

MESTERSÉGES INTELLIGENCIA

4. forduló



A kategória támogatója: Ulyssys Kft.

Ismertető a feladatlaphoz

Közeleg az 5. forduló, figyelj az időpontokra!

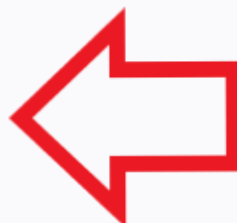
Használd a naptárat:

KATEGÓRIÁIM

Összesen 10 kategóriára jelentkezted



Versenynaptár letöltése



Vagy figyeld kategóriánként az időpontokat (íme egy MINTA, hol találod):

● 3. FORDULÓ

A lezárt fordulókban eddig megszerzett pontok:

0/100 pont

**BOSCH**
Invented for life

Fordulók

Forduló	Pontok, időtartam		Feladat megoldható	Státusz
7. forduló	23 pont 25:00		2023.11.28. 20:00-tól 2023.11.28. 20:35-ig	Feladatlap
6. forduló	23 pont 30:00		2023.11.21. 20:00-tól 2023.11.21. 20:40-ig	Feladatlap
5. forduló	28 pont 25:00		2023.11.14. 20:00-tól 2023.11.14. 20:35-ig	Feladatlap

Amennyiben olyan kategóriában játszol, ahol van csatolmány, de hibába ütközöl a letöltésnél, ott valószínűleg a vírusirtó korlátoz, annak ideiglenes kikapcsolása megoldhatja a problémát. (Körülbelül minden 3000. letöltésnél fordul ez elő.)

Jó versenyzést kívánunk!

Ebben a fordulóban 3 feladat lesz, két könnyebb és egy komplexebb. Saját GPU-ra nem lesz szükséged, helyette nyugodtan használj Colab-ot (<https://colab.research.google.com/>) !

A 3.feladathoz elérsz itt is egy "sketch.zip" csatolmányt. Amennyiben a feladat notebookjában nem menne a gdown letöltés, használd ezt a verziót!

Indítás előtti csatolmányok

1. feladat 2 pont

Hogyan változik a felbontás?

Egy 60 x 40 pixel felbontású képen alkalmazunk egy konvolúciós réteget 1db 5 x 5-ös méretű filterrel. Ezután egy max-pooling réteget alkalmazunk a konvolúciós réteg kimenetére 2 x 2-es blokkmérettel. Mekkora a pooling réteg

kimenetének felbontása?

(A konvolúciós és pooling rétegeket padding nélkül, Keras-beli default stride/lépés mérettel (konv: 1, pool: 2) alkalmazzuk.)

Válasz

- ☐ 10x6
- ☐ 56x36
- ☐ 28x18
- ☐ 53x33
- ☐ 54x34

2. feladat 6 pont

IMDB reviews

Adott egy adathalmaz, amely két film (Barbie és Oppenheimer) IMDB kritikáit tartalmazza. Kíváncsiak voltunk, hogy a következő review vajon hány pontot érne:

"It is a never before seen perspective of a historical figure. It teaches a lot about hard decisions, and what is important in life."

Hogy megtudjuk, betanítottunk az adathalmazon egy lineáris regressziót, mely a kritika szövege alapján prediktálja meg a kritika pontszámát.

Nézd meg, hogy ha azt is figyelembe vesszük, hogy a Barbie, vagy az Oppenheimer filmről szól a kritika, hány pontot érne! (Egészre kerekítve, akárcsak egy IMDB pontszám)

Válaszként a két pontszámot pontosvesszővel elválasztva add meg (Barbie, majd Oppenheimer sorrendben) ! pl "2;8"

adott: https://colab.research.google.com/drive/1zqpfoli_AwClg1vz-GrVNxcP6TwWIFbP

Válaszok

3. feladat 15 pont

Rendőrségi rajz

A környéken megnőtt a betörések száma, de az elkövető nem hagyott maga után semmilyen bizonyítékot, ujjlenyomatot ami alapján meg lehetne találni.

Tegnap azonban jelentkezett egy szemtanú, akinek az elmondása alapján kollegád rendőrségi rajzot készített. Keresd meg, hogy a környéken lakó bűnözők közül kire hasonlít leginkább a rajz!
(face_recognition.api.face_distance())



A válasz a bűnöző neve, azaz a fájlnev (kiterjesztés nélkül)

Adott a következő notebook:<https://colab.research.google.com/drive/1UHJm5QRnTKehoepVnrRuySPJOnK8sxfb>

Fájlok: a rendőrségi rajz, fotók a környéken lakó bűnözőkről, egy betanított tf keras háló, ami rendőrségi rajzból (1 csatornás , (0,1) közti értékekkel) fotót generál (sketch.zip)

A face_recognition csomag installálásához szükség van GPUra (colab Change runtime type to GPU)!

!! A forduló kiírásában is megtalálod a sketch.zip-et csatolmányként. Ha nem működne a gdwon letöltés, használd ezt a verziót!

Válaszok

Megoldások beküldése