

## Exámenes

### Examen 7 Junio 2021

[Volver a la Lista de Exámenes](#)

Parte 1 de 1 -

8.33/ 10.0 Puntos

Preguntas 1 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

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

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

Respuesta correcta: C

Preguntas 2 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

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

10 agentes  $c > b > a$

8 agentes  $b > c > a$

6 agentes  $a > c > b$

¿Cuál sería la opción ganadora si aplicamos pluralidad?

- ☐ Ganará la opción a
- ☒ Ganará la opción c
- ☐ Ganará la opción b

Respuesta correcta: B

Preguntas 3 de 20

0.0/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

¿Cuáles de los siguientes problemas requieren coordinación a nivel macro en entornos abiertos (e.d., con varios diseñadores de agentes)?

- ☐ Diseñar las reglas de juego en un mercado electrónico basado en subastas, a fin de maximizar el beneficio del subastador.
- ☐ Diseñar un sistema multiagente de gestión de tráfico, donde cada agente genera propuestas para planes de señalización locales, e implementa su parte de un plan de coordinación global confeccionado por un coordinador central.
- ☐ Diseñar un agente que pueje en representación de una persona concreta (su dueño) en un sistema multiagente, que implementa un mercado electrónico, donde varios agentes pueden participar en subastas electrónicas para adquirir un bien.

Respuesta correcta: A

Preguntas 4 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

El principal problema de un agente de arquitectura híbrida vertical es:

- ☒ La falta de flexibilidad, ya que un fallo en una capa puede afectar a la ejecución de todo el agente.
- ☐ Ninguno de los anteriores.
- ☐ El diseño de un control central que tenga en cuenta todas las posibles interacciones entre capas.

Respuesta correcta: A

Preguntas 5 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

El resultado de la deliberación son:

- ☐ Los deseos.
- ☐ Las creencias.
- ☒ Las intenciones.

Respuesta correcta: C

Preguntas 6 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

Según la definición de agente de Wooldridge, la flexibilidad de la interacción del agente con su entorno quiere decir que éste es:

- ☐ Puede comunicarse con otros agentes aunque no compartan arquitectura interna.
- ☒ Reactivo, Proactivo y Social.
- ☐ Se recupera bien ante fallos.

Respuesta correcta: B

Preguntas 7 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

¿Cuál de las siguientes afirmaciones acerca de la participación de un agente  $i$  en un mecanismo  $M$  es correcta?

- ☐ La estrategia  $s_i(\theta_i)$  que elige el agente  $i$  es independiente de las estrategias  $s_{-i}(\theta_{-i})$  de los demás agentes.
- ☐ El resultado del mecanismo  $M$  solo depende de la estrategia  $s_i(\theta_i)$  que elige el agente  $i$ , y es independiente de las estrategias  $s_{-i}(\theta_{-i})$  de los demás agentes.
- ☐ Si los agentes son individualmente racionales, juegan un perfil estratégico  $s^*(\theta)$  que es un equilibrio del juego inducido por  $M$ .

Respuesta correcta: C

Preguntas 8 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

En una plataforma FIPA, el servicio de páginas amarillas, donde se registran los servicios lo realiza el...

- ☐ ACC.
- ☒ DF.
- ☐ AMS.

Respuesta correcta: B

Preguntas 9 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

En JASON, la acción interna .nth(1, Object, Team);

- ☒ 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
- ☐ Crea la creencia Team con el elemento que ocupa la posición 1 de la lista Object.

Respuesta correcta: A

Preguntas 10 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

Una estrategia de negociación Boulware es la que realiza:

- ☐ Incremento exponencial inicial hasta la proximidad del precio de reserva y luego no cambia mucho.
- ☒ Aumento muy lento hasta la proximidad del plazo máximo y luego un aumento exponencial.
- ☐ Incremento lineal desde el precio inicial en el instante de inicio hasta el precio de reserva en plazo máximo.

Respuesta correcta: B

Preguntas 11 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

En el Social Choice, una Función de Bienestar Social devuelve:

- ☐ La opción preferida por la mayoría de los participantes teniendo en cuenta todas las preferencias de dichos participantes.
- ☒ Una ordenación de todas las opciones a partir de las preferencias de todos los participantes.
- ☐ La opción preferida por la mayoría de los participantes como primera opción.

Respuesta correcta: B

Preguntas 12 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

En JASON un mensaje de tipo tell.

---

- ☒ Crea una nueva creencia en el receptor.
- ☐ Crea un nuevo objetivo en el receptor.
- ☐ Crea un nuevo objetivo en el emisor.

Respuesta correcta: A

Preguntas 13 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

Un acuerdo es Pareto eficiente:

---

- ☒ si no se puede mejorar la utilidad de uno de los dos agentes sin empeorar la utilidad de otro
- ☐ si los dos agentes maximizan su utilidad
- ☐ si se maximiza la multiplicación de la utilidad de los dos agentes (utilidad conjunta)

Respuesta correcta: A

Preguntas 14 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

Suponga un escenario de 9 agentes y 4 alternativas a, b, c y d, donde 4 agentes prefieren  $a > b > c > d$ , 3 agentes prefieren  $b > c > d > a$ , y 2 agentes prefieren  $c > d > b > a$ . ¿Cuál sería el resultado aplicando el método de pluralidad con eliminación (instant runoff voting)?

---

- ☐ a
- ☒ b
- ☐ c

Respuesta correcta: B

Preguntas 15 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

Una solución para juegos en forma normal centrada en el individuo es:

- ☒ el equilibrio de Nash
- ☐ el bienestar social
- ☐ la optimalidad de Pareto

Respuesta correcta: A

Preguntas 16 de 20

-0.17/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

Es problemático utilizar un mecanismo Vickrey-Clarke-Groves (VCG)...

- ☒ ...en entornos en los que los agentes pueden NO decir la verdad.
- ☐ ...en entornos en los que puede haber colusión de subasteros.
- ☐ ...cuando hay tres o menos bienes que subastar.

Respuesta correcta: B

Preguntas 17 de 20

0.0/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

¿Cuáles de los siguientes problemas requieren coordinación a nivel micro?

- ☐ Diseñar un sistema multiagente de gestión de tráfico, donde cada agente genera propuestas para planes de señalización locales, e implementa su parte de un plan de coordinación global confeccionado por un coordinador central.
- ☐ Diseñar un agente que pueje en representación de una persona concreta (su dueño) en un sistema multiagente, que implementa un mercado electrónico, donde varios agentes pueden participar en subastas electrónicas para adquirir un bien.
- ☐ Diseñar las reglas de juego en un mercado electrónico basado en subastas, a fin de maximizar el beneficio del subastador.

Respuesta correcta: B

Preguntas 18 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

## En un mecanismo Vickrey-Clarke-Groves (VCG)

- ☐ ...se elige el resultado no monetario  $x$  que minimiza la suma de las valoraciones de los agentes.
- ☐ ...todos los pagos  $p_i$  son siempre negativos.
- ☒ ...el precio  $p_i$  que paga cada agente  $i$  es equivalente al valor obtenido por los demás agentes por resultado  $x(\hat{v}_{-i})$  que se elegiría si el agente  $i$  no existiera, menos el valor obtenido por los demás agentes con el resultado  $x(\hat{v})$  elegido al tomar en cuenta en la asignación también el agente  $i$ .

Respuesta correcta: C

Preguntas 19 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

## En una subasta combinatoria...

- ☐ ... sólo hay un único bien indivisible que subastar, que ha de asignarse a uno de los  $N$  subasteros.
- ☒ ...todo agente oferta precios para diferentes combinaciones de bienes (los “paquetes”).
- ☐ ...sólo se asigna el bien con la suma de precios ofrecidos más alta.

Respuesta correcta: B

Preguntas 20 de 20

0.5/ 0.5 Puntos. Puntos descontados por fallo: 0.166

## 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.

Respuesta correcta: C

- [PoliformaT](#)
- [UPV](#)
- [Powered by Sakai](#)
- Copyright 2003-2021 The Sakai Foundation. All rights reserved. Portions of Sakai are copyrighted by other parties as described in the Acknowledgments screen.