



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

IIC2613 — Inteligencia Artificial — 1' 2021

Tarea 1 – Respuesta Pregunta 1

1

1.1 Argumentos de Francois en contra del test de Turing

En primer lugar, Francois plantea que los humanos no tienen una definición clara y apropiada de lo que es inteligencia, por ello, tampoco somos capaces de medirla de manera apropiada.

En segundo lugar, plantea que el test de Turing no fue creado para medir la inteligencia de una IA ni su potencial de desarrollo, sino que para una discusión filosófica sobre las capacidades de estas.

En tercer lugar, plantea que al test de Turing como un "objetivo a alcanzar" por las IA's, pone incentivos para propiciar que estas copien nuestros comportamientos (y sus "mañas") en vez de apuntar objetivamente a un creciente desarrollo.

Y finalmente, indica que tener un comportamiento humano ("to be human-like") sería el último de los pasos en la escalera de desarrollo de la IA, es decir, que luego de explotar su potencial de real inteligencia, nos podríamos enfocar en hacerlo más parecido a un ser humano.

Un ejemplo que se me viene a la cabeza es la evolución de Jarvis en Avengers, en que luego de ser una súper IA, Tony Stark la convierte en Vision (parecido a un humano, pero con "superpoderes" de IA).

1.2 Por que Lex esta en desacuerdo con uno de los puntos de Francois?

Lex está en desacuerdo con Francois, en el punto en que el segundo indica que engañar a un ser humano para que este crea que está hablando con otro ser humano es muy fácil, ya que basta con copiar ciertos sesgos y "mañas". Sin embargo, Lex indica que bajo su punto de vista, el hecho de parecerse a un ser humano es realizable, pero no fácil, de tal manera que el desafío que esta tarea implica para una IA, podría ser el primer paso de un creciente desarrollo de la inteligencia de esta, ya que, la "imitación" requiere que esta se adapte al contexto (converación con el humano) para poder responder "de manera humana".

1.3 ¿Crees que si los investigadores en IA se pusieran como objetivo pasar el test de Turing no lograríamos importantes avances?

Personalmente creo que depende del campo en el que nos desarrollemos y de lo que consideramos como avance. Por ejemplo, para una IA que está siendo entrenada para acompañar a una mujer embarazada en las horas previas al parto será más importante acercarse, en etapas tempranas de su desarrollo, al comportamiento humano (empatía, "calor humano"), que a una IA que debe aprender a lanzar naves a distintos planetas.

Estoy seguro que la IA será utilizada para múltiples tareas en el futuro, algunas que demandaran un poder de cálculo y toma de decisiones insesgadas (volviendo al ejemplo de la nave, en una misión de alto riesgo, poner de piloto a un padre/madre de familia, con gran experiencia o a una persona "sola" pero con menos experiencia), mientras que otras requerirán que la IA tenga alto desarrollo en lo que muchos conocemos como "humanidad" y sea capaz de empatizar con un tercero más que abogar netamente por la "mejor opción" dentro del plano lógico-racional.

2 Entrevista de Lex a Melanie Mitchel

De la entrevista, se desprende que un concepto es la unidad más básica de pensamiento. Se estructuran de tal manera que un concepto A cualquiera puede ser "más cercano" a otros conceptos particulares (aquellos que estén más relacionados). Por ejemplo, el concepto "animal", está más relacionado con el concepto "planta", que con el concepto "edificio".

Además, las analogías se dan cuando uno reconoce que una situación es, en esencia, igual a otra. Un ejemplo de concepto que se puede modelar en ASP es el concepto de **arco**, como unión de dos **nodos**.

Para construir un sistema de programación en lógica que realice analogías, sería necesario tener un sistema computacional que compare el comportamiento de una situación A con el de una situación B. Además, este debería admitir un parametro $\alpha \in [0, 1]$ que defina un mínimo de similitud para considerar, o no, si las situaciones comparadas son análogas.