

Agentes Inteligentes (AIN)

Examen 12-6-2014
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica

Nombre y Apellidos: Grupo Teoría:

NOTAS:

- La duración del examen es 1h.
- Cada contestación correcta vale 0,666
- Cada contestación incorrecta descuenta 0,222
- 1) Según Wooldridge, la flexibilidad de un agente frente a un entorno se entiende como que es:
 - a. Reactivo, Proactivo y Social.
 - b. Creencias, Deseos e Intenciones.
 - c. Reactivo, Adaptativo y Negociador
- 2) Los agentes reactivos se basan en la idea de que:
 - a. El conocimiento de un agente se puede dividir en creencias, deseos e intenciones, según el modelo de sistema intencional.
 - b. La reactividad es una de las características básicas de un agente, junto a la sociabilidad.
 - c. El comportamiento inteligente es producto de la interacción con el entorno y emerge de comportamientos simples.
- 3) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no corresponde a las arquitecturas de subsunción?:
 - a. Un agente se estructura en una jerarquía de comportamientos que consiguen tareas.
 - b. Las capas más bajas de un agente inhiben a las capas más altas.
 - c. La capa más alta se suele conocer como capa social, estando al cargo de las comunicaciones de alto nivel del agente.
- 4) Indica qué afirmación es falsa de entre las siguientes afirmaciones referidas a las arquitecturas híbridas de agente:
 - a. Un agente con capas horizontales tiene sus capas directamente conectadas a la entrada sensorial y la salida de acciones.
 - b. Las TouringMachines tienen tres capas horizontales al cargo del control del agente.
 - c. InterRap posee un subsistema de control que permite decidir qué capa debería tener el control sobre el agente.
- 5) En JASON, ¿cuál de las siguientes no es una anotación válida?
 - a. source(percept) Informacion perceptual: aquella que siente del entorno
 - b. *source(id_conversacion)* Comunicación: aquella que proviene de la conversación con identificador *id_conversacion*
 - c. source(self) Notas mentales: creencias que provienen del propio agente
- 6) En JASON, dado el siguiente objetivo de testeo: ?pos(X,Y,Z)
 - a. Sirve para instanciar en X, Y y Z los valores de la creencia pos.
 - b. Busca una creencia de tipo pos con los valores X, Y y Z.
 - c. Crea una nueva creencia con con los valores X, Y y Z.
- 7) En JASON, la acción interna .at("now +1 m", {+!g})
 - a. Crea la creencia g pasado un minuto del instante actual.
 - b. Lanza el evento +!g pasado un minuto del instante actual.
 - c. Ejecuta el plan asociado a la creencia g pasado un minuto del instante actual.
- 8) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
 - a. KIF es un lenguaje que permite la definición de contenidos.
 - b. KIF es un lenguaje basado en la lógica de primer orden con una notación tipo Lisp.
 - c. KIF es un lenguaje que permite la definición de mensajes para comunicar agentes.
- 9) ¿Cuál de las siguientes partes no pertenece a un mensaje KQML?
 - a. :ontology
 - b. :reply-with
 - c. :conversation-id

Departament de Sistemes Informàtics y Computació

Agentes Inteligentes (AIN)

Examen 12-6-2014
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Informàtica

- 10) ¿Cuál de las siguientes no es una respuesta correcta frente a un mensaje PROPOSE según el protocolo de FIPA Iterated-Contract-Net?
 - a. CFP (Call For Proposals)
 - b. ACEPT-PROPOSAL
 - c. INFORM
- 11) En un agente de tipo broker
 - a. Se limita a poner en contacto a solicitantes con proveedores
 - b. Ofrece servicios a los agentes proveedores de servicios
 - c. Todas las comunicaciones pasan a través de él
- 12) Indica que afirmación es CIERTA
 - a. La cooperación puede ser coordinada o competitiva
 - b. La coordinación puede ser cooperativa o competitiva
 - c. La competición puede ser cooperativa o coordinada
- 13) Supongamos 3 agentes Ag= {1, 2, 3} y tres opciones O={a, b, c}, y las siguientes preferencias (Condiciones Condorcet)

1
$$a \succ b \succ c$$

$$2 \quad b \succ \quad c \succ \quad a$$

$$3 \quad a \succ \quad c \succ \quad b$$

¿Cuál sería la opción perdedora Condorcet?

- a. La opción a
- b. La opción b
- c. La opción c
- 14) En la subasta japonesa:
 - a. El vendedor va incrementando el precio en cada iteración
 - b. Cada pujador realiza su puja por la cantidad que desee, siempre más alta que la anterior puja
 - c. El ganador de la puja debe pagar el último precio que indicó y con el que ganó la subasta
- 15) La estrategia dominante en la subasta holandesa es:
 - a. Decir la verdad y pujar por nuestro precio límite
 - b. Pujar la unidad incremental mínima hasta que el resto de agentes alcanzaron su máximo
 - c. No tiene