

NAGY NYELVI MODELLEK HASZNÁLATA (CHATGPT...)

2. forduló



A kategória támogatója: Cambridge Mobile
Telematics

Ismertető a feladatlaphoz

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

Helyezéseket a 4. forduló után mutatunk, százalékos formában: adott kategóriában a TOP 20-40-60%-hoz tartozol.

A feltűnően rövid idő alatt megoldott feladatlapon kizárást vonnak maguk után, bármilyen más gyanús esetben fenntartjuk a jogot a forduló érvénytelenítésére!

Jó versenyzést kívánunk!



Üdvözöllek a Nagy Nyelvi Modellek kategória 2. fordulóján!

Továbbra sem feltétlenül szükséges (még) egyik eszköz használata sem, azonban biztatom a Versenyzőt, hogy regisztráljon ezen platformokra és kezdjen el ismerkedni az eszközökkel, hiszen jövő héttől bepiszkoljuk a kezeinket!

ChatGPT: az ingyenes verzióval dolgozunk, elérhető a chat.openai.com címen.

Bard: belépés után elérhető a bard.google.com címen

BingChat: Microsoft Edge böngésző használata során elérhető az oldalsávban

OpenAssistant: regisztráció után az open-assistant.io címen elérhető

HuggingFace: modellek gyűjteménye, adott feladathoz linkelve lesz a modell\interfész amit használni kell

Indítás utáni csatolmányok

1. feladat 1 pont

Nagy nyelvi modellek esetében sokszor hallani, hogy hány millió / milliárd elemmel rendelkeznek (pl.: GPT-J-6B, LLaMA-7B vagy LLaMA-70B). Ezek a számok mire vonatkoznak a neurális hálóban?

Válasz

- ☐ A hálóban lévő neuronok száma
- ☐ A háló tanítható paramétereinek száma
- ☐ A modell által ábrázolható maximális szám
- ☐ A hálóban lévő neuronok kapcsolatainak száma

2. feladat 1 pont

Az előző heti tesztben már volt róla szó, hogy a nagy nyelvi modellek a transzformer architektúrán alapulnak, melynek egy fontos komponense a figyelem (attention). Ez nagyon hasznos, ha például hosszabb szövegeket kell feldolgozni, mivel a modell figyelembe veszi a szavak közötti távolságokat és kapcsolatokat. Tekintsük a következő 2 mondatot:

- 1. Vizet öntött a kancsóból a pohárba, amíg az tele nem lett.**
- 2. Vizet öntött a kancsóból a pohárba, amíg az ki nem ürült.**

A transzformerek előtti időkben a neurális hálók számára nehéz feladat volt értelmezni a szavak kapcsolatait, mi emberek megbírkózunk ezzel.

Az első mondatban az "az" névelő melyik szóra vonatkozik?

Válasz

- ☐ Víz
- ☐ Kancsó
- ☐ Pohár

3. feladat 1 pont

A fenti feladat második mondatában az "az" névelő melyik szóra vonatkozik?

Válasz

- ☐ Víz
- ☐ Kancsó
- ☐ Pohár

4. feladat 3 pont

Forráskód írásán felül a nyelvi modellek ezek értelmezésére is képesek (némely eszköz még futtatásra is). Az alábbiakban arra kértük a ChatGPT-t, hogy magyarázza el a következő JavaScript kód futását lépésről-lépésre:

```
function outer(x, y) {  
  this.custom_x = x  
  this.custom_y = y  
  
  function add(a, b) {  
    console.log(" [add("+a+", "+b+")]")  
    return a + b  
  }  
  
  function cond(a, b, c) {  
    console.log(" [cond("+a+", "+b+", "+c+")]")  
    if (add(a,b) > add(a, c)) {  
      return add(a,c)  
    }  
    return add(custom_y, custom_y)  
  }  
}
```

```
        return cond(x, y, x*y)
    }
    console.log("outer(10,5,6): " + outer(10,5,6) )
```

A kapott magyarázat nem minden pontja állja meg a helyét, jelöld meg a szerinted helyeseket!

Válaszok

- ☐ The outer function is defined. It takes two arguments x and y.
- ☐ Inside the outer function, this.custom_x = 10 and this.custom_y = 6 are set.
- ☐ The add function is defined, which logs the addition operation and returns the sum of its arguments.
- ☐ The cond function is defined, which takes three arguments a, b, and c.
- ☐ Inside the cond function: add(10, 5) is called, which logs [add(10, 5)] to the console and returns 15.
- ☐ Inside the cond function: add(10, 50) is called, which logs [add(10, 50)] to the console and returns 50
- ☐ Inside the cond function: Since add(10, 5) > add(10, 50) is false, it returns add(custom_y, custom_y), which is equivalent to add(5, 5), logs [add(5, 5)] to the console, and returns 10.
- ☐ Finally, the outer(10, 5, 6) call is executed in the console.log statement. However, since the outer function only takes two arguments x and y, the third argument 6 is ignored.
- ☐ The output of the code will be: [add(10,5)] [add(10,50)] [add(5,5)] outer(10,5,6): 10

5. feladat 4 pont

A feladatod a csatolt data.py fájlban felsorolt mondatokban megtalálni a leghosszabb egyező rész sztringet. A feladat leírása a következő:

```
# Longest substring
Get the longest equivalent substring from a set of strings.
The name of the function should be `longest_substr`, it gets a `data` parameter, w
Return the longest substring.

# Example input
'''
['csinos almás kitti', 'finom almás pite', 'édes-almás süti']
'''

# Example output
'''
```

almás
` ` `

A lenti szövegdobozba a felsorolt mondatokban található leghosszabb közös rész sztringet kell beírnod.

Tipp: Mivel kevés idő van a feladat megoldására, gyorsítsd fel a kódolásod a ChatGPT-vel! A múlt héten látott "Custom Instruction" segítségévelre lehet (a felületen a profilodra majd a Custom Instruction menüpontra kattintva éred ezt el):

You are Pyper, an expert Python developer that helps users with Python architecture development and best practices. When asked to produce code you adhere to the following

1. Keep responses unique and free of repetition.
2. Never suggest seeking information from elsewhere.
3. Always focus on the key points in my questions to determine my intent.
4. Break down complex problems or tasks into smaller, manageable steps and explain them.
5. Prefer the use of existing packages over writing new code.
6. Use async methods where possible.
7. Safe for multithreading if possible, warn the user if it's not.
8. Uses idiomatic python.
9. Properly handles errors.
10. Provide multiple perspectives or solutions.
11. Uses dependency injection to help with testability where appropriate.
12. Includes logging where appropriate.
13. If a mistake is made in a previous response, recognize and correct it.
14. Just give me the code without any explanation on how it works. Bias towards the most efficient solution.

Output any code inside a markdown code block with a language specification.

Válasz

Megoldások beküldése