Mesterséges intelligencia. A mesterséges intelligencia (AI vagy MI) azoknak a gépi, szoftver alapú alkalmazásoknak, algoritmusoknak a gyűjtőfogalma, amelyek célja az emberi viselkedés, gondolkodás utánzása. Mesterséges intelligencia jelentés.e Ezeknek az alkalmazásoknak az az alapvetése, hogy az emberi intelligencia leírható különböző mechanikus lépéssorozatokkal. A mesterséges intelligenciát az egészen egyszerű, automatizálható feladatvégzéstől kezdve akár jóval összetetteb tanulási, elemzési folyamatoknál is lehet alkalmazni. A mesterséges intelligencia megkülönböztetői. Az ezzel a területtel foglalkozó kutatók legtöbbször arra a kérdésre próbálnak választ kapni, hogy a gépek algoritmusok segítségével csak imitálni tudják az emberi gondolkodást vagy tényleg képesek önmaguktól gondolkodni. Az egyik legismertebb mesterséges intelligenciát vizsgáló ellenőrzés a Turing-teszt. Elvégzése során két alany és egy bíráló közötti kommunikációból megállapítható, hogy melyik ember és melyik gép. Amennyiben egy gép átmegy a teszten, akkor mesterséges intelligenciának tekinthető. Gyenge AI. Amikor a mesterséges intelligencia valamilyen szűken vett problémakör vagy feladat elvégzése során kerül alkalmazásra akkor úgy nevezett, gyenge AI-ról beszélhetünk. A gyenge AI alkalmazások csupán kevésbé komplex feladatok elvégzésére alkalmasak. A gyenge AI algoritmusok képesek ugyan szimulálni az emberi viselkedést, de kizárólag előre meghatározott lépéseken keresztül a megfelelő információk birtokában. Gyenge AI alkalmazásnak tekinthetők például a chatbotok és az olyan „okos” asszisztensek, mint a Siri vagy az Alexa. A gyenge mesterséges intelligencia egyik legismertebb alátámasztása a John Searle által elvégzett kínai szoba kísérlet. A kísérlet egy program futását illusztrálja. Egy angolul beszélő emberből szükséges hozzá, aki kizárólag egy angol szabálykönyvvel és egy adag, papírra felírt, számára érhetetlen jelsorozattal rendelkezik. A rendszer egy zárt szobában helyezkedik el, amin kizárólag egy akkora nyílás van, ahol papírcetliket lehet küldeni és fogadni. A kísérletben részt vevő ember feladata a kintről érkező, számára ismeretlen jeleket tartalmazó cetlik fogadása és a szabálykönyv alapján történő feldolgozása. A szabályok alapján előfordulhat, hogy a kapott jeleket át kell másolnia egy másik papírra, keresnie kell hozzá egyet a rendelkezésre álló cetlik közül és visszaküldeni azt a szoba nyílásán keresztül. Ha a szabálykönyv megfelelően megírt, akkor a külső résztvevő számára úgy tűnhet, hogy egy kínaiul beszélő emberrel kommunikál a cetliken keresztül. Holott a szobában lévő egyén semmit nem ért a fogadott és küldött jelekből, ő kizárólag a szabályokat követi. A kísérlet rávilágít arra, hogy egy algoritmus által futatott gép még nem feltétlen tekinthető intelligensek csak azért, mert képes kommunikációt imitálni. Erős AI A gyenge mesterséges intelligenciával szemben az erős AI kategóriába azokat az alkalmazásokat sorolják, amik nem csak imitálni képesek az emberi viselkedést, hanem már saját kognitív képességekkel rendelkeznek. Vagyis ezek azok a technológiák, amelyek képesek emberi beavatkozás nélküli tanulásra, adaptációra, problémák megoldásra és kommunikációra. Napjainkban az erős mesterséges intelligencia sokkal inkább egy elméleti fogalom, mintsem egy létező jelenség. A legtöbb gyakorlati alkalmazásban lévő program az emberi gondolkodást utánzó, gyenge kategóriába sorolható. A mesterséges intelligencia egyik alterülete a gépi tanulás. Ennek során algoritmusokon és matematikai modelleken keresztül taníthatók meg a számítógépek bizonyos feladatok elvégzésére. A gépi tanulás segítségével a rendszerek képesek önállóan feldolgozni nagy mennyiségű adatot és azokból modelleket építeni, mintákat azonosítani és előrejelzéseket biztosítani vagy döntéseket hozni. A mesterséges intelligencia alkalmazása A mesterséges intelligenciát az élet számos területén elkezdtek alkalmazni. Napjaink egyik legnépszerűbb témája az önvezető autózás, ami mögött olyan mesterséges intelligencia rendszerek állnak, amelyek képesek felismerni az úton lévő eszközöket, forgalmi viszonyokat és emberi beavatkozás nélkül eljuttatni az utasokat egyik pontból a másikba. A technológia fejlődésével a mesterséges intelligencia rendszerek egyre kifinomultabb kommunikációra képesek. Ez olyan alkalmazásokban testesül meg, mint az Apple termékeibe telepített Siri, az Amazon Alexa elnevezésű digitális asszisztense vagy a chatbotok. A mesterséges intelligencia egyik legnagyobb előnye, hogy a gépek az emberekkel ellentétben nem fáradnak el. Épp ezért az adatelemzést és adatbányászatot jóval hatékonyabban, gyorsabban tudják elvégezni.