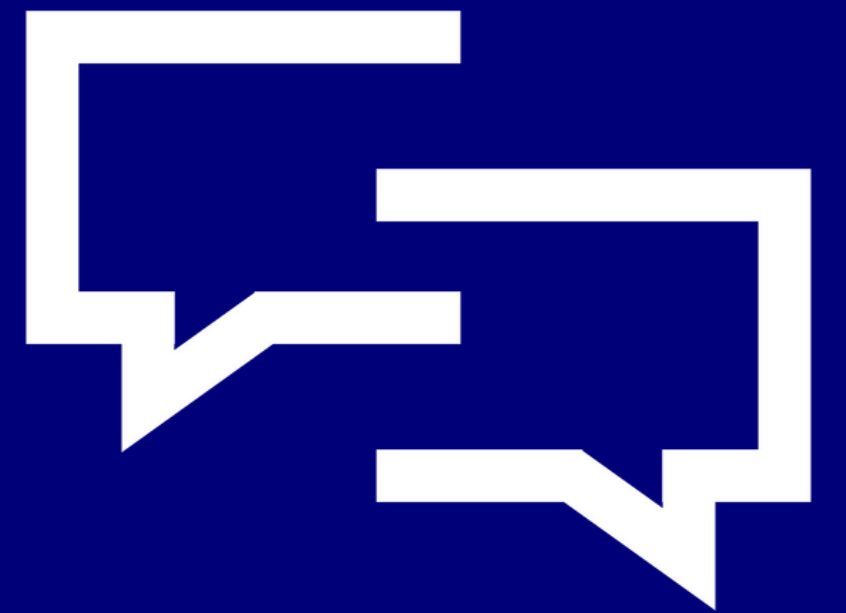


La IA generativa ja és aquí.

Però què en sabem realment?



La doctora Eva Turing ho explica a una classe d'estudiants de primer.

1. Què és la IA generativa?

- Branca de la intel·ligència artificial (IA).
- Generació de contingut.
- Models matemàtics complexos (models de llenguatge).

Avui tinc el plaer de presentar-vos la doctora Eva Turing, experta en IA generativa. Ella us explicarà algunes de les característiques i implicacions d'aquesta tecnologia que revoluciona el món. Us animo que li feu les preguntes que vulgueu, i ella us respondrà amb el seu coneixement i experiència. Comencem?



Bon dia, Eva. Em dic Mireia. Gràcies per compartir el teu temps amb nosaltres. Ens agradaria saber què és exactament la IA generativa i com funciona.



Bon dia, Mireia. És un plaer estar aquí amb vosaltres. La IA generativa és una branca de la intel·ligència artificial que té com a objectiu crear contingut nou i original a partir de dades existents. Per exemple, pot generar textos, imatges, música, veus o vídeos que no existeixen prèviament, però que són coherents i realistes. Per fer-ho, utilitza models matemàtics complexos que aprenen de les dades que se'ls proporcionen, i que són capaços de combinar-les de manera estocàstica i probabilística per produir resultats nous i sorprenents.



2. Com funciona?

- No determinista.
- Comportament no previsible.
- Resultats diversos.



Hola, el meu nom és Víctor. Et volia preguntar quina és la diferència entre la IA generativa i la computació determinista?

Hola, Víctor. La computació determinista és aquella que segueix unes regles fixes i predefinides per resoldre un problema o portar a terme una tasca. Per exemple, un programa informàtic que calcula el factorial d'un nombre és determinista, ja que sempre dona el mateix resultat per al mateix nombre. La IA generativa, en canvi, és aquella que pot variar el seu comportament i els seus resultats en funció de les dades que rep, del context i de l'atzar. Per exemple, un model d'IA generativa que crea poemes pot generar versos diferents cada vegada que se li demana, tot i que segueixin una certa estructura i rima.



Hola, Eva! Em dic Laura. Això vol dir que la IA generativa no sap què fa, però és capaç d'oferir qualsevol cosa que se li demana?



Hola, Laura! No exactament. La IA generativa no té consciència ni intenció pròpies, però tampoc no actua a l'atzar o sense sentit. La IA generativa té uns objectius i uns criteris que guien el seu procés de creació, i que depenen del tipus de contingut que vol generar i de la qualitat que vol assolir. Per exemple, un model d'IA generativa que crea imatges pot tenir com a objectiu que les imatges siguin clares, detallades i realistes, i com a criteri que les imatges siguin diferents entre elles i no repetitives. Així, doncs, la IA generativa sap què fa fins a cert punt, però no sempre pot explicar com ho fa o per què ho fa.



3. És conscient d'allò que fa?

- No té consciència.
- Guiada per criteris.
- No pot explicar què fa ni per què ho fa.

4. Com avaluar-ne els resultats?

- Criteris quantitatius (precisió).
- Criteris qualitatiu (percepció humana).
- Criteris ètics (adequació a principis i valors).



Hola, Eva! Com podem saber si els resultats que ens ofereix la IA generativa són bons o no? Quins són els criteris per avaluar-los? El meu nom és Marc.

Hola, Marc! Aquesta és una pregunta molt interessant i difícil de respondre. Els resultats de la IA generativa poden ser avaluats des de diferents perspectives i amb diferents mètodes. Una perspectiva és la tècnica, que es basa a mesurar el rendiment del model d'IA generativa segons uns indicadors quantitatius, com ara la precisió, la diversitat o la coherència dels resultats. Una altra perspectiva és la humana, que es basa a recollir les opinions i les valoracions dels usuaris o dels experts sobre els resultats de la IA generativa segons uns criteris qualitatiu, com ara la creativitat, l'originalitat o la utilitat dels resultats. Finalment, una altra perspectiva és l'ètica, que es basa a analitzar els impactes socials i ambientals dels resultats de la IA generativa segons uns principis morals, com ara la justícia, la transparència o la responsabilitat dels resultats.



Hola, Eva! Em dic Avani. Quins són els àmbits d'aplicació de la IA generativa? Quins beneficis pot aportar a la societat?



Hola, Avani! La IA generativa té un gran potencial per aplicar-se en molts àmbits d'activitat humana, com ara l'educació, l'art, l'entreteniment, la ciència, la medicina, la indústria i molts altres. Els beneficis que pot aportar són molt variats i depenen de cada àmbit d'aplicació. Per exemple, en l'àmbit de l'educació, la IA generativa pot ajudar a crear materials didàctics personalitzats i adaptats que millorin l'aprenentatge dels alumnes. En l'àmbit de l'art, la IA generativa pot inspirar els artistes i ajudar-los a crear obres noves i originals. En l'àmbit de la ciència, la IA generativa pot accelerar el procés de descoberta i innovació en moltes disciplines. En resum, la IA generativa té un gran potencial per millorar la vida de les persones i enriquir la societat en molts aspectes.



5. Per a què serveix?

- Aplicable a tots els àmbits de l'activitat humana.
- Accelera processos de recerca i innovació.

6. Precaucions i riscos.

- Fiabilitat dels resultats.
- Biaixos.
- Usos maliciosos.
- Privacitat i seguretat.



Hola, Eva! Em dic Jordi. Quins són els reptes i els riscos de la IA generativa? Quines precaucions hem de tenir en compte?

Hola, Jordi! La IA generativa també planteja alguns reptes i riscos que cal tenir en compte i gestionar adequadament. Alguns són: garantir la qualitat i la fiabilitat dels resultats, evitar els biaixos i les discriminacions en les dades i els models, protegir els drets d'autoria i de propietat intel·lectual, prevenir els usos fraudulents o maliciosos dels resultats, assegurar la privacitat i la seguretat de les dades i els models, i fomentar l'educació i la conscienciació sobre la IA generativa.



Hola, Eva! Em dic Sara. Com podem interactuar amb la IA generativa? Quines eines podem utilitzar?



Hola, Sara! Una de les característiques més interessants de la IA generativa és que permet interactuar amb les màquines d'una manera nova i natural. Podem utilitzar el llenguatge natural, tant escrit com oral, per comunicar-nos amb la IA generativa i demanar-li que ens generi el contingut que volem. A més, podem utilitzar eines com ara aplicacions web o mòbils, plataformes en línia o dispositius intel·ligents per accedir als serveis de la IA generativa. Aquesta manera d'interactuar amb la IA generativa ha donat lloc al naixement d'una nova competència, l'enginyeria de prompts, que podem considerar una professió emergent en el camp de la IA. Els enginyers de prompts són persones expertes a comunicar-se amb les màquines i donar-los instruccions complexes perquè puguin generar contingut nou i creatiu.

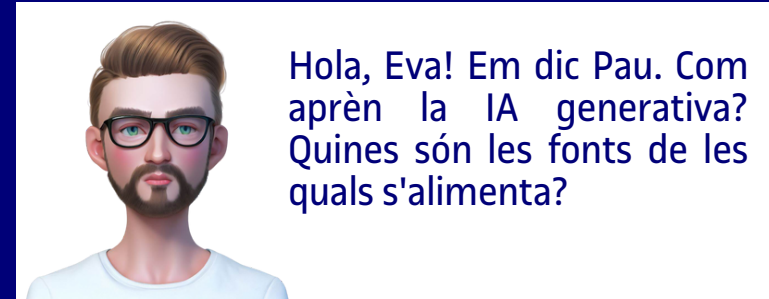


7. Com ens hi comuniquem?

- Llenguatge natural.
- Diversitat d'apps i dispositius.
- Enginyeria de prompts (prompt engineering).

8. És capaç d'aprendre?

- Amb diferents tipus de dades.
- De fonts diverses.
- De les pròpies respostes.



Hola, Pau! La IA generativa aprèn de les dades que se li proporcionen, que poden ser de diferents tipus i formats. Per exemple, pot aprendre de textos escrits, imatges digitals, àudios enregistrats o vídeos capturats. Aquestes dades poden provenir de diferents fonts, com ara llibres, revistes, diaris, blogs, xarxes socials, webs, pòdcasts, canals de televisió o plataformes de streaming. La IA generativa també aprèn de les seves pròpies respostes, ja que pot utilitzar-les com a retroalimentació per millorar el seu aprenentatge.



Hola, Eva! Em dic Aïda. Què ens ofereix la IA generativa que no ens ofereixi ja l'ésser humà? Què té d'especial o diferent?



Hola, Aïda! La IA generativa ens ofereix una nova manera de crear contingut que complementa i enriqueix la capacitat humana. La IA generativa té alguns avantatges respecte a l'ésser humà, com ara la capacitat de generar contingut a gran escala i velocitat, i amb una gran varietat i diversitat; pot generar contingut amb una alta qualitat i realisme, i adaptar-lo a les preferències i necessitats dels usuaris, i que a més els sorprengui i inspi.



9. Valor afegit

- Complementa la capacitat humana.
- Velocitat.
- Qualitat i realisme.

10. Interpretació dels resultats.

- Contextualització adequada.
- Reflexió crítica.
- Contrast amb la realitat.



Hola, Eva! Em dic Joan. Com podem donar valor i significat als resultats que ens ofereix la IA generativa? Com podem integrar-los en el nostre context cultural i social?

Hola, Joan! La IA generativa ens ofereix uns resultats que poden ser molt valuosos i significatius, però també requereixen una interpretació i una contextualització adequades. No podem simplement acceptar o rebutjar els resultats de la IA generativa sense reflexionar-hi, sinó que hem d'entendre com s'han generat, què impliquen i quines conseqüències tenen. Per això, podem integrar-los en el nostre context cultural i social, comparant-los amb altres fonts d'informació, contrastant-los amb els nostres propis coneixements i experiències, i compartint-los amb altres persones per generar un diàleg crític i constructiu. Així, podrem aprofitar al màxim el potencial de la IA generativa per enriquir la nostra cultura i la nostra societat.



El contingut i les imatges d'aquesta infografia han estat generats mitjançant l'eina d'IA generativa Bing, a partir d'un prompt inicial elaborat per l'autor amb les idees principals i els paràmetres del diàleg, refinant i retocant alguns dels resultats. Estimativament, els textos generats directament per la IA superen el 90 %. Qui vulgui saber-ne més ha de consultar el material **"Making of d'un recurs d'aprenentatge utilitzant la IA generativa Bing."**

DISCLAIMER: Les autoritats europees i locals de protecció de dades no recomanen l'ús de ChatGPT i altres IA generatives fins que no s'aclareixi el context jurídic d'aquesta tecnologia. En cas que en facis ús, et recomanem que segueixis aquests consells: <https://blogs.uoc.edu/elearning-innovation-center/ca/situacio-juridica-de-lus-de-les-ia-generatives/>.