

ÓRATERVEK

2 tanóra

ALAPADATOK

SZERZŐ(K)	Ferkó Béla
CÉLCSOPORT (KOROSZTÁLY)	8. osztály, szakköri csoport
TÉMA	Bevezetés a Generatív AI világába - Azaz mi az az LLM és hogyan kérdezzünk tőle hatékonyan?
FEJLESZTÉS FÓKUSZA	problémamegoldás, probléma-érzékenység, kritikus gondolkodás, kommunikációs készségek, technológiai ismeretek, kreativitás
TANTÁRGYI KAPCSOLÓDÁSOK	Mivel ez egy általánosabb téma, bármelyik tantárgy kimeneti céljainak megvalósítását elősegítheti
RÖVID LEÍRÁS	Az LLM, vagyis „Large Language Model” nevű generatív mesterséges intelligencia alapú eszközök futótűzként terjedtek el a világban. A foglalkozás anyagának segítségével tanulóink megismerkedhetnek az témakör alapvető fogalmaival, később pedig megtanulnak hatékony utasításokat (promptok) létrehozni, amelyek segítenek kihasználni az LLM rendszerekben rejlő lehetőségeket.
SZÜKSÉGES ESZKÖZÖK	Laptopok, internet, kivetítő vagy interaktív panel, a ChatGPT regisztrációhoz mobilszám megadása szükséges A Google Bard használatához működő google fiók szükséges

ÓRAVÁZLAT(OK)

TEVÉKENYSÉG LEÍRÁSA	MELLÉKLETEK/MEGJEGYZÉS
<p>Téma kijelölése (10 perc)</p> <ul style="list-style-type: none">- Kérdés: ki hallott már a mesterséges intelligenciáról? Mi az a mesterséges intelligencia?- Beszéljük át a prezentáció első 7 diáját	<p>Előkerülhetnek filmek, könyvek, játékok, vagy konkrét szoftverek, amikben megjelenik (pl. Terminator; Én, a robot; Star Wars (3CPO))</p>
<p>Témához kapcsolódó videó megnézése és megbeszélése (20 perc)</p> <ul style="list-style-type: none">- Nézzük meg a mellékletben szereplő videót 5:40-től 20:30-ig- Beszéljük meg, kinek melyik felhasználási mód tetszett a ChatGPT-vel kapcsolatban- Ki hogyan tudná alkalmazni a saját kedvenc tantárgyával kapcsolatban?	
<p>Nyissuk meg és lépünk be az általunk kiválasztott LLM rendszerbe. (5 perc)</p> <p>(Ha több különféle LLM-et használunk, összehasonlíthatjuk az azonos kérdésre érkezett válaszokat)</p>	<p>Az óra előtt érdemes megbeszélni a gyerekekkel, hogy kinek van google fiókja, illetve regisztrált Chatgpt fiókja. Ha egyik sincs, a Bing csevegés funkciójával követhetőek a feladatok.</p>
<p>Ismerkedés a felületekkel (5 perc)</p> <p>Tegyünk fel egyszerű kérdéseket: Mi vagy te? Mit jelent a nagy nyelvi modell? Mekkora adatmennyiségen tanítottak be? Hogyan tanultál meg magyarul?</p>	<p>Érdekesség, hogy a modell nem lett direkt magyarul tanítva, a magyar nyelvű anyagok vizsgálata közben tanulta meg a nyelvet is.</p>
<p>Tegyünk fel a 8 és 9. diákon található kérdéseket, akár módosítva saját magunk választott történelmi korra és regényre. (5 perc)</p>	<p>Figyeljük meg, ha előfordul az MI hallucináció jelenségét, vagyis a modell hibás dolgokat állít.</p>
<p>Beszéljük meg a 10. dián lévő aggályokat az LLM rendszerrel kapcsolatos aggályokkal kapcsolatban. (5 perc)</p>	<p>Jó ha tudjuk, hogy léteznek oldalak, amik nagy pontossággal megbecsülik, hogy egy adott szöveget LLM</p>

	készített-e vagy ember által készített írás.
Ismerkedés a prompt és a prompt engineering fogalmával. (2 perc) Tudni kell jól kérdezni. A jól feltett kérdés előrevetíti a releváns választ.	
Beszéljük meg egy prompt építőelemeit. (14-es diá). Ismertessük a pontokat, majd nézzük meg a 15. dián lévő példán, hogyan áll össze egy ezekből az építőkövekből álló prompt. (8 perc)	Az építőkövek fontossági sorrendben szerepelnek, ugyanakkor nem biztos, hogy minden lekérdezéshez szükség van mind a hat szerepeltetésére.
Kreatív problémamegoldás az LLM rendszer segítségével: a 17 és a 18. diákon található feladatok megoldása, felhasználva a promptokról tanultakat. (20 perc)	Fontos kiemelni, hogy nem szükséges, hogy elsőre, egy prompt beírásával megkapjuk a tökéletes választ. Érdeemes úgy gondolni ezekre a rendszerekre, mind egy tanácsadóra, segédre, aki a megfelelő utasítások alapján végzi el a feladatát és akinek adhatunk meg további részleteket, pontosításokat, hogy ezeket felhasználva állítsa elő a végső, nekünk megfelelő választ.
Összefoglalásként először játszhatunk feleletválasztós kvízt (kérdések a mellékletben) pl. Kahoot felületen. (10 perc) Összefoglaló gondolatokhoz néhány ötlet a 18. dián	

MELLÉKLETEK:

Videó linkje:

[\(381\) Mesterséges intelligencia - CHAT GPT konferencia - YouTube](#)

Összefoglaló feleletválasztós kérdések:

Melyik állítás igaz a Generatív AI-re?

- a) Csak előre meghatározott minták alapján hoz létre tartalmakat.
- b) Képes új és eredeti tartalmak generálására tanulás útján.
- c) Kizárólag emberi beavatkozásra van szüksége a működéséhez.

Miben különbözik az LLM más AI-típusoktól?

- a) Csak adatok feldolgozására képes.
- b) Kifejezetten nyelvi feladatokra van optimalizálva.
- c) Kizárólag matematikai képleteken alapuló működést alkalmaz.

Hogyan segít a Generatív AI a kreatív tervezés folyamatában?

- a) Algoritmikus gondolkodást ad az embereknek.
- b) Csökkenti az emberi kreativitást.
- c) Új és inspiráló ötletekkel látja el a felhasználókat.

Melyik jellemző a LLM rendszerekre?

- a) Nem tanulnak az új információkból.
- b) Képesek az emberi nyelvet értelmezni.
- c) Kizárólag numerikus adatokat dolgoznak fel.

Miért fontos az etikai szempontok figyelembevétele a Generatív AI és az LLM fejlesztésekor?

- a) Mert az ilyen rendszereknek nincs hatása az emberi életre.
- b) Azért, mert azok befolyásolhatják a társadalmat és az emberek viselkedését.
- c) Mert a technológiai fejlődés nem függ az etikai normáktól.

Milyen területeken alkalmazzák leginkább az LLM rendszereket?

a) Csak az orvosi kutatásokban.

b) Nyelvi fordításban, tartalom generálásban, jogi dokumentumok elemzésében és még sok más területen.

c) Kizárólag a művészeti alkotások létrehozásában.