



NEMZETI
KÖZSZOLGÁLATI
EGYETEM
LUDOVIKA

Az információbiztonsági tudatosítás szerepe a mesterséges intelligencia korában

Dr. Magyar Sándor

2025. április 25.

Változó környezet

- Növekvő számú elektronikus információs rendszerek.
- Kikerülhetetlen okos rendszerek.
- Mindezekkel együtt növekszik a felhasználók, hardverek szoftverek száma, ezáltal a kockázatok is.
- Digitalizáció térnyerésének kezelése kiberbiztonsági szempontból egyre komplexebb.
- Kibertérből érkező fenyegetések azonosítása, kezelése.
- Véleménybuborékok.
- ***Feltörekvő és felforgató technológiák.***



Feltörekvő és felforgató technológiák



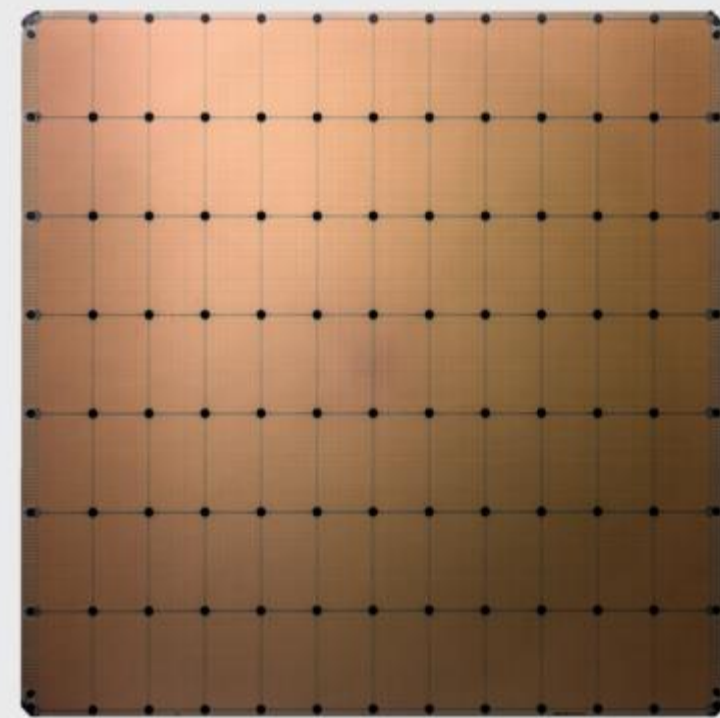
5G Mobil technológia

- Adatátviteli sebesség.
- Késleltetés.
- Mobilegység/km².
- IoT (dolgok internete).



Processzorok

- A Cerebras létrehozta a világ legnagyobb AI-ready processzorát.
900 000 maggal és 44 GB on-chip memóriával.
- A CS-3 teljesen újra definiálja a szuperszámítógép rendszerek teljesítményét.
- A Monte Carlo részecske-szállítótól a szeizmikus feldolgozásig a CS-3 rutinszerűen felülmúlja a teljes szuperszámítógépes teljesítményt.



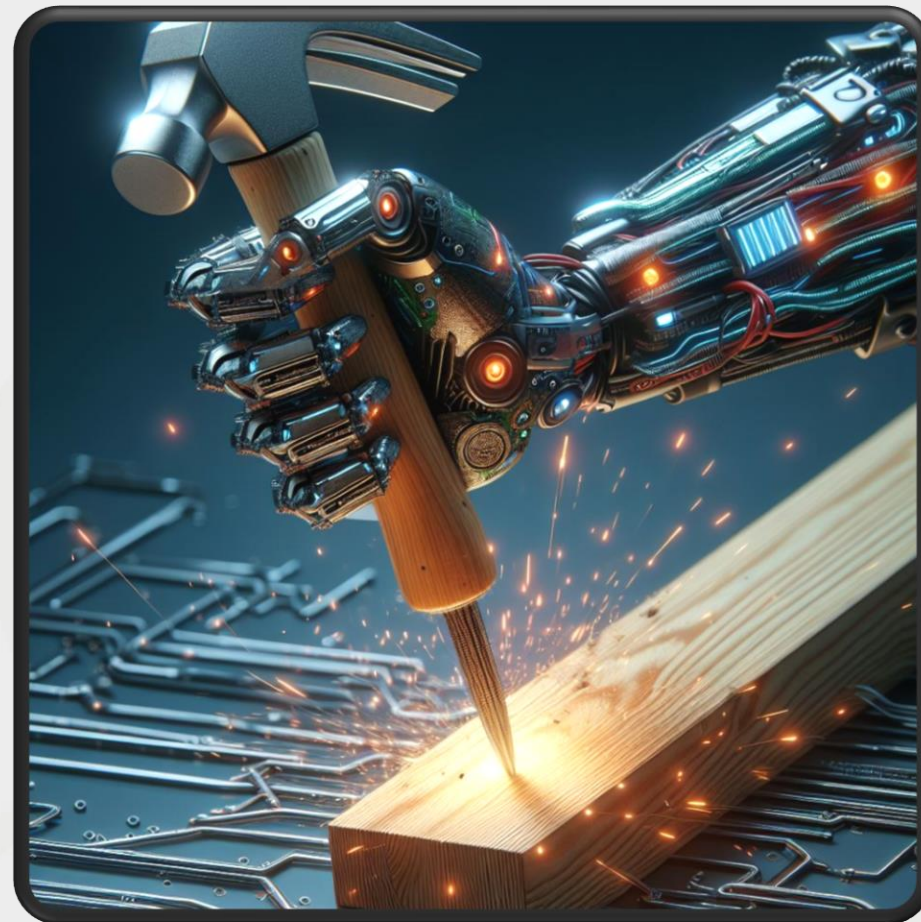
CEREBRAS WSE-3



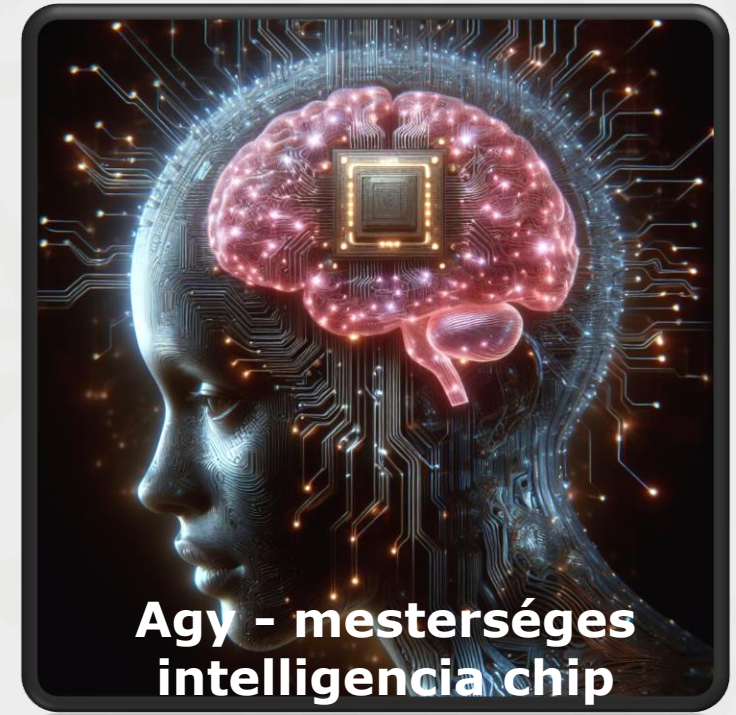
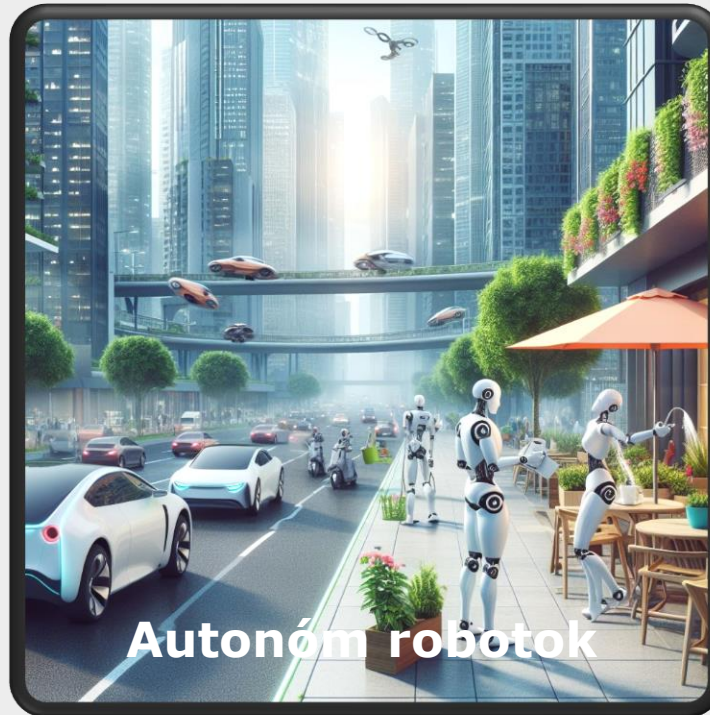
LATEST GPU

Arany kalapács

„Akinak kalapács van a kezében,
az mindenhol szöget lát!”



Mesterséges intelligencia



Rosszindulatú GPT családok

- **FraudGPT** generatív mesterséges intelligencia eszköz, főleg meggyőző adathalász e-mailek és adathalász weboldalak létrehozására.
- **WormGPT** az e-mail támadások fokozása mesterséges intelligenciával.



Felhő technológia építése

- Hol van az adat?
- Hol van a tudás?
- A kérdés is információ!
- KI TANÍT KIT? Azaz az MI vagy az emberek tanulnak többet?



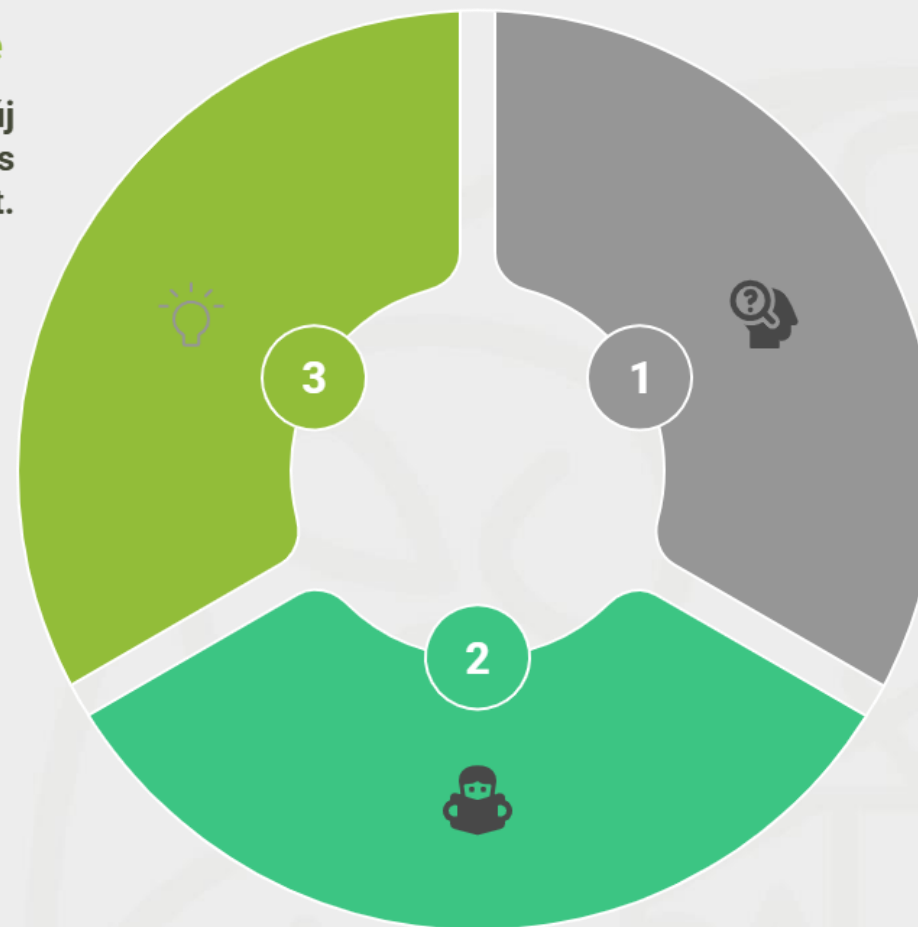
Eredmény elérése régi módi tanulási folyamattal

Tudás megszerzése

Megszerzünk új
ismereteket és
készségeket.

Nemtudás elismerése

Felismerjük, hogy
hiányzik a tudás.



Tanulás

Aktívan keresünk információt
és megértést.

Promptolás

- A promptolás olyan eljárás vagy módszertan, amelynek során a felhasználó célzott utasításokkal látja el a mesterséges intelligenciát annak érdekében, hogy a kívánt választ vagy tartalmat generáltassa vele.
- A promptolás lényege, hogy strukturált, egyértelmű és célszerű bemenetet adjunk az MI-rendszernek, így befolyásolva annak kimenetét és növelve a válasz minőségét.

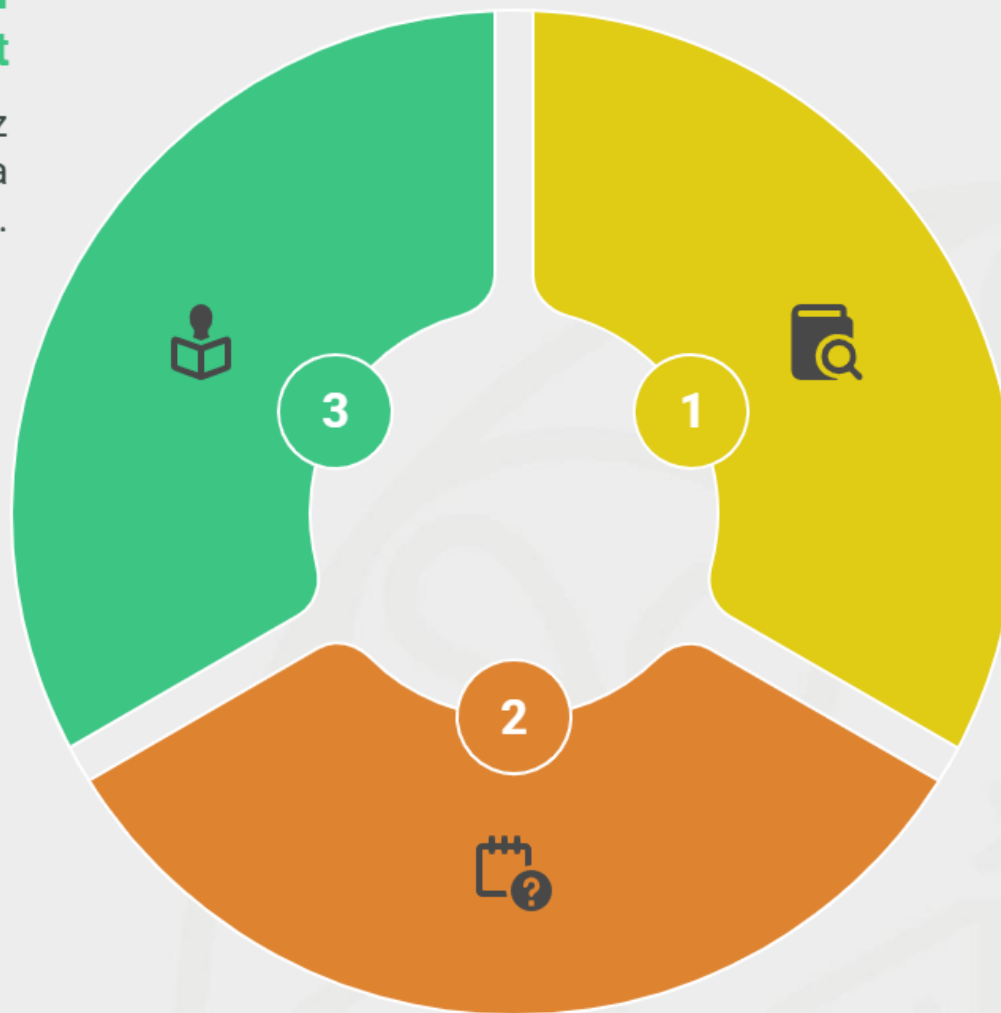
Eredmény elérése az módszerrel

Megszerezni a Tudást

Gyűjteni az
információt és a
megértést.

Felismerni a Tudásrészeket

Azonosítani,
hogymit nem
tudunk.



Megfogalmazni a Kérdéseket

Fejleszteni a pontos kérdéseket.

GPT-4.5 passed a Turing test, according to a new study

Turing teszt



Információbiztonsági tudatosítás sajátosságai



- Tudatosítás van fókuszban, nem csak a tanulási folyamat.
- Kognitív területen fontossága.
- Nem feltétlenül előre definiált tanulási útvonal.
- Személyre szabottságon is van hangsúly.
- Interaktív végrehajtás.
- Több esettanulmány.
- Nehezebb mérhetőség.

Információbiztonsági tudatosítás lehetőségei

- Személyes tudatosító képzések.
- E-learning.
- Hírlevelek.
- Azonnali tájékoztatások (e-mail, üzenet).
- Információbiztonsági szabadulószoba.
- Kiber/információbiztonsági társasjátékok.
- Szituációs játékok.
- Chatbot.
- ...



Felhasznált irodalom

- Dobák I. (2019), OSINT - Gondolatok a kérdéskörhöz, Nemzetbiztonsági Szemle 2019/2, pp. 83-93.
- Legárd, Ildikó (2021), Játék a jövőért: Az információbiztonsági tudatosság fejlesztési lehetősége egy gamifikált applikáció segítségével, POLGÁRI SZEMLE: GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI FOLYÓIRAT 17 : 1-3 pp. 358-373., 16 p. (2021)
- Kő Andrea, Tarján Gábor, Mitev Ariel (2023), Information security awareness maturity: conceptual and practical aspects in Hungarian organizations, INFORMATION TECHNOLOGY AND PEOPLE 36 : 8 pp. 174-195., 22 p. (2023)
- Maeyer, D.D. (2007). Setting up an effective information security awareness programme. In ISSE/SECURE 2007 Securing Electronic Business Processes (pp. 49-58).
- https://aisel.aisnet.org/icis2019/cyber_security_privacy_ethics_IS/cyber_security_privacy/25
- SANS Top Ten Security Awareness Topics – Roundup, <https://www.sans.org/blog/top-ten-security-awareness-topics-roundup/>
- Sonnenschein, Rabea; Loske, André; and Buxmann, Peter, "The Role of Top Managers' IT Security Awareness in Organizational IT Security Management" (2017). ICIS 2017 Proceedings. 13. <https://aisel.aisnet.org/icis2017/Security/Presentations/13>
- Tarján (2023): Az információbiztonsági tudatosság érettségi szintjének mérése szervezetekben, Doktori Értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, 2020.
- Verizon 2023 Data Breach Investigations Report (DBIR) <https://www.verizon.com/business/resources/reports/dbir/>
- Vikman László: Az aktuális kibertér fenyegetés jogi kihívástérképe, Katonai Jogi és Hadijogi Szemle 2022/3., 91-108.



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

uni-nke.hu