



MI SAPIENS

Bevezetés a Mesterséges Intelligencia
alapjaiba az AI iránt érdeklődőknek -
kezdő szinten

Baki-Nadu Judit

MI SAPIENS

Bevezetés a Mesterséges Intelligencia alapjaiba az AI iránt érdeklődőknek – kezdő szinten

Szerző és kiadó:

Baki-Nadu Judit

Kiadás éve:

2024

ISBN:

978-615-02-2463-3

Minden jog fenntartva.

A könyv tartalmának bármilyen formában történő felhasználása kizárólag a
szerző írásos engedélyével lehetséges.

Tervezés, grafika:

ChatGpt 4.0 és Canva platform segítségével

Kapcsolat:

E-mail: nadujudit@gmail.com

Webhely: <https://okosgyerekek.eu>

Facebook csoport: <https://www.facebook.com/groups/misapiens>

Magyarország

Első kiadás

Források

215 mesterséges intelligenciát alkalmazó eszköz listája

Tartalma: Az AI-eszközök nevei, funkciói és weboldalaik.

Témakörök: szövegírás, videószerkesztés, képfeldolgozás, automatizálás, oktatás, marketing.

Gyerekeknek szóló tanfolyami anyag az MI-ről

Tartalma: Egyszerű példák, analógiák, gyakorlatok az MI és adatfeldolgozás alapjairól.

Fejezetek: MI gondolkodás, döntéshozatal, adatelemzés, gépi tanulás, természetes nyelvfeldolgozás, generatív MI, robotika, projektötletek.

Haladó vállalkozók és marketingesek számára készült AI promptok és stratégiák

Tartalma: Marketing- és üzleti promptok, struktúrált megközelítések, konkrét példák az AI-eszközök felhasználására.

Machine Learning for Kids könyv

Tartalma: Scratch-alapú programozási projektek gyerekek számára, a gépi tanulás alapjainak bemutatása.

'Mesterséges intelligencia gyerekeknek' című Udemy kurzushoz kapcsolódó ötletek

Tartalma: Scratch-projektek, AI-eszközök bemutatása, egyszerű és haladó projektek ötletei gyerekek számára.

Tanári segédanyagok

A könyvhöz kapcsolódó óravázlatok, tesztkérdések és egyéb feldolgozást segítő anyagok külön rendelhetők a <https://sites.google.com/view/bee-robot/> oldalon úrlapon.

A könyvhöz tartozó online anyagok

Bővebb magyarázatok, Scratch kódok, és ajánlott applikációk

<https://okosgyerekek.eu/category/mi-bejegyzesek/>

MI foglalkozásvázlatok:

<https://okosgyerekek.eu/category/mi-foglalkozastervek/>

Scratch-en megosztott projektjeim kezdőknek

<https://scratch.mit.edu/users/misapiens/>

Képek, grafikák

A könyvben szereplő képeket és grafikákat a DALL·E rendszer generálta, amely egy mesterséges intelligenciával működő képgeneráló eszköz.

Weboldal: <https://openai.com/dall-e-3/>

- 01 Bevezetés a mesterséges intelligenciába**
Cél: Az olvasók, különösen kezdők (beleértve gyerekeket és pedagógusokat), megismerik az MI alapfogalmait, működésének alapjait és történelmi hátterét.
- 02 Az MI alapelvei és működése gyerekeknek**
Cél: Játékos példák és gyakorlatok segítségével megkönnyíteni a gyerekek számára az MI működésének megértését.
- 03 Az MI alkalmazási területei**
Cél: Az MI hétköznapi és ipari szerepének bemutatása, példákon keresztül érzékeltetve annak hasznosságát és széles körű alkalmazhatóságát.
- 04 Haladó koncepciók és eszközök**
Cél: Az olvasók mélyebb megértést nyerjenek az MI eszközeiről, etikai kérdéseiről és jövőbeli irányairól.
- 05 Kreatív projektek és inspiráció**
Cél: Az olvasók (gyerekek, pedagógusok és felnőttek) ötleteket és gyakorlatokat kapjanak az MI kreatív felhasználásához, hogy aktívan alkalmazzassák az előző fejezetekben tanultakat, miközben fejlesztik képzelőerejüket és gyakorlati készségeiket.
- 06 Kezdők számára is könnyen használható eszközök**
Cél: Bemutatni azokat az egyszerűen használható, felhasználóbarát MI-eszközöket, amelyek lehetőséget adnak a kezdőknek (gyerekek, pedagógusok, szülők, érdeklődők) az MI alkalmazására anélkül, hogy mély technikai ismeretekkel rendelkeznének.
- 07 ChatGPT bemutatás**
Cél: Az olvasók megértsék, hogyan működik a ChatGPT, és hogyan lehet vele pontos és kreatív válaszokat elérni.

<u>I. Bevezetés a mesterséges intelligenciába</u>	09
1. Mi az a Mesterséges Intelligencia (MI)?	10
2. A Mesterséges Intelligencia története	14
3. Hogyan működik az MI?	20
4. Adatok és az MI: Elemzés és előrejelzés	23
<u>II. Az MI alapelvei gyerekeknek</u>	26
5. MI Gondolkodás	27
6. Gépi Tanulás és Mélytanulás	32
7. Természetes Nyelvfeldolgozás és Generatív MI	37
<u>III. Az MI alkalmazási területei</u>	41
8. MI és a játékok	42
9. MI a mindennapokban	46
10. Beszédfelismerés és szövegalkotás MI-vel	50
11. Képfelismerés és arcfelismerés	54
12. MI a művészetben: Generatív vizuális és zenei alkotások	58
13. MI a közlekedésben és a tudományban	62
<u>IV. Haladó koncepciók és eszközök</u>	66
14. Robotika és automatizálás: Az MI fizikai megtestesülése	67
15. MI eszközök gyerekeknek és pedagógusoknak	71
16. MI eszközök vállalkozóknak	75
17. Az MI etikája	78
18. A Mesterséges Intelligencia jövője	82
19. Hogyan tanulhatok többet az MI-ről?	85

<u>V. Kreatív projektek és inspiráció</u>	90
20. AI projektek gyerekeknek és felnőtteknek	91
21. Történetek és fantázia az MI világában	96
22. Eszközök tanfolyamok és interaktív oktatás tervezéséhez	99
<u>VI. MI eszközök mindenkinek</u>	104
<u>VII. ChatGPT bemutatása</u>	111

Kedves Olvasó!

Üdvözöllek a Mesterséges Intelligencia izgalmas világában! Ebben a könyvben nemcsak betekintést nyerhetsz az MI működésébe, hanem gyakorlati tevékenységeken keresztül is megismerkedhetsz, milyen kreatív módon használható ez a technológia. Az utazás során azonban fontos, hogy biztonságban tartsd a személyes adataidat. Ezért azt javaslom, hogy **hozz létre egy külön, erre a célra szánt emailcímet, amelyet kizárólag a könyvben szereplő tevékenységekhez és fiókok regisztrációjához használj**. Így biztosíthatod, hogy a tanulási folyamat közben is védve maradj.

Ezen túlmenően szeretnék bátorítani, hogy **kezd el napi szinten használni az olyan modern eszközöket, mint például a ChatGPT!** Gondolj rá úgy, mint egy okos asszisztensre, amely segíthet neked különféle feladatokban – legyen szó időjárás-előrejelzés lekérdezéséről, receptek kereséséről, vagy akár összetett kérdések megválaszolásáról. Próbáld ki, milyen érzés, ha a keresőmotor helyett egy interaktív párbeszédben kapod meg a szükséges információkat. Ez nemcsak szórakoztató, hanem hatékony módja is annak, hogy megszokd az MI által nyújtott lehetőségeket.

A Mesterséges Intelligencia egyre inkább a mindennapjaink része, és ezzel a könyvvel az a célunk, hogy magabiztosan eligazodj ebben a világban.

Készen állsz? Akkor kezdjük el az utazást!

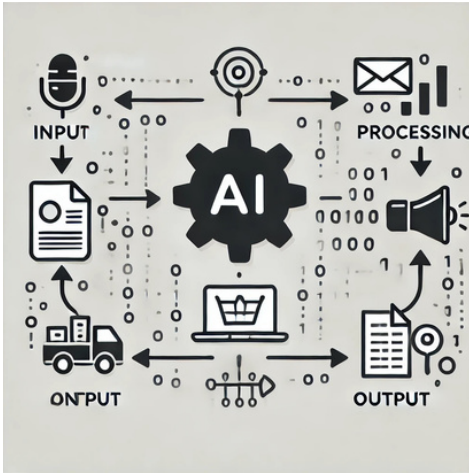




I. BEVEZETÉS A MESTERSÉGES INTELLIGENCIÁBA



1. MI A MESTERSÉGES INTELLIGENCIA?



Mit jelent az MI?

A Mesterséges Intelligencia (MI) olyan gépek és szoftverek fejlesztésével foglalkozik, amelyek képesek „okosan” működni, hasonlóan ahhoz, ahogy az emberek gondolkodnak és döntenek. Ide tartozik például a tanulás, a döntéshozatal, a nyelv megértése vagy a képek felismerése. Az MI célja, hogy a gépek gyorsan és hatékonyan oldjanak meg problémákat.

Példa: Gondolj a telefonod hangvezérlésére, mint például Siri vagy Google Asszisztens. Ha kérdezel tőle valamit, megérti, válaszol – ez is MI!

Hogyan működik az MI?

Az MI alapja a hatalmas mennyiségű adat és néhány kulcsfontosságú technológia:

1. Adatok

Az MI „tanuláshoz” adatokat használ, például képeket, szövegeket vagy számokat.

3. Tanulás

Az MI képes „magától tanulni” a hibáiból, és egyre jobb döntéseket hozni.

2. Algoritmusok

Ezek olyan szabályok, amelyek segítik a gépet, hogy a kapott adatokból értelmet nyerjen.

4. Előrejelzés

Az adatok alapján képes megmondani, mi fog történni.

Képzeld el: Egy MI-nek meg kell mondania, hogy egy gyümölcs alma vagy narancs. Figyeli a színt, az alakot, és ezek alapján dönt.

MI és emberi intelligencia – mi a különbség?

- **Sebesség:** Az MI szupergyorsan dolgozik, az emberi agy viszont kreatívabb és komplexebb.
- **Érzelmek:** Az emberek éreznek és gondolkodnak, míg az MI csak adatokat dolgoz fel.
- **Kreativitás:** Az emberek intuitívak, az MI inkább csak a tanult minták szerint működik.

Példa: Egy MI a sakkban kiszámítja az összes lehetséges lépést, míg egy ember stratégiát épít, így érzi és veszi fel a játék ritmusát.

Az MI típusai

Gyenge MI

Csak egy adott feladatot tud elvégezni, például fordítás vagy arcok felismerése.

Általános MI

Elméletben képes lenne bármilyen emberi feladatot megoldani, de ma még nem létezik.

Szuperintelligencia

Ez egy jövőbeli elképzelés, ahol az MI sokkal okosabb lenne az embernél.

Példa: A Netflix, amikor sorozatokat ajánl neked, gyenge MI-t használ.



MI a mindennapokban

Az MI alapvetően megváltoztatja az életünket, és gyakran észre sem vesszük. Segít, amikor online vásárláskor termékeket ajánl, vagy megmondja, merre a legrövidebb út.

Tipp: Gondold át egy napodat! Hány MI-alapú technológiát használtál (pl. navigáció, zenelejátszás)?