb változtatások sokkal jobb lehetőséget biztosítanak arra, hogy a fejlesztők minél hamarabb meg tudják osztani az általuk készített változtatást a többiekkel. Az automatizált lépéseknek köszönhetően, beilleszthetők a folyamatba tesztek, kód analízis, biztonsági elemző szoftverek, amelyek tudnak segíteni a kódminőség további növelésében.  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☐ Continuous Integration sajnos nem vezethető be Continuous Deployment nélkül, mivel szükséges az ellenőrzött, lefordított, alkalmazást ugyan abban a folyamatban kitelepíteni valamilyen rendszerre ahhoz, hogy utána tovább lehessen dolgozni vele.

- ☐ Continuous Integration segítségével nem szükséges az ezt támogató infrastruktúra kiépítése minimális szinten sem, minden infrastruktúra felépítését, automatizálási lépést áttolhatunk a projekt utolsó szakaszára, elég akkor kialakítani. Így már első perctől kezdve az alkalmazás kód megírására koncentrálhat a csapat.
- ☐ Mindenki ezt használja, és a különböző szakmai fórumokon, rendezvényeken kiemelik, hogy enélkül mai világban szoftver projekt nem tud működni.

## Magyarázat

Continuous Integration alapvetően arra fókuszál, hogy a szoftverfejlesztési folyamatot gyorsabbá, könnyebbé és kevésbé kockázatosá tegye. Ehhez különböző automatizálása eszközöket, teszteket vezet be.

## 2. feladat 0/1 pont

Számtalan megoldás áll rendelkezésre a technológia stack különböző rétegein történő virtualizálásra. Fizikai gépek virtualizációja esetén milyen előnyt tudnál megfogalmazni?

### Válasz

- ☐ A virtualizált gép alkalmazás tűzfalként használható.
- ☒ A fizikai szerverek konszolidációja által hely, áram, hűtés költség csökkenthető, illetve optimálisabban használható ki a rendelkezésre álló kapacitás.  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☐ A virtualizált környezeteket nem kell menteni, hiszen bármikor eldobhatóak és újra létrehozhatóak.
- ☐ A virtuális gépek nem képesek egymással kommunikálni hálózaton keresztül, így könnyebben megoldható kritikus rendszerek elválasztása egymástól

## Magyarázat

A virtualizáció nagy előnye a költséghatékonyság

## 3. feladat 0/2 pont

Hogy indítod el a python-t bash-ból a PYTHONPATH környezeti változót (environment variable) helyesen átadva?

### Válaszok

- ☒ PYTHONPATH=\$HOME/pythonlibs python  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☐ PYTHONPATH=\$HOME/pythonlibs; python
- ☒ PYTHONPATH=\$HOME/pythonlibs; export PYTHONPATH; python  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☒ export PYTHONPATH=\$HOME/pythonlibs; python  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☐ export PYTHONPATH=\$HOME/pythonlibs python

## Magyarázat

Beállíthatasz környezeti változót egy shell változó környezeti változóvá való előléptetésével (export), vagy az értékadást a parancs elé írva, hogy csak annak a parancsnak a lefutásáig legyen érvényben, ne a shell egész futása alatt. Nem lehet parancsot futtatni 'export' parancssal. Az env(1) parancs is használatos környezeti változók beállítására egy parancs erejéig.

#### 4. feladat 0/1 pont

Hibakeresés során egy dockert futtató gépen szükséged van arra, hogy megnézd a jelenleg futó, illetve valamilyen hiba miatt esetlegesen nemrégiben leállt konténereket. Melyik parancsot alkalmaznád?

##### Válasz

- ☐ docker show
- ☐ docker ls -la
- ☐ docker ps

☒ docker ps -a  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

##### Magyarázat

A ps kapcsoló mutatja meg a konténereket, az -a pedig az éppen nem futóakat is.

#### 5. feladat 0/1 pont

Melyik(ek) verziókezelő rendszer(ek) neve(i)? (Version Control System)

##### Válaszok

☒ git  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ mercurial  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ svn  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ CVS  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☒ bazaar  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☐ helm

##### Magyarázat

Mind az. Lásd <https://www.mercurial-scm.org> , <https://subversion.apache.org> , <http://www.nongnu.org/cvs/> , <https://bazaar.canonical.com>

#### 6. feladat 0/1 pont

Mik az Ansible, mint konfiguráció menedzsment, alkalmazás telepítő eszköz jellemzői?

### Válaszok

- ☒ Az Ansible python programozási nyelven íródott  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☒ Lehetőséget biztosít az Infrastructure as Code elvek alkalmazására  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☒ Támogatja az agentless módot  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☒ Az Ansible Galaxy egy publikus repository, mely lehetőséget biztosít az Ansible roleok megosztására a közösséggel  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☐ Az Ansible nem alkalmas cloudban levő erőforrások(pl virtuális gépek) kezelésére

### Magyarázat

Az Ansible az egy olyan eszköz amivel teljes infrastruktúrákat lehet telepíteni kódból, nincs szükség telepíteni alkalmazást a cél szerverekre és python programozási nyelven íródott.

## 7. feladat 0/1 pont

Az Amazon felhőjével (AWS) dolgozol, amelyhez jelen helyzetben csak parancssori hozzáférése van. Melyik parancs segítségével próbálnád meg kideríteni, hogy éppen melyik accountot használod a parancssorból?

### Válasz

- ☒ aws sts get-caller-identity  
**Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.**
- ☐ aws iam get-caller-identity
- ☐ aws get-caller-identity
- ☐ aws sts get-identity

### Magyarázat

<https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/sts/get-caller-identity.html>

## 8. feladat 0/1 pont

Feladatod egy hálózati címtartomány kiválasztása a Kubernetes clusteretek számára, amely előreláthatólag 300-400 db konténert futtatna belső IP tartományon.

Melyik címtartományt választanád a tervezés során?

### Válasz

- ☐ 13.50.23.0/8
- ☐ 192.168.100.0/24
- ☐ 10.0.0.0/26
- ☒ 172.16.23.0/17

## Magyarázat

Az alhálózati maszk határozza meg, hogy milyen hosszú (hány bit) lehet a hosztok címzésére szolgáló címtartomány. Kisebb maszk több bitet hagy meg a hosztok címzéséhez.

A 13.50.23.0/8 publikus címtartomány.



[Legfontosabb tudnivalók](#) [Kapcsolat](#) [Versenyszabályzat](#) [Adatvédelem](#)

© 2023 Human Priority Kft.

KÉSZÍTETTE 

Megjelenés

 Világos 