



Tutoría 1: Introducción

Cuestiones





Cuestiones Introducción

1. ¿Qué es un agente racional?

El que para cada secuencia de percepciones realiza la acción que espera que maximice su medida de rendimiento, en base a su conocimiento del mundo y a la evidencia proporcionada por sus percepciones.



Cuestiones Introducción

2. ¿Qué es un sistema inteligente?
Un agente racional



Cuestiones Introducción

3. Poner un ejemplo de una sistema inteligente no basado en conocimiento.

Programa para jugar al 8-puzzle.

Programa para determinar enrutamiento en circuitos integrados.

4. Poner un ejemplo de sistema inteligente basado en conocimiento.

Programa para etiquetar correo spam.

Programa para configurar parámetros intranet en función de su tráfico



Cuestiones Introducción

5. Enumerar los principales paradigmas de sistema inteligente basado en conocimiento.
 - Sistemas basado en conocimiento (sistemas expertos)
 - Razonamiento basado en casos
 - Métodos de aprendizaje y minería de datos
 - Razonamiento basado en modelos



Cuestiones Introducción

6. Si un sistema inteligente utiliza reglas de producción para representar el conocimiento sobre el dominio de aplicación, ¿ante qué tipo de sistema inteligente estamos?

Sistema basado en conocimiento (a veces sistema experto)



Cuestiones Introducción

6. Queremos desarrollar una aplicación para diagnosticar fallos en un equipo que cuyos componentes son proporcionados por distintos fabricantes. Se sabe que los fallos del sistema pueden depender de los fabricantes de los componentes. También se sabe que los suministradores de componentes cambian a lo largo del ciclo de vida del producto. ¿Qué paradigma de sistema inteligente resulta más adecuado para desarrollar el sistema?

Razonamiento basado en modelos. Porque podemos adaptar el sistema de diagnóstico a cada dispositivo utilizando los modelos proporcionados por cada suministrador.



Cuestiones Introducción

8. Si queremos desarrollar una aplicación para supervisar el funcionamiento de un sistema complejo del que no disponemos de modelos fiables y el comportamiento del sistema no cambia en el tiempo, ¿qué paradigma resulta más adecuado?

Sistema Basado en Conocimiento (Sistema experto)

¿Por qué no CBR?

La supervisión de un sistema complejo requiere realizar varias tareas, de forma cooperativa. Este comportamiento no es fácil de obtener con un CBR.

¿Por qué no Aprendizaje? Ver ¿Por qué no CBR?



Cuestiones Introducción

9. Si queremos desarrollar una aplicación para supervisar el funcionamiento de un sistema complejo del que no disponemos de modelos fiables y el comportamiento del sistema cambia con el tiempo, ¿qué paradigma resulta más adecuado?

Frontera de investigación.

Si la parte cambiante está bien delimitada y es apropiada para la utilización de técnicas de aprendizaje, una combinación de Sistema Basado en Conocimiento y un modulo de aprendizaje para adaptarse a los cambios puede ser la solución.