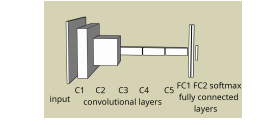


FITES HISTÒRIQUES

★1997 Deep Blue
★2016 AlfaGo

★1950 test de Turing
★2020 ChatGPT 3
★2022 DALL-E 2
★2024 Sora



★2012 Alexnet

APRENTATGE PROFUND

- CNN - Xarxa neuronal convolucional
- RNN - Xarxa neuronal recurrent
- GAN - Xarxa Generativa Adversària
- Generador, Discriminador,
- Transformadors, Mecanismes d'atenció
- Arquitectures codificador-decodificador

TERMINOLOGIA

- ▶ IA generativa, ▶ LLM, Prompt
- ▶ Processament del llenguatge natural
- ▶ Reconeixement de veu
- AGI, Singularitat, ASI
- ▶ Alucinacions, Mida del context
- ▶ Agents ▶ AIA ▶ capacitats emergents
- GPU, Tensors, CUDA
- Jailbreak, Prompt Injection, Pr. Hacking

PREDICCIONS

- Singularitat el 2024-25
- Crisi d'ocupació el 25-26
- Programadors
- Finances
- Ensenyament
- Medicina

FONAMENTS

- Aprenentatge Automàtic: -sense programació explícita-
 - ▶ Aprenentatge profund (xarxes neuronals complexes)
 - Aprenentatge supervisat i no supervisat
- Algoritmes genètics
- Algoritmes de cerca
- Aprenentatge continu
 - Reentrenament i aprenentatge per reforç
- big data
 - Minería de dades · Clustering
 - Enginyer de dades: fa la infraestructura de dades
 - Científic de dades: analitza patrons i tendències
- Cibernètica: -sistemes de control i comunicació-
- ▶ Visió per computador: veure i entendre

FUNCIONALITATS JA DISPONIBLES

- Finances: · Detecció de frau
 - Anàlisi de riscos
 - Gestió d'inversions
- Salut: Assistència al diagnòstic
 - Assistència quirúrgica
- Ciència: · Desenvolupament de fàrmacs
 - Algoritmes AlfaDev
 - Nous materials
 - Descobriment de l'estructura de proteïnes
- Entreteniment: · Recomanacions
 - Jocs més realistes · generació de música
- Educació: Aprenentatge personalitzat
 - Avaluació estudiantil
 - Tutoria virtual
- Transport: Vehicles autònoms
 - Gestió trànsit · Planificació de rutes
 - Gestió de residus
- Fabricació: · Automatització
 - Control de qualitat
 - Optimització de productes i processos
- Agricultura: Seguiment de cultius
 - Predicció climàtica
 - Gestió de recursos
- Altres: Atenció al client
 - Traducció automàtica
 - Màrqueting i publicitat

IA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL

APRENTATGE

- idiomes · Deepai
- resums
- preguntes i respostes
- entrenament
- autoavaluació
- millora de l'escriptura

ARTS

- generació de:
- imatge · SDXD
 - vídeo · Canva
 - so / veu · Narakeet
 - escriptura
 - cançons · audio · Suno AI

INVESTIGACIÓ

- Cerques + IA
 - Gemini · Perplexity
 - Copilot
- Avaluar el consens
 - Consensus
- Literatura científica
- Actualitzar articles
- Trobar recursos
 - ChatPDF
 - Resoomer
- Identificar àrees d'interès

PROGRAMACIÓ D'IA

- Biblioteques de funcions
- Llenguatges de programació
- Cursos gratuïts (sense lock-in)
 - a universitats
 - YouTube

ACCESSIBLE + GRATUÏT

- Igualtat d'oportunitats
- Independència educativa
- + diversitat i - clientelisme

APRENTATGE SITUACIONS

- Com generar...?
- Quines precaucions prendre?
- Quins valors necessitem?
- Com programar amb IA?
- Quines eines d'IA utilitzar i per a què?

ENSENYAMENT

- Preparació de materials
- Recerca d'informació
- Resum de temes
- Preguntes i respostes
- Exàmens i proves
- Avaluació
- Preparació Situa- d'Apr.
- Detecció de frau ??
 - AI Plagiarism Checker
 - plagiarism detector
 - Smodin.io

VALORS

- Intel·ligència artificial
- Ètica: 2 enfocaments
 - ▣ principis ▣ valors
 - ▣ Auditabilitat/Transparència, ▣ Justícia
 - ▣ Privacitat ▣ Seguretat ▣ Benestar
 - ▣ Responsabilitat ètica
 - ▣ Igualtat ▣ Democràcia ▣ Sostenibilitat
 - Lleis de la robòtica d'Asimov
 - Alineació ▣ bé comú
 - ▣ Control/Autonomia, ▣ No-maleficència...
 - Exploració i avanç en la ciència i la tecnologia
- Usuaris
- Pensament crític
 - Responsabilitat
 - Honestedat
 - Discreció

PROGRAMARI LLIURE

- Estàndards oberts
- OpenSource
 - amb accés a les dades de entrenament-
- Una salvaguarda contra: monopolis
- bloqueig del proveïdor
- tàctica del camell
- clientelisme
- corrupció
- impunitat
- Programari lliure actual:
 - ▣ Hadoop ▣ Spark
 - ▣ pandas ▣ Scikit-learn

Versió més recent del mapa conceptual d'IA (CCbySA4) a saberlibre.net/IA
 Més materials d'aprenentatge a [Wikimedia](https://www.wikimedia.org/) i t.me/claustIntelligenciaArtificial
 No dubteu a millorar aquest mapa, compartir-lo, utilitzar-lo com vulgueu i si us plau, traduïu-lo.
 Autor: Jean-René Mérou (eldeinformatica@pm.me) Versió 1.17-2024-07-12 Català (Catalan)