

Usos ètics de la Intel·ligència Artificial





QUÈ ÉS LA IA? I PER A QUÈ SERVEIX?

Podem definir la intel·ligència artificial o IA com la *capacitat que tenen els ordinadors i robots de realitzar tasques que generalment estarien associades a éssers intel·ligents com els humans*. La IA és molt útil ja que pot utilitzar-se per tal que els ordinadors i robots aprenguin de la seva experiència, adaptant-se a noves situacions i realitzar tasques semblants a les que fem els humans.

ALGUNS EXEMPLES SERIEN ...

Des de jocs d'ordinador per jugar a escacs fins a cotxes (gairebé) autònoms i passant per moltíssimes aplicacions dels telèfons mòbils, assistents de veu o algorismes de recomanació, tots depenen en gran mesura de la IA, i molt especialment de l'anomenat aprenentatge automàtic (Machine Learning).

NECESSITEM APRENDRE A CREAR BONES IA

Garantir que els resultats obtinguts a través dels sistemes d'IA no perjudiquin a les persones ni tampoc al seu entorn i a d'altres éssers vius és un aspecte fonamental per a l'avenç dels sistemes d'IA.

Per això, és important tenir en compte diferents consideracions ètiques i d'impacte social de les IAs, com ara que siguin concebudes i aplicades de forma transparent i, alhora, siguin explicables i interpretables, que tractin totes les persones d'una manera justa, que tinguin en compte les normes socials i culturals de cada context i, a la vegada, que les persones siguin responsables del seu disseny i ús.





Sabies que els assistents virtuals de veu com Siri o Alexa funcionen amb intel·ligència artificial? Se t'ocorre algun altre exemple d'intel·ligència artificial?



COM S'ALIMENTA LA IA?

La IA s'alimenta fonamentalment de dades que provenen d'Internet i, en molts casos, també de dades que produïm nosaltres mateixos amb dispositius com els mòbils, els smartwatches o la nostra aspiradora!

Un dels problemes és que malgrat les IAs tracten generalment amb un gran volum de dades (Big Data) aquestes no són necessàriament representatives. De fet, ens trobem que masses vegades estan esbiaixades, el que significa que grups de persones, comportaments o llocs poden estar sobre o infrarepresentats. El resultat més negatiu d'aquests biaixos en les dades és la possible discriminació social.

Les dades es generen a través de la nostra interacció amb la tecnologia, com els telèfons mòbils, però se t'ocorre algun altre exemple d'objecte que generi dades?



LA QUALITAT I EL CONTROL DE LES DADES

Hem vist com la IA s'alimenta de moltes dades, però els sistemes d'IA només poden ser tan bons com les dades utilitzades per al seu desenvolupament. Així doncs, les dades d'alta qualitat són essencials per a sistemes d'IA d'alta qualitat. Malauradament, la realitat actual de la IA està encara molt allunyada d'una utilització generalitzada de dades d'alta qualitat.

Malgrat és impossible tenir dades sense errors, si que és possible mitigar els biaixos i conèixer les diverses fonts d'error en totes les col·leccions de dades i, és clar, que els usuaris de tecnologies relacionades amb la IA tinguin un major control de les dades i siguin coneixedors de les seves potencials deficiències.





Has vist alguna vegada alguna pel·lícula o sèrie televisiva on s'utilitza la intel·ligència artificial o robots? Podries anomenar-ne una on apareixen de forma positiva i una altra on surten de forma negativa?

EL GRAN PROBLEMA DE LA IA

La transparència és important no només per a la confiança dels usuaris, sinó també per a la depuració i la certificació d'un programari o IA. En els últims anys, la proliferació de sistemes com les xarxes neuronals profundes han fet grans avenços en múltiples àrees d'aplicació però, massa sovint, són opaques i no sabem molt bé per què obtenim un resultat o altre. Per aquesta raó, sovint s'utilitza el terme de caixa negra (Black Box) quan es fa referència a la IA.

Tot i que, sens dubte, hi ha moltes organitzacions i organismes que treballen per millorar la transparència dels models i de les dades que s'utilitzen, és evident que cal que hi hagi un major esforç en aquesta direcció per tal que els guanys i beneficis de la IA siguin molt superiors als seus riscos.

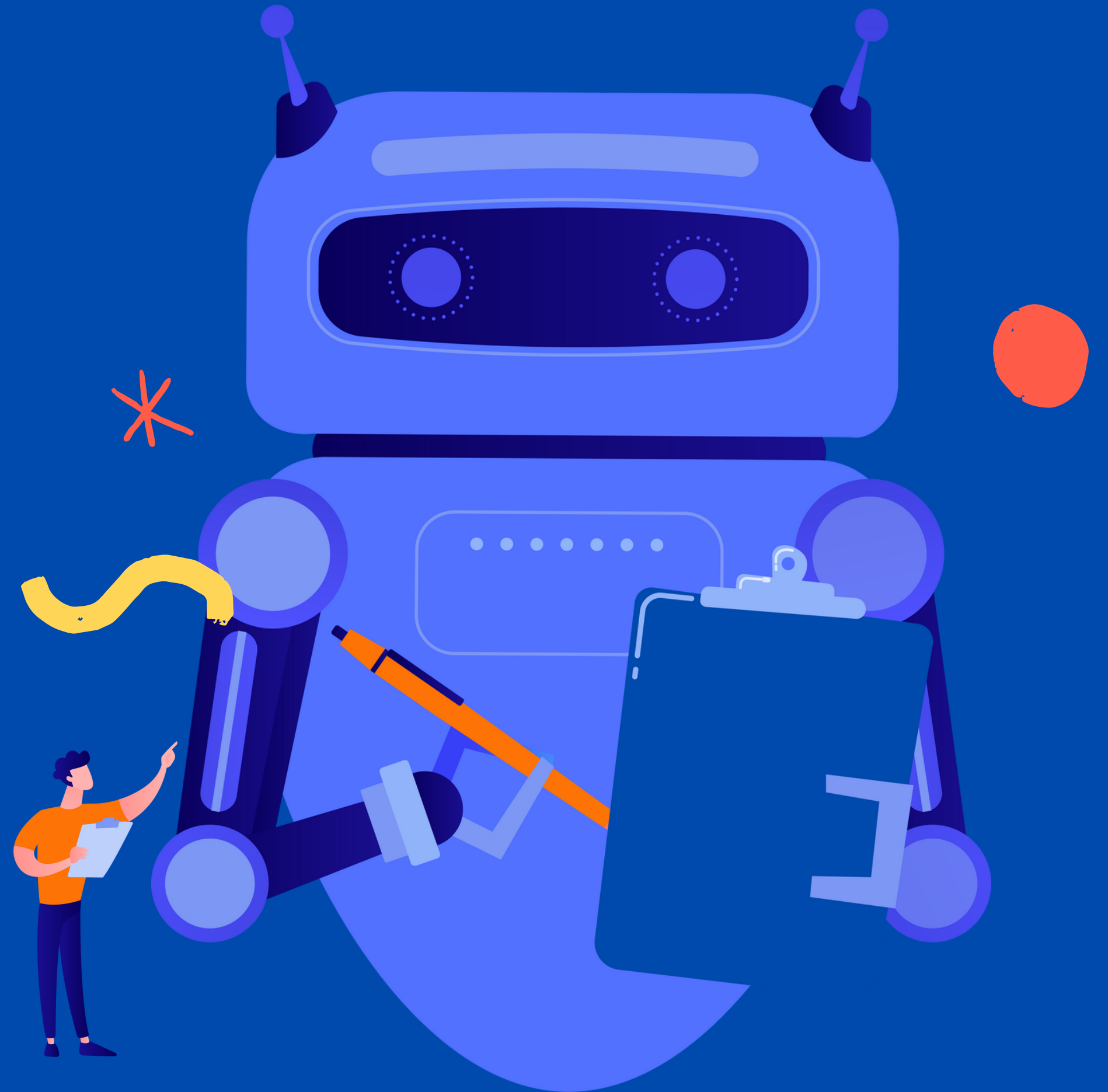


LA NECESSITAT DE CONEIXER LA IA

Conèixer com funciona la IA i els seus objectius pot ajudar-te a ser més conscient de l'ús que fem de la tecnologia.

L'aplicació de tecnologies que tinguin IA han de servir per millorar el benestar de les persones i no pas el contrari, i ho han de fer de manera responsable, segura, justa i respectant els drets fonamentals de les persones.

Per aquesta raó, sempre és important saber quins són els objectius inicials, els possibles impactes i vulnerabilitats, així com les capacitats de millora i d'avenç.





I QUÈ ÉS L'OEIAC?

Es tracta de l'*Observatori d'Ètica en Intel·ligència Artificial de Catalunya* i té com a *objectiu principal estudiar les conseqüències ètiques, socials i legals*, així com els riscos i oportunitats, de la implantació de la IA a Catalunya.

Si en voleu saber més consulteu la seva pàgina web (*oeiac.cat*), on trobareu més informació sobre objectius específics, actuacions i notícies d'interès.