


NOMBRE: Tema1.1

**Los sistemas multi-agente son interesantes para representar problemas que tienen:** . Los sistemas multi-agente son interesantes para representar problemas que tienen:

- ☐ Solo una forma de ser resuelto y múltiples perspectivas y/o entidades para resolverlo
- ☒ Múltiples formas de ser resueltos o múltiples perspectivas y/o entidades para resolverlo

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Múltiples formas de ser resueltos y una sola perspectiva y/o entidad para resolverlo
- ☐ Ninguna forma de ser resuelto y ninguna perspectiva y/o entidad para resolverlo

Puntuación: 1.0

**Aplicaciones de la IA.** ¿Cuál de las siguientes es un campo de aplicación de la IA?

- ☒ Robótica **Respuesta correcta**

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Gestión del software de una empresa
- ☐ Estudio de la forma de vida de una región
- ☐ Mejoras de seguridad en los aviones

Puntuación: 1.0

**Problemas que aborda la IA.** ¿Cuáles de estos problemas aborda la IA?

- ☐ La mejora en el sistema de higiene de una vivienda
- ☐ Mejorar la capacidad de autocontrol de una persona
- ☐ Proponer nuevos sistemas de integración social
- ☐ Análisis financiero


La respuesta correcta es:

- Análisis financiero (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**Marque todas las respuestas correctas: En un SMA....** Marque todas las respuestas correctas: En un SMA...

- ☒ No hay un sistema de control global

 La respuesta es Correcta!


- ☐ Hay un sistema de control global
- ☐ Cada agente tiene un punto de vista total del problema
- ☒ Cada agente tiene un punto de vista parcial del problema

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Los datos están centralizados
- ☒ Los datos no están centralizados

 La respuesta es Correcta!

☒ La computación es asíncrona

 La respuesta es Correcta!


☐ La computación es síncrona

Puntuación: 1.0

**El agente reactivo percibe su entorno a través de....** . El agente reactivo percibe su entorno a través de....

☐ Actuadores

☒ Sensores

 La respuesta es Correcta!


☐ Representadores

Puntuación: 1.0

**Un espacio de estados es la representación del \_\_\_\_\_ que se va generando a través de las acciones del agente..** Un espacio de estados es la representación del \_\_\_\_\_ que se va generando a través de las acciones del agente.

☐ estado

☒ conocimiento


 La respuesta es Correcta!

☐ problema

Puntuación: 1.0

**¿Qué es más complejo en el diseño de un agente reactivo?.** ¿Qué es más complejo en el diseño de un agente reactivo?

☒ Responder a los cambios que ocurren en el entorno

 La respuesta es Incorrecta!

☐ Percibir correctamente el entorno

☐ Ninguna de las dos.


La respuesta correcta es:

- Percibir correctamente el entorno (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**Un Agente es un sistema de ordenador, situado en algún entorno, que....** Un Agente es un sistema de ordenador, situado en algún entorno, que...

☒ es capaz de realizar acciones de forma autónoma y que es flexible para lograr los objetivos planteados

 La respuesta es Correcta!

☐ analiza su entorno para conocerlo en profundidad y así lograr los objetivos planteados

Puntuación: 1.0

**¿En que fase de un agente reactivo percibe el entorno del mundo a través de sus sensores? :** . ¿En que fase de un agente reactivo percibe el

entorno del mundo a través de sus sensores? :

- ☐ Fase de acción.
- ☒ Fase de Percepción.

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**¿Cuál o cuáles de la siguientes características son de un agente deliberativo?:** . ¿Cuál o cuáles de la siguientes características son de un agente deliberativo?:

- ☐ Elementos centralizados
- ☐ Interacción con otros agentes sencilla
- ☐ Arquitectura en capas
- ☒ Razonamiento lógico

 La respuesta es Correcta!


Puntuación: 1.0

**¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos son los más adecuados para representar la situación en la que nos encontramos jugando al "tres en raya"?:** . ¿Cuál o cuáles de los siguientes elementos son los más adecuados para representar la situación en la que nos encontramos jugando al "tres en raya"?:

- ☒ Matriz 3x3

 La respuesta es Correcta!

- ☒ Array de 9 elementos

 La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Variable turno
- ☐ Ninguno de los anteriores

La respuesta correcta es:

- Matriz 3x3 (100.0 %)
- Variable turno (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**¿Cual de las siguientes opciones sería esencial implementarla en módulos de conocimiento (MC) basado en pizarras?:** . ¿Cual de las siguientes opciones sería esencial implementarla en módulos de conocimiento (MC) basado en pizarras?:

- ☐ Un sistema de memoria que por ejemplo almacene la última decisión tomada por el agente.
- ☐ Un filtro sensorial para corregir errores.
- ☒ Un programa de resolución de conflictos cuando dos MCs puedan actuar simultáneamente.

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguna de las anteriores es esencial.

Puntuación: 1.0

**Espacio de estados III.** ¿Cuál es el mejor método para buscar secuencias de acciones que nos lleven al objetivo final en problemas de gran complejidad?

- ☐ Una estructura de bloques
- ☐ Una secuencia de elementos
- ☐ Una tabla enumerada
- ☐ Un grafo implícito

La respuesta correcta es:


- Un grafo implícito (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**Un robot programado para jugar a las damas, normalmente hace uso de un:** . Un robot programado para jugar a las damas, normalmente hace uso de

un:

- ☐ Agente social
- ☐ Agente reactivo
- ☒ Agente deliberativo

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Un robot diseñado para jugar al fútbol .** Un robot diseñado para jugar al fútbol


- ☐ Necesita de un agente social
- ☐ Necesita de un agente reactivo
- ☒ Necesita de ambos agentes

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**¿Cuales son las fases de proceso en un agente reactivo?:.** ¿Cuales son las fases de proceso en un agente reactivo?:

- ☒ Procesamiento perceptual y Fase de calculo de la acción.


 La respuesta es Correcta!

- ☐ Comprueba la memoria y calcula la acción.

Puntuación: 1.0

**En un sistema de navegación GPS, ¿se podría realizar un Backtracking para encontrar una posible ruta hacía el destino?.** En un sistema de navegación GPS, ¿se podría realizar un Backtracking para encontrar una posible ruta hacía el destino?

- ☐ Si, ademas también se podría hacer con un sistema de búsqueda en anchura hasta encontrar nuestro destino.
- ☒ Si, pero no nos asegura encontrar la mejor solución de nuestro problema.


 La respuesta es Correcta!

- ☐ No, porque podría no encontrar ninguna ruta.

Puntuación: 1.0

**Un agente reactivo:** . Un agente reactivo:

- ☐ No mantienen historia pasada ni estado
- ☐ Mantiene historia pero no estado
- ☐ No mantiene historia pasada ni estado pero si una historia futura
- ☒ Mantiene historia y estado

 La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- No mantienen historia pasada ni estado (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**En un agente reactivo basado en un modelo icónico, la memoria** . En un agente reactivo basado en un modelo icónico, la memoria

- ☐ Es la representación icónica previa,
- ☒ Es la acción previa,

 La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Es la conjunción de ambas cosas


La respuesta correcta es:

- Es la conjunción de ambas cosas (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**¿Cuál es el principal problema a tener en cuenta al realizar el diseño de un agente deliberativo?** . ¿Cuál es el principal problema a tener en cuenta al realizar el diseño de un agente deliberativo?

- ☒ La implementación

 La respuesta es Incorrecta!

- ☐ La complejidad de la búsqueda del estado objetivo
- ☐ La captación de información

La respuesta correcta es:

- La complejidad de la búsqueda del estado objetivo (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**¿Cuáles de los siguientes métodos son búsqueda sin información?** . ¿Cuáles de los siguientes métodos son búsqueda sin información?


- ☐ búsqueda en anchura pero no búsqueda en profundidad
- ☐ búsqueda en profundidad pero no búsqueda en anchura
- ☒ búsqueda en anchura, búsqueda en profundidad

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0


**¿Qué representan los nodos cuando se usa la estructura de grafo dirigido para representar un problema en Inteligencia Artificial ? ¿Y los**

**arcos?** . ¿Qué representan los nodos cuando se usa la estructura de grafo dirigido para representar un problema en Inteligencia Artificial ?¿Y los arcos?

- ☐ Nodos: una posible acción ; Arcos: un estado del sistema
- ☒ Nodos: un estado del sistema ; Arcos: una posible acción
-  La respuesta es Correcta!
- ☐ Nodos: un objeto ; Arcos: un camino
- ☐ Ninguna de las respuestas anteriores es cierta

Puntuación: 1.0

**Cual de las siguientes características no pertenece al diseño de un agente reactivo:.** Cual de las siguientes características no pertenece al diseño de un agente reactivo:

- ☐ El agente reactivo percibe su entorno a través de sensores.
- ☒ El agente tiene conocimiento de si mismo y de su entorno.
-  La respuesta es Correcta!
- ☐ Transforma la acción escogida en señales para los actuadores y la realiza.

Puntuación: 1.0

**Grafo Y/O.** ¿En que tipo de nodos para resolver la tarea del nodo padre, es necesario resolver primero todas las tareas de los nodos hijos?

- ☐ Nodos Y
- ☐ Nodos O
- ☐ Nodos Y/O
- ☐ Grafo en anchura


La respuesta correcta es:

- Nodos Y (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**A aquellos grafos que, por su reducido tamaño, representan la totalidad del problema y puede buscarse un camino sobre el mismo que nos lleve desde el estado original hasta el estado objetivo, se les denomina:.** A aquellos grafos que, por su reducido tamaño, representan la totalidad del problema y puede buscarse un camino sobre el mismo que nos lleve desde el estado original hasta el estado objetivo, se les denomina:

- ☐ Grafos explícitos.
- ☐ Grafos de Hamilton.
- ☒ Grafos implícitos.

 La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:


- Grafos explícitos. (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**En la fase de búsqueda de la solución, ¿Puede ocurrir que aunque se use un grafo implícito, se desborde la memoria?.** En la fase de búsqueda de la solución, ¿Puede ocurrir que aunque se use un grafo implícito, se desborde la memoria?

- ☐ No, los grafos explícitos se usan para evitar el desbordamiento de memoria que se produce con los grafos explícitos.

- ☒ Si, porque puede ocurrir que el tamaño del subgrafo explícito que se va explorando sea tan grande que no pueda guardarse en memoria.


 La respuesta es Correcta!

- ☐ Si, porque los grafos explícitos no pueden usarse en este tipo de problemas.
- ☐ No, porque los grafos implícitos nunca pueden ocasionar un fallo en la memoria de un agente.

Puntuación: 1.0

**La búsqueda retroactiva o backtracking pertenece a .** La búsqueda retroactiva o backtracking pertenece a

- ☐ Búsqueda en anchura
- ☒ Búsqueda en profundidad

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Agentes Reactivos.** Un agente reactivo con memoria con representaciones icónicas, siempre encuentra su destino


- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**¿Que es un MC? .** ¿Que es un MC?

- ☐ Modelo de creacion
- ☐ Modulo de competencia
- ☒ Modelo de conocimiento

 La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- **Modulo de competencia (100.0 %)**

Puntuación: -1.0

**En Inteligencia Artificial los Árboles de Decisión son una técnica encuadrada dentro del Aprendizaje Automático.¿Sabría decir a qué se dedica este campo?.** En Inteligencia Artificial los Árboles de Decisión son una técnica encuadrada dentro del Aprendizaje Automático.¿Sabría decir a qué se dedica este campo?

- ☐ estudia los procesos o técnicas que permiten al software "aprender" o adquirir conocimientos que le permitan resolver problemas en un futuro, o bien adaptarse a partir de la experiencia.
- ☐ estudia los procesos o técnicas que permiten al software "aprender" conocimientos desde un principio sin poder coger más experiencia
- ☐ estudia la facilidad que proporciona el software para adquirir conocimientos que le permitan resolver problemas en un futuro
- ☐ ninguna de las anteriores es totalmente cierta


La respuesta correcta es:

- **estudia los procesos o técnicas que permiten al software "aprender" o adquirir conocimientos que le permitan resolver problemas en un futuro, o bien adaptarse a partir de la experiencia. (100.0 %)**

Puntuación: 0.0


**Agente Deliberativo.** Los agentes deliberativos como norma general consumen menos memoria que los agentes reactivos

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Para el funcionamiento de un GPS, este debe disponer:** . Para el funcionamiento de un GPS, este debe disponer:

- ☐ Únicamente de un Geolocalizador, que le proporcione las coordenadas.
- ☐ Únicamente de la cartografía completa y actualizada de su espacio de trabajo.
- ☒ Ambas anteriores.
-  La respuesta es Correcta!
- ☐ Ninguna de las anteriores, el GPS tiene la capacidad de reconocer su entorno e ir aprendiendo.

Puntuación: 1.0

**El algoritmo ID3:.** El algoritmo ID3:

- ☐ tiende a elegir atributos con muchos valores posibles.
- ☐ tiende a obtener árboles especialmente pequeños.
- ☐ ninguna de las anteriores.

La respuesta correcta es:

- tiende a elegir atributos con muchos valores posibles. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**No siempre es necesario usar una funcion heuristica para evaluar los estados de un arbol de juego** . No siempre es necesario usar una funcion heuristica para evaluar los estados de un arbol de juego

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**El algoritmo minimax** . El algoritmo minimax

- ☐ escoge siempre la opcion con la que se maximiza el resultado suponiendo que el contrincante intenta minimizarlo
- ☐ evalua los estados de la frontera de busqueda con una funcion heuristica
- ☐ da a cada nodo siempre el valor del maximo de sus hijos y cambia el signo de los valores de los nodos max
- ☐ suele ser empleado para estrategias optimas en juegos de suma cero

La respuesta correcta es:

- escoge siempre la opcion con la que se maximiza el resultado suponiendo que el contrincante intenta minimizarlo (100.0 %)
- evalua los estados de la frontera de busqueda con una funcion heuristica (100.0 %)
- suele ser empleado para estrategias optimas en juegos de suma cero (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**¿Cuál es el tipo de valores que pueden tomar las entradas y salidas de un árbol de decisión?** . ¿Cuál es el tipo de valores que pueden tomar las entradas y salidas de un árbol de decisión?



Entradas y salidas de un árbol de decisión:

☒ Verdaderos y falsos.



La respuesta es Incorrecta!

☐ Positivos y negativos.

☐ Discretos y continuos.

La respuesta correcta es:

- Discretos y continuos. (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**La notación MIN MAX para cuantos jugadores se puede usar? .** La notación MIN MAX para cuantos jugadores se puede usar?

☐ Ninguno, esa notación no existe.

☐ 1

☐ 2

☐ Todos los que sean necesarios

La respuesta correcta es:

- 2 (100.0 %)

- Todos los que sean necesarios (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**¿Cuáles son los dos métodos de aprendizaje supervisado? .** ¿Cuáles son los dos métodos de aprendizaje supervisado?

☐ Métodos basados en modelos

☐ Métodos basados en grafos

☐ Métodos basados en instancias

☐ Métodos basados en funciones

La respuesta correcta es:

- Métodos basados en modelos (100.0 %)

- Métodos basados en instancias (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**Un árbol de decisión.....** Un árbol de decisión....

☐ toma como entrada un objeto descrito por una serie de atributos y devuelve una decisión que es el valor previsto para la salida con la entrada que se da.

☐ Explora las posibles decisiones.

☐ Ordena las decisiones sin dar valores para cada una.

☐ No se usa en aprendizaje automático.

La respuesta correcta es:


- toma como entrada un objeto descrito por una serie de atributos y devuelve una decisión que es el valor previsto para la salida con la entrada que se da. (100.0 %)

Puntuación: 0.0

**Los agentes interactúan con los ambientes a través de sensores y efectores.** Los agentes interactúan con los ambientes a través de sensores y efectores

☒ Verdadero

☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Arquitecturas de Agentes.** La arquitectura que contiene un mundo representado explícitamente y un modelo lógico del mismo, y en la cual las decisiones son hechas por medio de un razonamiento lógico, basado en concordancia de patrones y manipulación simbólica, recibe el nombre de arquitectura de

☐ agente reactivo

☒ agente híbrido

 La respuesta es Incorrecta!

☐ agente deliberativo

La respuesta correcta es:

- agente deliberativo (100.0 %)

Puntuación: -1.0

**Los seres humanos podemos construir agentes inteligentes, ya que conocemos y sabemos qué es la inteligencia .** Los seres humanos podemos construir agentes inteligentes, ya que conocemos y sabemos qué es la inteligencia

☐ Verdadero

☒ falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**De las siguientes opciones, señale las que sean ciertas para un agente:.** De las siguientes opciones, señale las que sean ciertas para un agente:

☐ Un agente reactivo puede pasar a ser deliberativo si crea una representación del mundo que lo rodea

☒ Un agente reactivo, por norma general, será más rápido en dar una respuesta a un estímulo que un agente deliberativo

 La respuesta es Correcta!

☐ Un agente reactivo puede contener algunas fórmulas lógicas y mecanismos deductivos para decidir cómo actuar sobre su entorno

☒ Un agente que toma decisiones en función de los estímulos que recibe y siguiendo un comportamiento programado sin realizar ningún tipo de deducción lógica es un agente reactivo


 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**La Habitación China.** A principios de los 80, John Searle propone el ejemplo de La Habitación China como crítica al Test de Turing.

☒ Verdadero

☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**La heurística dada para el mapa de carreteras (distancia en línea recta desde la ciudad actual a la de destino) permite obtener la solución óptima al problema si utilizamos el algoritmo A\* .** La heurística dada para el mapa de carreteras (distancia en línea recta desde la ciudad actual a la de

destino) permite obtener la solución óptima al problema si utilizamos el algoritmo A\*

☒ Verdadero

☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

**Los métodos heurísticos en general no garantizan la solución óptima, pero producen resultados satisfactorios en la resolución de problemas..** Los métodos heurísticos en general no garantizan la solución óptima, pero producen resultados satisfactorios en la resolución de problemas.

☒ Verdadero

 La respuesta es Correcta!

☐ Falso

Puntuación: 1.0

**El algoritmo alfa-beta calcula el mismo movimiento que el algoritmo minimax pero con mayor eficiencia .** El algoritmo alfa-beta calcula el mismo movimiento que el algoritmo minimax pero con mayor eficiencia

☐ V

☐ F

La respuesta correcta es:

- V (100.0 %)


Puntuación: 0.0

**El procedimiento Minimax y el procedimiento de poda alfa beta obtienen exactamente el mismo valor minimax para todos los nodos del árbol**

El procedimiento Minimax y el procedimiento de poda alfa beta obtienen exactamente el mismo valor minimax para todos los nodos del árbol

☒ Verdadero

☐ Falso


 La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**Las reglas obtenidas a partir de un árbol de decisión no son excluyentes..** Las reglas obtenidas a partir de un árbol de decisión no son excluyentes.

☒ Verdadero

☐ Falso


 La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

**¿El aprendizaje por corrección de error, aprendizaje por refuerzo y el aprendizaje estocástico, son aprendizajes de tipo no supervisado? .** ¿El aprendizaje por corrección de error, aprendizaje por refuerzo y el aprendizaje estocástico, son aprendizajes de tipo no supervisado?

☒ Verdadero

☐ Falso

 La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

