

Inteligencia Artificial
(laboratorio)
**Introducción a la inteligencia
artificial**
Otoño 2007

profesor: Luigi Ceccaroni



El juego de las 20 preguntas

- El juego de las 20 preguntas [<http://y.20q.net/anon-es>] consiste en adivinar un objeto pensado por otra persona, haciendo como máximo 20 preguntas.
- Necesita una gran cantidad de conocimiento para ser efectivo. (¿Cómo representarlo?)
- Necesita saber qué preguntas hacer. (¿Cómo tomar la decisión?)
- Necesita ser tolerante a conocimiento impreciso, respuestas incorrectas. (¿Cómo representarlo? ¿Cómo influye esto en las preguntas y respuestas?)
- La experiencia puede mejorar el sistema. (¿Cómo se puede aprender?)
- Jugar un rato con el sistema y comprobar cuántas veces adivina los “pensamientos”.

Bots conversadores (chatterbots)

- Los chatterbots son, sobre todo, una aplicación de técnicas de tratamiento de lenguaje natural.
- El más famoso es ELIZA (1966).
- Los chatterbots más evolucionados hablan inglés. Se dispone de una extensa lista de ellos. Probar por ejemplo *Chatterbot Jabberwacky* [<http://www.jabberwacky.com/>] [<http://chat.jabberwacky.com/george>], que es actualmente el mejor.
- Estos chatterbots incluyen todos los elementos de una aplicación de IA:
 - representación del conocimiento (temas de conversación, gramática del idioma)
 - razonamiento (qué responder, qué preguntas)
 - interacción (tratamiento del lenguaje natural)
 - aprendizaje (Sí, algunos aprenden.)
- Funcionan bien, normalmente, en dominios poco profundos.
- Se puede pasar un rato entretenido con alguno de los chatterbots.

Planificación

- [I:\AIA\strips.jar]
- Muchas situaciones prácticas requieren obtener el conjunto de acciones que permiten resolver un problema concreto dado un planteamiento inicial y un objetivo (ensamblaje de objetivos, diseño, cadenas de montaje, gestión de entregas, organización de tareas, asignación de recursos)
- Estos problemas se pueden plantear a partir de una representación basada en lógica (estado inicial y final, efectos de las acciones, precondiciones).
- ¿Cómo encontrar la secuencia e pasos?
- El sistema de planificación que se tiene permite jugar con un conjunto de bloques apilables. Plantear varios problemas y observar las soluciones.