[Sesión 1] Tema 1 : Introducción a la IA - 16/09/2021

¿Que es la inteligencia?

Es una caracteristica que la gran mayoria de los seres vivos tienen, aunque no todos tendrán el mismo nivel o tipo de inteligencia.

Esta caracteristica tiene varios aspectos, como la memoria, el pensamiento abstracto, el razonamiento, el lenguaje, la comunicacion, el aprendizaje, la resolucion de problemas, y la creatividad.

Hubo diferentes definiciones para la inteligencia a lo largo de los años, pero la definicion general (Hofstadter 1987) es:

La habilidad para responder flexiblemente a diferentes situaciones, saber aprovechar circunstancias fortuitas, dar sentido a mensajes ambiguos, encontrar similitudes entre situaciones diferentes, y generar nuevos conceptos e ideas.

¿Que es la Inteligencia Artificial?

Podemos dividir la inteligencia artificial en 4 tipos:

Sistemas que piensan como los humanos.

Como las redes neuronales artificiales, con limite temporal de memoria.

Sistemas que piensan racionalmente.

Pensamiento lógico, como por ejemplo Deep Blue.

Sistemas que actúan como los humanos.

Ser capaces de hacer cosas que hacen los seres humanos.

Sistemas que actúan racionalmente.

Ser capaces de tener una conducta inteligente.

Y estos 4 tipos los podemos resumir en 2 tipos:

Inteligencia Artificial Débil:

Es un comportamiento utilizado por un computador para resolver problemas complejos. Puede ser modelado.

Pero no quiere decir que logre actuar de la misma forma que un ser humano.

Inteligencia Artificial Fuerte:

Un computador que pueda pensar y actuar de la misma forma que los humanos, ademas de ser consciente de si mismo y de lo que está haciendo.

La creacion de la Inteligencia Artificial Fuerte aún no se verá en el futuro cercano, pero la Inteligencia Artificial Débil se usa actualmente en muchas áreas, tales como asistentes inteligentes (Siri), coches autónomos (Tesla), robots de servicio (Roomba), etc.

----------------------------------------------------

Enlace relacionado: https://ecosistemahuawei.xataka.com/inteligencia-artificial-debil-vs-fuerte-donde-llega-otra-infografia/

En este articulo nos informa sobre el hecho de que todavia no hemos llegado a crear una IA fuerte, sino que hemos estado dependiendo de las IA debiles para muchas cosas importantes, como por ejemplo: "a la hora de detectar una metastasis....extraer un valor de un gran conjunto de datos o cuando necesitamos coordianr una flota en una ciudad".

Ademas nos muestra las diferencias entre la IA fuerte y la IA débil, las cuales son:

La IA débil existe en la vida real (AlphaGo, Watson, Sophia), mientras que la IA Fuerte solo en la ciencia ficcion (T-800, Sony, Wall-E, JARVIS).

La IA débil esta orientada a problemas muy concretos (Jugar bien a algun juego), mientras que la IA fuerte resuelve problemas abiertos (como en la pelicula Terminator).

La IA débil espera una señal para actuar (reactiva), mientras que la IA Fuerte lo hace por necesidad o voluntad propia (proactiva).

La IA débil no tiene flexibilidad, mientras que la IA fuerte si.

La IA débil es programada por un humano, mientras que la IA Fuerte se puede programar sola.

La IA débil tiene pocas redes neuronales, mientras que la IA Fuerte muchas.

La IA débil no razona, solo computa, mientras que la IA Fuerte imita al comportamiento humano.

La IA débil aprende de ejemplos similares, mientras que la IA Fuerte aprende como las personas.

La IA débil realiza tareas repetitivas, mientras que la IA Fuerte puede aprender nuevas tareas.

La IA débil no puede salirse de su marco de trabajo, mientras que la IA Fuerte se puede adaptar a las situaciones.

Autor: Nikita Polyanskiy