

Nom i Apellidos:

Grup Teòric:

NOTAS: La duración del examen es 1h.
Cada contestación correcta vale 0,5
Cada contestación incorrecta descuenta 0,5/3

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

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

¿Cuál sería la opción ganadora Condorcet?

- a) Pierde la opción a
b) Pierde la opción b
c) Pierde la opción c

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

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

¿Cuál sería la opción ganadora si aplicamos pluralidad?

- a) Gana la opción a
b) Gana la opción b
c) Gana la opción c

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

8 agentes $a < b < c$
12 agentes $b < c < a$
4 agentes $a < c < b$

¿Cuál sería la opción ganadora si aplicamos votación Borda?

- a) Gana la opción a
b) Gana la opción b
c) Gana la opción c

4) Un acuerdo es Pareto eficiente:

- 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 utilidad de otro
c) si se maximiza la multiplicación de la utilidad de los dos agentes (utilidad conjunta)

5) ¿Cuál es el significado de la siguiente oferta combinatoria $((a, b, c), 2) \vee ((d, e), 7) \vee ((f), 6)$?

- a) Pagará 2 por un lote que contenga a, b y c pero no d, e y f. Pagará 7 por un lote que contenga d y e de pero no a, b, c y f. Pagará 6 por un lote que contenga f pero no a, b, c, d y e. Y pagará 7 por un lote que contenga a, b, c, d, e y f.
b) Pagará 2 por un lote que contenga a, b y c. Pagará 7 por un lote que contenga d y e.
c) Pagará 2 por un lote que contenga a, b y c pero no d, e y f. Pagará 7 por un lote que contenga d y e de pero no a, b, c y f. Pagará 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 componen 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 intenciones, deseos y percepción racional.

9) En la arquitectura de subacción 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...
- AMIS.
 - ACC.
 - DF.

11) El objetivo del *social choice* es...

- Tomar una decisión conjunta.
- Ganar un producto al resto de participantes / competidores.
- Conseguir una venta mutuamente satisfactoria para comprador y vendedor.

12) Un entorno accesible es:

- Por ejemplo, el mundo físico diario.
- Aquel en el que el agente puede obtener información completa, exacta y actualizada del estado del entorno.
- 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:

- Las intenciones.
- Las creencias.
- Los deseos.

14) En JASON, ¿cuál de las siguientes es una anotación válida?

- source(id_conversacion)* - Comunicación: aquella que proviene de la conversación con identificador *id_conversacion*.
- source(percept)* - Información perceptual: aquella que siente del entorno.
- source(plan_name)* - Notas mentales: creencias que provienen del plan con el nombre *plan_name*.

15) En JASON, dado el siguiente objetivo de testeo: *?pos(X,Y,Z)*

- Sirve para instanciar en X, Y y Z los valores de la creencia *pos*.
- Lanza el plan *pos* con los valores de X, Y y Z.
- Crea una nueva creencia con los valores X, Y y Z.

16) En JASON, la acción interna *nth(1, Object, Team)*:

- Crea la creencia *Team* con el elemento que ocupa la posición 1 de la lista *Object*.
- Guarda en la variable *Team* el elemento que ocupa la posición 1 de la lista *Object*.
- 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])]*

- Se borra una creencia *look* independientemente de la fuente.
- Se borran todas las creencias *look* de la fuente *M*.
- Se borra una creencia *look* de la fuente *M*.

18) En un agente de tipo *broker*

- Se limita a poner en contacto a solicitantes con proveedores.
- Ofrece servicios a los agentes proveedores de servicios.
- Todas las comunicaciones pasan a través de él.

19) La estrategia dominante en la subasta de sobre cerrado de segundo precio es:

- Decir la verdad y pujar por nuestro precio límite.
- Pujar la unidad incremental mínima hasta que el resto de agentes alcanzaron su máximo.
- No tiene.

20) En un agente de tipo *matchmaker*

- Realiza una función de interfaz entre los agentes que proporcionan servicios y los que los utilizan.
- Ofrece servicios a los agentes proveedores de servicios.
- Empareja solicitantes con proveedores.