

NOMBRE: 3-4

Un espacio de estados es la representación del _____ que se va generando a través de la secuencia de acciones del agente.. Un espacio de estados es la representación del _____ que se va generando a través de la secuencia de acciones del agente.

- ☐ estado
☐ conocimiento
☒ problema

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- conocimiento (100.0 %)

Puntuación: -1.0

Selecciona la definición que mejor se ajuste al concepto de espacio de estados: . Selecciona la definición que mejor se ajuste al concepto de espacio de estados:

- ☐ Es la representación del conocimiento del problema, ya generada al inicio del problema, y que no se relaciona con la ejecución del agente.
☒ Grafo cuyos nodos representan las configuraciones alcanzables (los estados válidos) y cuyos arcos explicitan las acciones posibles.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Grafo cuyos nodos representan acciones, algunas imposibles y otras posibles; el agente debe ir seleccionando la que mejor le satisfaga.

Puntuación: 1.0

Búsqueda en profundidad. ¿Cuál de estas iniciales hace referencia a la búsqueda en profundidad?

- ☐ BDS
☐ LHG
☒ DFS **Correcto, iniciales de Deep First Search**

La respuesta es Correcta!

- ☐ AGS

Puntuación: 1.0

Espacio de estados II. ¿Qué es el espacio de estados?

- ☒ Representación del conocimiento a partir de las acciones del agente **Respuesta correcta**
☐ Representación del conocimiento a partir de las características del agente
☐ Representación del conocimiento a partir de los datos del agente
☐ Ninguna de las anteriores

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

De entre la búsqueda en anchura y en profundidad, ¿cuál de los dos usa menos memoria? . De entre la búsqueda en anchura y en profundidad, ¿cuál de los dos usa menos memoria?

- ☐ Los dos usan la misma cantidad de memoria
☒ La búsqueda en profundidad

La respuesta es Correcta!

- ☐ No usan memoria
☐ La búsqueda en anchura

Puntuación: 1.0

El método de búsqueda Backtracking o vuelta atrás se usa preferentemente en.... El método de búsqueda Backtracking o vuelta atrás se usa preferentemente en...

- ☐ Sudoku.
☐ Tres en raya.
☒ Juego del Laberinto.

La respuesta es Correcta!

- ☐ n-Damas.

Puntuación: 1.0

Búsqueda en profundidad II. ¿La búsqueda en profundidad recorre todos los nodos de un grafo de manera ordenada?

- ☐ Solo si el grafo es finito y no se pone límite a la profundidad de exploración
☐ No, tan solo lo hace hasta la mitad del grafo, el resto no se puede explorar
☒ Sí, pero no lo hace de manera uniforme en los diferentes estados **Incorrecto**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ No, la búsqueda en profundidad no permite recorrer grafos

La respuesta correcta es:

Solo si el grafo es finito y no se pone límite a la profundidad de exploración (100.0 %)

☐ No, la búsqueda en profundidad no permite recorrer grafos

La respuesta correcta es:

- Solo si el grafo es finito y no se pone límite a la profundidad de exploración (100.0 %)

Puntuación: -1.0

¿Que representación de grafos, por su más reducido tamaño, podría ser almacenada en memoria ?. ¿Que representación de grafos, por su más reducido tamaño, podría ser almacenada en memoria ?

- ☐ La representación explícita,
☒ La representación implícita

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cual de estas técnicas crees mas adecuada para un sistema de planificación de ruta?.. ¿Cual de estas técnicas crees mas adecuada para un sistema de planificación de ruta?:

- ☐ Backtracking
☐ Búsqueda en anchura
☒ Búsqueda con costo

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿En que juego de los siguientes es necesario usar un agente deliberativo? . ¿En que juego de los siguientes es necesario usar un agente deliberativo?:

- ☒ El ajedrez
☐ El tres en raya
☐ El 8 puzzle
☐ En los tres

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuántos caminos se mantendrán en memoria en la búsqueda en profundidad retroactiva? . ¿Cuántos caminos se mantendrán en memoria en la búsqueda en profundidad retroactiva?

- ☒ 1
☐ 2
☐ 3

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Se pueden utilizar grafos explícitos: . Se pueden utilizar grafos explícitos:

- ☐ Nunca, es tan solo una forma teórica de explicar el funcionamiento de los agentes deliberativos.
☒ En algunos problemas reales con un número reducido de estados.
☐ Siempre, es la mejor forma de trabajar en problemas con agentes deliberativos.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Búsqueda. ¿Cual de las siguientes opciones es una estrategia de control de búsqueda?

- ☒ Retroactiva **Respuesta Correcta**
☐ Profundidad
☐ En anchura
☐ Con coste

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿La búsqueda en profundidad desbordará la memoria antes que la búsqueda en anchura?. ¿La búsqueda en profundidad desbordará la memoria antes que la búsqueda en anchura?

- ☐ Si, tiene mas complejidad en espacio que la búsqueda en profundidad, ya que mantendremos en memoria muchos caminos simultáneamente
☒ No, tiene menor complejidad en espacio ya que solo mantiene en memoria un camino en cada momento

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

En el problema del mono y los platano, ¿que tipo de agente seria mas eficaz?. En el problema del mono y los platano, ¿que tipo de agente seria mas eficaz?

- ☐ Reactivo
☒ Deliberativo

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Grafo Y/O. ¿En qué 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 **Respuesta incorrecta**

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ Nodos Y/O
☐ Grafo en anchura

La respuesta correcta es:

- **Nodos Y (100.0 %)**

Puntuación: -1.0

Un grafo explícito: . Un grafo explícito:

- ☒ Representa la totalidad del problema.

La respuesta es Correcta!

- ☐ Representa solo las operaciones que generan los estados.

Puntuación: 1.0

Un agente _____ tiene la inciativa y es capaz de aprovechar oportunidades. . Un agente _____ tiene la inciativa y es capaz de aprovechar oportunidades.

- ☒ Deliberativo

La respuesta es Correcta!

- ☐ Reactivo

Puntuación: 1.0

Cuando se dice que un agente es capaz de razonar sobre un modelo del mundo para decidir que hacer para lograr un objetivo, estamos hablando de un agente Cuando se dice que un agente es capaz de razonar sobre un modelo del mundo para decidir que hacer para lograr un objetivo, estamos hablando de un agente

- ☒ Deliberativo

La respuesta es Correcta!

- ☐ Reactivo

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de estas características pertenecen a un agente deliberativo? . ¿Cuáles de estas características pertenecen a un agente deliberativo?

- ☐ Genera y trata de alcanzar sus propios objetivos
☐ Reconoce oportunidades
☐ Toma la iniciativa
☒ Todas las anteriores son correctas

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

- ☐ Verdadero

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

- ☐ Verdadero
☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En un grafo Y/O si tenemos un nodo O, debemos... . En un grafo Y/O si tenemos un nodo O, debemos...

- ☐ Resolver todos sus hijos por separado, combinar la solución y etiquetar el nodo padre como resuelto.
☐ Resolver el subproblema asociado y devolverlo.
☒ Resolver un hijo para ver si devuelve la solución, en caso contrario resolver otro hijo y comprobar.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En el 8-puzzle ¿que tipo de grafo utilizarías?. En el 8-puzzle ¿que tipo de grafo utilizarías?

- ☒ Grafo implícito,
☐ Grafo explícito

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

De los siguientes algoritmos ¿cuál tiene más posibilidades de caer en un máximo o en un mínimo local? . De los siguientes algoritmos ¿cuál tiene más posibilidades de caer en un máximo o en un mínimo local?

- ☒ Escalada máxima pendiente
☐ Algoritmos genéticos
☐ Profundizaje iterativo

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuál de los siguientes algoritmos encuentra el óptimo con una heurística admisible? . ¿Cuál de los siguientes algoritmos encuentra el óptimo con una heurística admisible?:

- ☐ Escalada simple
☐ Escalada máxima pendiente
☐ Genéticos
☒ A*

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Usos Y/O. ¿En cuales de estos problemas usarías grafos Y/O?

- ☐ Reconocimiento de frases de lengua inglesa
☐ Resolución de integrales
☐ Problema del mono y los plátanos
☐ Tres en raya

La respuesta correcta es:

- Reconocimiento de frases de lengua inglesa (100.0 %)
- Resolución de integrales (100.0 %)

Puntuación: 0.0

¿Que es una heurística? _____ . ¿Que es una heurística? _____

- ☒ Un criterio para determinar lo prometedor que es una alternativa en relación con un determinado objetivo.
☐ Una medida de la utilidad del resultado en el desempeño de una tarea.
☐ Una medida del buen funcionamiento de un agente en relación a las tareas que están realizando.

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Aquel que representa la totalidad del espacio de estados del problema y puede utilizarse para buscar un camino sobre el mismo que nos lleve desde el estado original hasta el estado objetivo es un grafo.... Aquel que representa la totalidad del espacio de estados del problema y puede utilizarse para buscar un camino sobre el mismo que nos lleve desde el estado original hasta el estado objetivo es un grafo...

- ☒ Explícito.
☐ Implícito.
☐ Explícito e Implícito.

La respuesta es Correcta!

La respuesta es Correcta!

- ☐ Implícito.
- ☐ Explícito e Implícito.
- ☐ Ninguna 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

¿Qué estrategia de control utiliza un método de escalada? . ¿Qué estrategia de control utiliza un método de escalada?

- ☒ Irrevocable

La respuesta es Correcta!

- ☐ Retroactiva
- ☐ Exploración en grafos

Puntuación: 1.0

La principal diferencia entre el algoritmo de escalada simple y el algoritmo de escalada por la máxima pendiente es . La principal diferencia entre el algoritmo de escalada simple y el algoritmo de escalada por la máxima pendiente es

- ☐ el uso de la heurística sobre los nodos sucesores y el criterio de parada.
- ☒ los estados que se tienen en cuenta para la generación del siguiente estado.

La respuesta es Correcta!

- ☐ la posibilidad de vuelta atrás y el criterio de parada.

Puntuación: 1.0

En el algoritmo de enfriamiento simulado la temperatura representa . En el algoritmo de enfriamiento simulado la temperatura representa

- ☐ el incremento de la función heurística
- ☐ la cercanía al óptimo
- ☐ un parámetro artificial que permite controlar la conducta del algoritmo a lo largo del tiempo
- ☒ un parámetro artificial que permite controlar la definición de la función heurística a lo largo del tiempo

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- un parámetro artificial que permite controlar la conducta del algoritmo a lo largo del tiempo (100.0 %)

Puntuación: -1.0

Un inconveniente de los métodos de escalada es que no es fácil resolver problemas que requieren encontrar un camino (secuencia de acciones) con ellos . Un inconveniente de los métodos de escalada es que no es fácil resolver problemas que requieren encontrar un camino (secuencia de acciones) con ellos

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los algoritmos genéticos son métodos de escalada basados en . Los algoritmos genéticos son métodos de escalada basados en

- ☒ la evolución natural

La respuesta es Correcta!

- ☐ la termodinámica
- ☐ el cerebro humano

Puntuación: 1.0

¿Qué hace diferente a los algoritmos genéticos de los otros métodos de escalada? . ¿Qué hace diferente a los algoritmos genéticos de los otros métodos de escalada?

- ☒ el uso de decisiones probabilísticas

La respuesta es Incorrecta!

- ☐ el uso de estrategias irrevocables
- ☐ el uso de conjuntos de estados y operaciones sobre conjuntos de estados

La respuesta correcta es:

- el uso de conjuntos de estados y operaciones sobre conjuntos de estados (100.0 %)

Puntuación: -1.0

La respuesta correcta es:
- el uso de conjuntos de estados y operaciones sobre conjuntos de estados (100.0 %)

Puntuación: -1.0

¿Qué representa la adecuación con el entorno en un algoritmo genético? . ¿Qué representa la adecuación con el entorno en un algoritmo genético?

- ☐ el operador de selección
- ☐ la población
- ☒ el valor de la función heurística

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Qué corresponde a la reproducción sexual en un algoritmo genético? . ¿Qué corresponde a la reproducción sexual en un algoritmo genético?

- ☒ el operador de cruce
- ☐ el operador de selección
- ☐ el operador de mutación

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Cuando se resuelve un problema con un algoritmo genético tanto la codificación del problema como los operadores se deben adaptar al modelo definido por el algoritmo genético . Cuando se resuelve un problema con un algoritmo genético tanto la codificación del problema como los operadores se deben adaptar al modelo definido por el algoritmo genético

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

La Búsqueda primero el mejor o por el mejor nodo hace uso de una estrategia de control . La Búsqueda primero el mejor o por el mejor nodo hace uso de una estrategia de control

- ☐ Irrevocable
- ☒ Retroactiva
- ☐ Exploración en grafos

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- Exploración en grafos (100.0 %)

Puntuación: -1.0

En el algoritmo A* la función h es un valor que no cambia a lo largo del algoritmo . En el algoritmo A* la función h es un valor que no cambia a lo largo del algoritmo

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

El algoritmo A* siempre termina y no entra en ciclos . El algoritmo A* siempre termina y no entra en ciclos

- ☐ tan solo cuando el coste es positivo en cada arco
- ☒ tan solo cuando la heurística es admisible
- ☐ siempre

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- tan solo cuando el coste es positivo en cada arco (100.0 %)

Puntuación: -1.0

El algoritmo de Dijkstra se obtiene cuando en el algoritmo A* se toma . El algoritmo de Dijkstra se obtiene cuando en el algoritmo A* se toma

- ☐ h es igual a cero
- ☒ g es igual a cero

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- h es igual a cero (100.0 %)

Puntuación: -1.0

Ordene los pasos del algoritmo de escalada por la máxima pendiente. . Ordene los pasos del algoritmo de escalada por la máxima pendiente.

1 ->

Ordene los pasos del algoritmo de escalada por la máxima pendiente.. Ordene los pasos del algoritmo de escalada por la máxima pendiente.

1 ->

La respuesta es Correcta!

2 ->

La respuesta es Correcta!

2.1 ->

La respuesta es Correcta!

2.2 ->

La respuesta es Correcta!

2.3 ->

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuál de los siguientes métodos de búsqueda es un caso de Mejor-Primero? . ¿Cuál de los siguientes métodos de búsqueda es un caso de Mejor-Primero?

- ☐ A*
- ☐ Búsqueda en profundidad
- ☒ Algoritmo genético

La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- A* (100.0 %)

Puntuación: -1.0

En el algoritmo A*, $g(n)$ indica la distancia del mejor camino hasta el momento desde el nodo inicial I al n y $h(n)$ expresa la distancia estimada desde el nodo inicial I hasta el nodo objetivo O. . En el algoritmo A*, $g(n)$ indica la distancia del mejor camino hasta el momento desde el nodo inicial I al n y $h(n)$ expresa la distancia estimada desde el nodo inicial I hasta el nodo objetivo O.

- ☐ Verdadero,
- ☒ Falso

La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Elige de las siguientes respuestas aquellas que son verdaderas. Elige de las siguientes respuestas aquellas que son verdaderas

- ☐ Métodos de búsqueda "Mejor-Primero" es una técnica de búsqueda sin información.
- ☒ Para el juego del Ajedrez se utiliza heurística.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☒ En escalada estocástica, escoge de forma aleatoria entre los sucesores con peor valoración que el estado actual.

La respuesta es Incorrecta!

☒ En algoritmos de enfriamiento simulado,un modo de evitar que la búsqueda local finalice en óptimos locales, es permitir que algunos movimientos sean hacia soluciones peores.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ El algoritmo A* es una búsqueda en profundidad.
- ☐ El algoritmo de enfriamiento simulado,es fácil de implementar pero entra en óptimos locales.
- ☐ En el algoritmo A*, $h(n)$ expresa la distancia estimada desde el nodo n hasta el nodo objetivo O.

Las respuestas son:

- Para el juego del Ajedrez se utiliza heurística. (33.0 %)

- En algoritmos de enfriamiento simulado,un modo de evitar que la búsqueda local finalice en óptimos locales, es permitir que algunos movimientos sean hacia soluciones peores. (33.0 %)

- En el algoritmo A*, $h(n)$ expresa la distancia estimada desde el nodo n hasta el nodo objetivo O. (34.0 %)

Puntuación: -0.33999994

Respecto al algoritmo de enfriamiento simulado, escoja las respuestas verdaderas:. Respecto al algoritmo de enfriamiento simulado, escoja las respuestas verdaderas:

- ☒ Tiene capacidad para salir de óptimos locales,ya que es un método probabilístico.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ No tiene capacidad para salir de óptimos locales,ya que es un método probabilístico.
- ☒ Es eficiente.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ No tiene capacidad para salir de óptimos locales,ya que es un método probabilístico.
- ☒ Es eficiente.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Es ineficiente.
- ☒ Es fácil de implementar.

La respuesta es Parcialmente correcta!

- ☐ Es difícil de implementar.

Puntuación: 1.0

Los algoritmos informados, frente a los desinformados o por fuerza bruta, son aquellos que poseen una información extra sobre la estructura a objeto de estudio, la cual explotan para alcanzar más rápidamente su objetivo final, con un camino de costo mínimo desde el punto inicial al final.. Los algoritmos informados, frente a los desinformados o por fuerza bruta, son aquellos que poseen una información extra sobre la estructura a objeto de estudio, la cual explotan para alcanzar más rápidamente su objetivo final, con un camino de costo mínimo desde el punto inicial al final.

- ☒ 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