Alumno: Germán Bou Año: 2019

## Inteligencia Artificial Débil:

Hipótesis: Los filósofos la definen como la afirmación de que es posible que las máquinas actúen con inteligencia. En esencia la guía consiste en La Búsqueda del mejor programa agente en una arquitectura dada . Con esta formulación la IA es posible por definición: para cualquier arquitectura digital k bits de almacenamiento existirán exactamente 2<sup>k</sup> programas agentes y todo lo que habrá que hacer para encontrar el mejor es enumerarlos y probar todo de ellos.

Si nos formulamos la siguiente pregunta pueden pensar las máquinas desgraciadamente esta cuestión no está bien definida para ver porque consideremos las dos siguientes cuestiones ¿pueden volar las máquinas? o ¿pueden nadar las máquinas?

La mayoría de las personas están de acuerdo en que la respuesta la primera cuestiones y que los aviones pueden volar pero la respuesta la segunda es no los barcos y los submarinos se mueven por el agua pero no nadan Alan turing sugirió que en vez de preguntar si las máquinas pueden pensar deberíamos preguntar si las máquinas pueden aprobar un test de inteligencia conductiva conocido como el test de turing la prueba se realiza para que el programa mantenga una conversación durante 5 minutos con un interrogador éste tiene que averiguar si la conversación se está llevando a cabo con un programa o con una persona si el programa engaña al interlocutor un 30% del tiempo éste pasará la prueba.

# El argumento de incapacidad

El argumento de incapacidad afirma que una máquina nunca puede hacer x cosa como ejemplos de x cosa turing enumera las siguientes acciones ser amable tener recursos ser guapo simpático tener iniciativas entre otras. Por suerte nosotros tenemos la posibilidad de ver hacia el pasado y ver qué cosas sí se pueden hacer que tu bendecida que no sea como el aprender de la experiencia hoy en día de máquinas pueden aprender en base la experiencia o envase casos y podrán utilizarlos como acciones para las Para futuras acciones. Una característica es que los computadores no utilizan la intuición y el entendimiento para realizar tareas las cuales no forman parte del comportamiento y afrontamos dichas cuestiones en otro sitio sino que la cuestión es que la primera conjetura sobre los procesos mentales que se requieren para producir un comportamiento dado sobre ser equivocada

# La objeción matemática

El comportamiento humano es demasiado complicado para ser capturado por un conjunto de reglas. Lucas y Penrose establecen que las máquinas son mentalmente inferiores a los humanos: Los ordenadores son sistemas axiomáticos formales y los humanos no.

## El argumento de la informalidad

# Inteligencia Artificial I - Fundamentos

Alumno: Germán Bou Año: 2019

Una de las críticas más persistentes e influyentes de la Inteligencia artificial como empresa la realizó turing mediante su argumento de la informalidad del comportamiento en esencia esta afirmación consiste en que el comportamiento humano es demasiado complejo para poder captarse mediante un simple juego de reglas y que debido a que los computadores no puede nada más que seguir un juego de reglas no pueden generar un comportamiento tan inteligente como el de los hombres en la Inteligencia artificial la incapacidad de capturarlo todo en un conjunto de reglas lógicas se denomina problema de cualificación

#### IA fuerte: ¿pueden las máguinas pensar de verdad?

Muchos filósofos dicen que aunque una máquina supere la prueba del Test de Turing no significa que realmente esté pensando, sino que es una simulación de pensar. Un Profesor conocido como Geoffrey Jefferson dijo:

"Hasta que una máquina pueda escribir un soneto o componer un concierto porque sienta los pensamientos y las emociones, y no porque haya una lluvia de símbolos, podría reconocer que la máquina iguala al cerebro, es decir, no sólo escribirlo sino que sepa que lo ha hecho."

Turing llama al argumento como **consciencia**, es decir, la máquina debe ser consciente de sus propias acciones y estados mentales. el punto de vista de Jefferson se relaciona con la **fenomenología**, es decir, la máquina tiene que sentir emociones realmente. Por otro lado existe la **intencionalidad**, en la cuestión de si las creencias, deseos y otras representaciones supuestas de la máquina son de verdad algo que pertenece al mundo real. Turing en vez de demostrar que las máquina pueden ser conscientes, tener fenomenología o tener intenciones, definió que la cuestión no esta bien al decir "¿Pueden pensar las máquinas?", ya que es un tipo de estándar más arraigado a los humanos.

Turing plantea que los programas deben comportarse de forma inteligente y no si alguien los declara reales o simulados.

La teoría del **funcionalismo** dice que un estado mental es cualquier condición causal inmediata entre la entrada y la salida. Bajo la teoría funcionalista, dos sistemas con procesos causales isomórficos tendrían los mismos estados mentales. Por tanto, un programa informático podría tener los mismos estados mentales que una persona.

En contraste, la teoría del **naturalismo biológico** dice que los estados mentales son características emergentes de alto nivel originadas por procesos neurológicos de bajo nivel en las neuronas, y lo que importa son las propiedades (no especificadas) de las neuronas. Utilizar tales propiedades en la base de algún programa para usar como entrada y salida del mismo sería sumamente difícil ya que se necesita una arquitectura que pueda simular las neuronas.

# El problema de mente-cuerpo:

El problema mente-cuerpo cuestiona cómo se relacionan los estados y los procesos mentales con los estados y los procesos del cuerpo.

Alumno: Germán Bou Año: 2019

Existen distintas teorías como la dualista que declara que el alma y el cuerpo son dos cosas diferentes. La teoría monista (o materialismo) mantiene que no existen las almas inmateriales, sino objetos materiales. Como consecuencia, los estados mentales como sentir dolor o creer que la capital de Austria es Viena, son estados del cerebro.

El materialista se debe enfrentar por lo menos con dos obstáculos serios. El primer problema es el de la libertad de elección y el segundo es el tema general de la conciencia (y cuestiones de entendimiento y de autoconocimiento), éste último habla de por qué se siente algo con ciertos estados cerebrales, mientras que no se siente nada al tener estados físicos (como una roca). Una clase particular del estado mental son las **actitudes proposicionales** conocidas también como **estados intencionales**. Estos son estados tales como creer, conocer, desear, temer, y otros más que se relacionan con algunos aspectos del mundo exterior. Éste concepto nos ayudará a pensar si una máquina podría tener estados intencionales que nos ayuden a entender cómo caracterizar dichos estados. Por ejemplo, un estado mental desea una hamburguesa que difiere del estado de desear una pizza porque en el mundo real una hamburguesa y una pizza son cosas diferentes.

# El experimento del "cerebro en una cubeta":

Imaginando que a la hora de nacer nos extraen el cerebro del cuerpo y lo ponen en una cubeta de agua en la cual el cerebro se sigue desarrollando de manera eficiente, y además el cerebro recibe señales electrónicas de un simulador informático que pertenece a un mundo totalmente ficticio, que permite generarle al cerebro distintas simulaciones. En el caso de generar la sensación de hambre al cerebro, ¿Cómo interviene esta sensación en un cerebro que no tiene cuerpo (por lo tanto no tiene sistema digestivo)?, ¿Es distinta la sensación que con un cerebro con cuerpo? Una forma de resolver el dilema es decir que el contenido de los estados mentales puede ser interpretado desde dos puntos de vista diferentes. Una es la visión de "contenido extenso" la cual interpreta un campo de visión omnisciente desde un acceso a la situación completa y que puede diferenciar todo en el mundo. El contenido estrecho solo tiene en cuenta el punto de vista subjetivo interno y bajo este punto de vista todas las creencias serían las mismas.

#### La ética y los riesgos de desarrollar Inteligencia Artificial:

Hasta ahora nos hemos concentrado en sí podemos desarrollar la IA, pero debemos también tener en cuenta si deberíamos hacerlo. Si es más probable que los efectos de la tecnología de la IA sean más negativos que positivos, sería responsabilidad moral de los trabajadores en su campo redirigir su investigación. Muchas nuevas tecnologías han traído consecuencias no deseadas, que más allá de destinos no deseados, pueden provocar que personas se queden sin trabajo por la automatización, personas que tengan demasiado (o muy poco) tiempo de ocio, podrían perder el sentido de ser únicos, pierden derechos privados, los sistemas IA provocan una pérdida de responsabilidad, y como peor caso, el éxito de la IA podría significar el fin de la raza humana. En el caso de De que las personas podrían perder sus trabajos por la automatización significa que la economía Industrial moderna ha llegado a depender en general de las computadoras Tales como base de datos algoritmos automatizados para generar ciertos pasos que un humano podría estar haciendo estadísticas que están haciendo algoritmos todos y todo está hecho por algoritmos los

# Inteligencia Artificial I - Fundamentos

Alumno: Germán Bou Año: 2019

cuales pueden reemplazar el trabajo humano .Se podría decir que miles de trabajadores han sido desplazados por estos programas de Inteligencia artificial pero si eliminamos estos programas de Inteligencia artificial estos trabajos no existirían porque la mano de obra humana añadiría un costo adicional a las transacciones o procesos.

En cuanto a las personas que podrían tener demasiado o muy poco tiempo de ocio significa que hoy en día gracias a la tecnología mucha gente ve demasiados canales de televisión Por lo cual pueden tener demasiado tiempo de ocio o hasta muchas veces se cansan de Ver televisión por lo que ya es Absurda la forma en la que se trata Por otra parte a veces la tecnología afecta de manera distinta opuesta es decir hay sistemas informáticos que requieren 24 horas de supervisión para que el sistema funcione correctamente y eficientemente.

En cuanto a que las personas podrían perder su sentido de ser únicas se refiere a que la Inteligencia artificial si toma parte de la esencia humana o de la esencia de una persona las personas mismas ya no se sentirían únicas sino que podrían estar al nivel de una Inteligencia artificial. Las personas podrían perder algo de sus derechos privados esto quiere decir que hoy en día la tecnología Aunque no nos demos cuenta está utilizando nuestros datos personales nuestras nuestros derechos privados en otras palabras Como por ejemplo cuando nosotros utilizamos una foto nuestra en internet eso está guardado una base de datos lo cual cualquier persona que esté trabajando en esa empresa puede estar viéndolo sin problemas o cuando hablamos por teléfono, esa llamada se registra, se transfiere por decenas o cientos de cables lo que puede provocar que alquien nos esté escuchando o esté registrado todo lo que se se ha comunicado. Y por último el éxito de la Inteligencia artificial podría significar el fin de la raza humana esto quiere decir que existe una creencia de que la inteligencia humana artificial (Cómo podrán ser los robots) podrían acabar con la raza humana. Sin fines de ciencias de ficciones han podido simular este caso pero la verdad que en mi opinión personal esto es casi imposible ya que para programar eso hay que programar un robot con ganas de exterminar la raza humana, es decir, de forma intencional.

# Conclusión:

Me parece muy interesante como distintos historiadores se plantean formas de pensar de cómo funcionaba la Inteligencia Artificial o cómo podía llegar a funcionar en ese entonces. Muchos pensamientos que tuvieron no se cumplieron como decían y otros aún están por verse. Intentar ver como una máquina puede ser inteligente o puede razonar es todo un desafío y hay muchas cosas por considerar. Pero algo seguro que aprendí es que no tiene sentido preguntarse si una máquina es inteligente, sino que en qué es inteligente, para qué está programada. La inteligencia artificial sin un objetivo y operaciones para conseguirlo, no es una inteligencia artificial.

# Inteligencia Artificial I - Fundamentos

Alumno: Germán Bou Año: 2019