



Üzleti folyamatok támogatása generatív MI technológiával Kiss Gergely – Attrecto Zrt. | alapító

Emberként hogyan állítjuk szolgálatunkba a technológiát?

A 60-70-es évek óta a számítástudomány vagy számítástechnika elképesztő sebességgel fejlődik, mert a rendszerek összetevőinek teljesítménye külön-külön is egy-egy exponenciális görbe mentén írható le, a rendszerek egésze tekintetében pedig az exponenciális görbék összeszorzódnak. Az exponenciális növekedésre az jellemző, hogy sokáig nem tűnik fel, aztán egyszer csak hirtelen megugrik. Hasonlít az IQ fejlődéséhez, ahol a 0-tól a 110-es átlagig jutottunk el a társadalomban.

A 2010-es évek elején az okostelefonok megjelenésével elvesztettük a képességünket arra, hogy mindent értsünk, illetve egészen pontosan a kontrollfunkciót veszítettük el. A Google kereső az összes keresésünket, ezáltal a gondolatainkat, a közeli kapcsolatainkat is ismeri. Pontosán tudja az okostelefonok segítségével azt is, hogy egy-egy keresésnél ki tartózkodott a közelünkben. A változások olyan gyorsan történnek, hogy nem lehet lekövetni őket még IT fejlesztőként sem.

AI: az átfogó, sok mindent tartalmazó, sokféleképpen értelmezhető fogalom

Gép tanulás: algoritmusok gyűjteménye, egy váz adatokkal történő feltöltése, ami megtanulja az összefüggéseket. Sokféle algoritmust használhatunk. A neurális hálózatok a legerősebb algoritmus típus. A legtöbb ilyen hálózat mélytanulási hálózat, mely a nagyfokú számítási kapacitásnak köszönhetően bonyolultabb eredményekre képes.

Generatív AI: sokféle neurális hálózatot használ, melynek eredményeképpen valamit előállít pl.

- képeket (Dall, Midjourney)
- szöveget (OpenAI, Google)
- beszédből szöveget (speech to text algoritmusok pl. adott hangon több nyelven)
- vagy kódokat (Github Copilot)
- DE! kritikus infrastruktúra terveket is elő lehet állítani vele (pl. vízműveknek)

Üzleti folyamatok támogatása generatív AI technológiával

- ❖ A **Chat GPT** 2022 nov. 30-án jelent meg, most egy éves. Amikor a chat gpt-vel dolgozunk, akkor utasítjuk a mögötte álló modellt, hogy tegyen meg valamit. Úgy használjuk, ahogy nekünk jó.
- ❖ **chat.openai.com** (GPT 3.5) ingyen elérhető, azóta megjelent a GPT 4, ma pedig a GPT4 turbo
- ❖ **3.5-ös modell:** nem nyerne felvételt a Harvardra, mert 38%-os eredményt értek csak el vele a felvételi teszten, de a 4-es modell már 80%-os eredményt produkált!
- ❖ **GPT 4-től felfele: multimodális rendszer**, mely nemcsak szöveget tud olvasni, hanem lát is, sőt a látottakat értelmezni is tudja. A hallucináció azonban a chat GPT-nél is előfordul, vagyis nem szabad készpénznek venni, amit mond! Nem bízhatunk meg benne teljesen, a kritikai érzékünkre szükség van!
- ❖ **A neurális háló** alapvető tulajdonsága, hogy nem lehet belelátni. A GPT mögött 165 mrd számból álló neurális háló (0-1 közötti számok) áll, ami nem kel öntudatra, vagyis emberi tulajdonsággal nem ruházhatjuk fel. 128.000 token = 100.000 szó: megjósolja a következő szót és felajánlja. A humor emberi dolog? A GPT 4 már képes rá!!
- ❖ **Prompt engineering:** ezek a hozzávalóim, adj hozzájuk egy receptet!
- ❖ **LLM:** nem szabad variálni, egyértelmű tőmondatokat érdemes használni, konkrét kérdéseket kell feltenni. Minél több részletet adunk meg, példákat is felhasználva és minél jobban lebontjuk a bonyolult feladatokat egyszerűbbekre, annál jobban működik. Példa: Kedves chat



gpt! Vezesd le 5 lépésben, hogy miért ezt válaszoltad. A logikai lépéseinket is megadhatjuk neki, sőt önkorrekcióra is képes!

- ❖ **Coursera (ingyenes képzés): 17 órányi videó**, mely megtanítja, hogyan tudunk hatékonyan dolgozni a chat gpt-vel. Összetett prompt alapú alkalmazásokat fogunk tudni létrehozni üzleti és oktatási célokkal a kurzus elvégzése után!

A gyakorlati felhasználás esetei:

- ❖ **Ügyfélszolgálati chatbotok**: segíthetnek az ügyfélnek végig menni a folyamatokon (pl. bankok esetében a hitelfolyamaton)
- ❖ **Szabályozási dokumentumokat** tudunk készíteni (pl. ESG)
- ❖ **A marketing területén** az egyedi tartalom előállításának határkölsége a nullához fog közelíteni a következő években. Egyedi üzeneteket fogunk kapni: személyre szabott szöveget, videót, üzenetet, mindezt elhanyagolható költséggel – kulcstechnológia!!
- ❖ **DealPage.ai**: a bemeneti oldalon a cég technológiai dokumentumait + RFP és RFQ dokumentumokat fogad be, majd ezeket összegyűrva outputként ajánlatokat készít.
- ❖ **Trellus.ai**: értékesítő ügynökök munkáját elemzi, ötleteket ad arra vonatkozóan, hogy mit válaszoljanak az ügynökök, hogyan beszélgessenek az ügyféllel. GDPR szempontból lehet, hogy megkérdőjelezendő, hiszen a robotok bekapcsolódnak a telefonos hideghívásokba. Ráadásul egy AI biztos, hogy bárkit meg tud győzni a telefonban, tehát nem biztos, hogy etikus!!
- ❖ **Thenextrembrandt.com**: 50 Rembrandt képből előállítottak egy 51. képet.
- ❖ **A jog az emberek közötti viszonyokat kezeli**, a gépek még nem szerepelnek a jogszabályozásban (ld. önvezető járművek vagy gép által végzett műtétek): a fejlődésnek ezen az útján az emberiségnek együtt kell végig menni.

Egy biztos: az AI Használatában a határ a csillagos ég!!

Az összefoglalót készítette: Nagy Krisztina Zsuzsanna, ügyvezető titkár, FBN-H Egyesület