

# Examen de 2017

1. Supongamos 9 agentes  $Ag = (1, 2, \dots, 9)$  y tres opciones  $O = (a, b, c)$  y las siguientes preferencias (Condiciones Condorcet)

2 agentes  $a < b < c$   
 5 agentes  $b < c < a$   
 2 agentes  $a < c < b$

¿Cuál sería la opción perdedora Condorcet?

- a) Perderá la opción a  
 b) Perderá la opción b  
 c) Perderá la opción c

SOL:

	<b>A</b>	<b>B</b>		<b>A</b>	<b>C</b>		<b>B</b>	<b>C</b>
<b>A vs. B</b>		2			2			2
<b>A vs. C</b>	5			5				5
<b>B vs. C</b>		2			2		2	

2. Supongamos 24 agentes  $Ag = (1, 2, \dots, 24)$  y tres opciones  $O = (a, b, c)$  y las siguientes preferencias (Condiciones Condorcet)

10 agentes  $a < b < c$   
 8 agentes  $b < c < a$   
 6 agentes  $a < c < b$

¿Cuál será la opción ganadora si aplicamos pluralidad?

- a. Ganará la opción a  
 b. Ganará la opción b  
 c. Ganará la opción c

3. Supongamos 24 agentes  $Ag = (1, 2, \dots, 24)$  y tres opciones  $O = (a, b, c)$  y las siguientes preferencias (Condiciones Condorcet)

6 agentes  $a < b < c$   
 12 agentes  $b < c < a$   
 6 agentes  $a < c < b$

¿Cuál será la opción ganadora si aplicamos conteo Borda?

- d. Ganará la opción a
- e. Ganará la opción b
- f. Ganará la opción c

4. Un acuerdo es Pareto eficiente si:
  - a. Si los dos agentes maximizan su utilidad
  - b. Si no se puede mejorar la utilidad de uno de los dos agentes sin empeorar la del otro
  - c. Si se maximiza la multiplicación de la utilidad de los agentes (utilidad conjunta)
5. ¿Cuál es el significado de la siguiente oferta combinatoria  $((a,b,c),2) \text{ XOR } (d,e),7) \text{ XOR } ((f), 6)$ ?
  - a. Pagaré 2 por un lote que contenga a, b y c, pero no d, e y f. Pagaré 7 por un lote que contenga d y e, pero no a, b, c y f. Pagaré 6 por un lote que contenga f, pero no a, b, c, d y e. Y pagaré 7 por un lote que contenga a, b, c, d, e y f.
  - b. Pagaré 2 por un lote que contenga a, b y c. Pagaré 7 por un lote que contenga d y e.
  - c. Pagaré 2 por un lote que contenga a, b y c, pero no d, e y f. Pagaré 7 por un lote que contenga d y e, pero no a, b, c y f. Pagaré 6 por un lote que contenga f, pero no a, b, c, d y e.
6. Una estrategia de negociación Boulware es la que realiza:
  - a. Incremento lineal desde el precio inicial en el instante de inicio hasta el precio de reserva en plazo máximo.
  - b. Aumento muy lento hasta la proximidad del plazo máximo y luego un aumento exponencial.
  - c. Incremento exponencial inicial hasta la proximidad del precio de reserva y luego no cambia mucho.
7. El paradigma de la computación como interacción se basa en que:
  - a. La computación ocurre en cada uno de los agentes que comparten el mismo entorno.
  - b. La computación ocurre cuando los agentes están en un mismo entorno.
  - c. La computación ocurre mediante y a través de la comunicación entre entidades computacionales.
8. ¿Qué es un sistema intencional?
  - a. Es aquel que se define por medio de indicar las intenciones que puede llegar a tener el sistema.

- b. Es aquel que se define mediante un conjunto de planes que modelan su comportamiento.
  - c. Es aquel cuyo comportamiento puede ser predicho por el método de atribuir creencias, deseos y perspicacia racional.
- 9. En la arquitectura de subsunción, un comportamiento es...
  - a. Un par (condición, acción).
  - b. Una intención.
  - c. Un plan precompilado.
- 10. En una plataforma FIPA, el servicio de páginas amarillas, donde se registran los servicios, lo realiza el...
  - a. AMS.
  - b. ACC.
  - c. DF.
- 11. El objetivo del *social choice* es...
  - a. Tomar una decisión conjunta.
  - b. Ganar un producto al resto de participantes / competidores.
  - c. Conseguir una venta mutuamente satisfactoria para comprador y vendedor.
- 12. Un entorno accesible es:
  - a. Por ejemplo, el mundo físico diario.
  - b. Aquel en el que el agente puede obtener información completa, exacta y actualizada del estado del entorno.
  - c. Aquel en el que se puede asumir que no se producen cambios excepto los provocados por la ejecución de acciones del agente.
- 13. El resultado de la deliberación son:
  - a. Las intenciones.
  - b. Las creencias.
  - c. Los deseos.
- 14. En *JASON*, ¿cuál de las siguientes es una anotación válida?
  - a. *Source(id\_conversation)* – Comunicación: aquella que proviene de la conversación con identificador *id\_conversacion*.
  - b. *Source(percept)* – Información perceptual: aquella que siente del entorno.
  - c. *Source(plan\_name)* – Notas mentales: creencias que provienen del plan con el nombre *plan\_name*.
- 15. En *JASON*, dado el siguiente objeto de testeo: ¿pos(X,Y,Z)
  - a. Sirve para instanciar en X, Y y Z los valores de la creencia pos.

- b. Lanza el plan *pos* con los valores de X, Y y Z.
  - c. Crea una nueva creencia con los valores X, Y y Z.
16. En JASON, la acción interna .nth(1, Object, Team):
- a. Crea la creencia Team con el elemento que ocupa la posición 1 de la lista Object.
  - b. Guarda en la variable Team el elemento que ocupa la posición 1 de la lista Object.
  - c. Guarda en la variable Object el elemento que ocupa la posición 1 de la lista Team.
17. En JASON dada la instrucción -look(\_)[source(M)]
- a. Se borra una creencia look independientemente de la fuente.
  - b. Se borran todas las creencias de la fuente M.
  - c. Se borra una creencia look de la fuente M.
18. En un agente 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.
19. La estrategia dominante en la subasta de sobre cerrado de segundo precio 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.
20. En un agente de tipo *matchmaker*
- a. Realiza una función de interfaz entre los agentes que proporcionan servicios y los que los utilizan.
  - b. Ofrece servicios a los agentes proveedores de servicios.
  - c. Empareja solicitantes con proveedores.