
Cuestionario

Fecha de entrega: antes de iniciar el examen parcial, **viernes 8 de Marzo de 2019** a las **15:00 hrs.** Por correo electrónico.

1. Defina con sus propias palabras:
 - a) Inteligencia.
 - b) Inteligencia Artificial.
2. Lea el artículo original de Turing sobre IA (Turing, 1950). En él se comentan algunas objeciones potenciales a su propuesta y a su prueba de inteligencia. ¿Cuáles de estas objeciones tiene todavía validez? ¿Son válidas sus refutaciones? ¿Se le ocurren nuevas objeciones a esta propuesta teniendo en cuenta los desarrollos realizados desde que se escribió el artículo? En el artículo, Turing predijo que para el año 2000 sería probable que un computador tuviera un 30 por ciento de posibilidades de superar una Prueba de Turing dirigida por un evaluador inexperto con una duración de cinco minutos. ¿Considera razonable lo anterior en el mundo actual? ¿Y en los próximos 50 años?.
3. Todos los años se otorga el premio Loebner al programa que lo hace mejor en una Prueba de Turing concreta. Investigue y haga un informe sobre el último ganador del premio Loebner. ¿Qué técnica utiliza? ¿Cómo ha hecho que progrese la investigación en el campo de la IA?
4. Hay clases de problemas bien conocidos que son intratables para los computadores, y otras clases sobre los cuales un computador no pueda tomar una decisión. ¿Quiere esto decir que es imposible lograr la IA?
5. ¿Cómo puede la introspección (revisión de los pensamientos íntimos) ser inexacta? ¿Se puede estar equivocado sobre lo que se cree? Discútase.
6. Consulte en la literatura existente sobre la IA si alguna de las siguientes tareas se puede efectuar con computadoras:
 - a) Jugar una partida de tenis de mesa (ping-pong) decentemente.
 - b) Conducir un coche en el centro de una Ciudad.
 - c) Comprar comestibles para una semana en el mercado.
 - d) Comprar comestibles para una semana en la web.
 - e) Jugar una partida de bridge decentemente a nivel de competición
 - f) Descubrir y demostrar nuevos teoremas matemáticos.
 - g) Escribir intencionadamente una historia divertida.
 - h) Ofrecer asesoría legal competente en un área determinada.

- i*) Traducir inglés hablado en tiempo real.
 - j*) Realizar una operación de cirugía compleja.
- 7. Algunos autores afirman que la percepción y las habilidades motoras son la parte más importante de la inteligencia y que las capacidades de «alto nivel» son más bien parásitas (simples añadidos a las capacidades básicas). Es un hecho que la mayor parte de la evolución y que la mayor parte del cerebro se han concentrado en la percepción y las habilidades motoras, en tanto la IA ha descubierto que tareas como juegos e inferencia lógica resultan más sencillas, en muchos sentidos, que percibir y actuar en el mundo real. ¿Consideraría usted que ha sido un error la concentración tradicional de la IA en las capacidades cognitivas de alto nivel?
- 8. ¿Por qué la evolución tiende a generar sistemas que actúan racionalmente? ¿Qué objetivos deben intentar alcanzar estos sistemas?
- 9. ¿Son racionales las acciones reflejas (como retirar la mano de una estufa caliente)? ¿Son inteligentes?
- 10. «En realidad las computadoras no son inteligentes, hacen solamente lo que le dicen los programadores». ¿Es cierta la última aseveración, e implica a la primera?
- 11. «En realidad los animales no son inteligentes, hacen solamente lo que le dicen sus genes». ¿Es cierta la última aseveración, e implica a la primera?
- 12. «En realidad los animales no son inteligentes, hacen solamente lo que le dicen sus genes». ¿Es cierta la última aseveración, e implica a la primera?
- 13. «En realidad los animales, los humanos y los computadores no pueden ser inteligentes, ellos sólo hacen lo que los átomos que los forman les dictan siguiendo las leyes de la física». ¿Es cierta la última aseveración, e implica a la primera?

Bibliografía

- [Russell(2004)] Stuart Russell. *Inteligencia artificial : un enfoque moderno*. Pearson Prentice Hall, Madrid, 2004. ISBN 9788420540030.