

# CLOUD BI

3. forduló



A kategória támogatója: DXC Technology

## Ismertető a feladathoz

**A 3.forduló feladatait a hosszú hétvége miatt kivételesen szerda (11.02.) éjfélig tudod megoldani!**

**Érdemes ebben a fordulóban is játszani, mert a következő forduló kezdetekor, 11.03-án 18 órától kiosztjuk az 1.-2.-3. fordulóban megszerzett badgeket!**

A verseny közben az alábbi teljesítményeket díjazzuk:

- fordulógyőztes
- átlagnál jobb időeredmény
- átlag feletti pontszám
- hibátlan forduló

Szeretnénk rá felhívni figyelmedet, hogy az egyszer megkapott badge-eket nem vonjuk vissza, akkor sem, ha esetleg az adott fordulóban a visszajelzések alapján változások vannak.

***Jó játékot!***

### 3.forduló

Ebben a fordulóban AI és Machine Learning témájú kérdésekkel találkozhatasz.

NEM lesz szükséged Google Cloud accountra, vagy azon történő munkára a feladatok megoldásához.

Egyes válaszlehetőségeknél "Option1", "Option2" stb. megjelöléssel találkozhatasz, ez szövegileg nem része az adott válasznak, csupán a válaszok későbbi összekapcsolódását biztosítja a magyarázatokkal.

Felhasznált idő: 30:00/30:00

Elért pontszám: 0/6

## 1. feladat 0/1 pont

Hogyan viszonyul egymáshoz az "Artificial Intelligence", "Machine Learning", "Deep Learning"?

### Válasz

☐

Option1:

Artificial Intelligence ∈ Machine Learning ∈ Deep Learning

☐

Option2:

Machine Learning ∈ Artificial Intelligence ∈ Deep Learning

☒ Option3:  
Deep Learning  $\in$  Machine Learning  $\in$  Artificial Intelligence  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☐ Option4:  
Artificial Intelligence  $\neq$  Machine Learning  $\neq$  Deep Learning

### Magyarázat

A helyes válasz az Option3:

Deep Learning  $\in$  Machine Learning  $\in$  Artificial Intelligence

A Deep Learning részhalmaza a Machine Learning-nek és a Machine Learning részhalmaza az Artificial Intelligence-nek.

## 2. feladat 0/1 pont

Az alábbiak közül melyik nem AI terület?

### Válasz

☐ Machine Learning

☒ Több változós statisztika  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

☐ Neural Network

☐ Szakértői rendszerek

☐ Beszédfelismerés

☐ NLP

### Magyarázat

A fentiek közül egyedül a több változós statisztika nem tartozik az AI területei közé.

## 3. feladat 0/0 pont

Melyik nyelveket nem használják AI fejlesztésekhez (3)?

### Válaszok

☐ Python

☐ Java

☐ Lisp

☐ R

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

☐ Prolog

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

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

## Magyarázat

A fenti nyelvek közül a Javascriptet, a PHP-t és a Cobolt nem használják AI fejlesztésekhez.

## 4. feladat 0/1 pont

Milyen típusai vannak a Machine Learning-nek?:

### Válasz

- ☐ Supervised, Unsupervised
- ☐ Classification, Clustering, Regression
- ☐ Knowledge-Based, Training Data
- ☒ Supervised, Unsupervised, Reinforcement  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

## Magyarázat

Supervised, Unsupervised, Reinforcement Learning az ML 3 fő típusa.

## 5. feladat 0/1 pont

Milyen rétegei vannak egy Neurális hálónak és milyen sorrendben?

### Válasz

- ☒ Option1:  
Input layer => Hidden layer(s) => Output layer  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.
- ☒ Option2:  
Input layer => Decision layer => Interface layer  
Ez a válasz helytelen, de megjelölted.
- ☐ Option3:  
Input layer => Hidden layer => Decision layer
- ☐ Option4:  
Interface layer => Hidden layer => Decision layer
- ☐ Option5:  
Hidden layer => Input layer => Output layer
- ☐ Option6:  
Hidder layer => Input layer => Decision layer => Output layer

## Magyarázat

A Neurális háló rétegei az alábbi sorrendben épülnek fel:

Input layer => Hidden layer(s) => Output layer

## 6. feladat 0/0 pont

Melyik nem illik a listába?

- Google Cloud AI platform
- Microsoft Azure AI platform
- Python Anaconda
- IBM Watson
- TensorFlow

### Válasz

- ☐ Google Cloud AI platform
- ☐ Microsoft Azure AI platform
- ☒ Python Anaconda  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.
- ☐ IBM Watson
- ☐ TensorFlow

### Magyarázat

A Python Anaconda egy lokálisan telepíthető Python ML disztribúció nem felhős platform mint a többi.

## 7. feladat 0/1 pont

Milyen módszerrel nem akadályozható meg az Overfitting a Machine Learning-ben?

### Válasz

- ☐ Cross-validation
- ☐ Training with more data
- ☐ Regularization
- ☐ Ensembling
- ☐ Remove Unnecessary Features
- ☒ Több "hidden layer" alkalmazása  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.
- ☐ Early Stopping and training

### Magyarázat

A fenti módszerek közül egyedül a "több hidden layer alkalmazása"-val nem akadályozható meg az Overfitting a Machine Learning-ben.

## 8. feladat 0/1 pont

Mire használjuk a következő eszközöket: Confusion Matrix, F1 Score, Gain and lift charts, AUC-ROC curve, Gini Coefficient, Root mean squared error, Cross-Validation?

### Válasz

- ☐ Tanító adatok tisztítása
- ☐ ML model eredményének ábrázolása
- ☐ ML model betanítása
- ☒ ML model teljesítményének kiértékelésére  
Ez a válasz helyes, de nem jelölted meg.

### Magyarázat

A felsorolt eszközök a különféle ML modellek teljesítményének kiértékelését szolgálják.



[Legfontosabb tudnivalók](#)

[Kapcsolat](#)

[Versenyszabályzat](#)

[Adatvédelem](#)

© 2023 Human Priority Kft.

KÉSZÍTETTE cone

Megjelenés

Világos