


¿Qué es un espacio de estados?. ¿Qué es un espacio de estados?

- ☐ Es la representación del conocimiento que se va generando a través de las acciones del agente.
- ☒ Es la representación del conocimiento inicial y de los objetivos. Es fijo y los estados del agente nunca lo modifican.

 La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- Es la representación del conocimiento que se va generando a través de las acciones del agente. (100.0 %)

Puntuación: -1.0

Espacio de estados. ¿Como se resuelve la búsqueda en un espacio de estados?

- ☐ En un espacio de estados no se busca nada
- ☐ Buscando aquellos elementos que son comunes a las distintas configuraciones
- ☒ Proyectando el problema de las distintas opciones **Correcto**

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Ninguna de las anteriores

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 **Respuesta correcta**

 La respuesta es Correcta!

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

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 **Correcto**

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

¿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

Un ejemplo de agente deliberativo sería.... Un ejemplo de agente deliberativo sería...

- ☐ Agente para resolver el Problema del mono y los plátanos.
- ☐ Robot que recorre el centro de un pasillo.
- ☒ Sistema GPS.

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

- ☐ Si, además nos garantizaría encontrar una solución óptima hasta 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

La técnica bracktraking es un método de búsqueda de soluciones: . La técnica bracktraking es un método de búsqueda de soluciones:

- ☐ Exhaustiva sobre árboles cíclicos
- ☐ Exhaustiva sobre grafos dirigidos acíclicos
- ☐ No exhaustiva sobre grafos
- ☒ No exhaustiva sobre grafos dirigidos acíclicos

 La respuesta es Incorrecta!

La respuesta correcta es:

- Exhaustiva sobre grafos dirigidos acíclicos (100.0 %)

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

 La respuesta es Correcta!

☐ El tres en raya

☐ El 8 puzzle

☐ En los tres

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

 La respuesta es Correcta!


☐ 2

☐ 3

Puntuación: 1.0

La búsqueda en profundidad retroactiva es una estrategia de la búsqueda . La búsqueda en profundidad retroactiva es una estrategia de la búsqueda

☒ tentativa

 La respuesta es Correcta!

☐ especulativa

☐ explicativa

Puntuación: 1.0

En la búsqueda en profundidad retroactiva, el contenido de la memoria de trabajo es . En la búsqueda en profundidad retroactiva, el contenido de la memoria de trabajo es

☒ el camino que se está explorando

 La respuesta es Correcta!

☐ los caminos que se han explorado

☐ ambos

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.

 La respuesta es Correcta!

☐ Siempre, es la mejor forma de trabajos en problemas con agentes deliberativos.

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 de cada una de las componentes que lo definen
- ☒ La complejidad de la búsqueda del estado o estados objetivo
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ La captación de información, es especial de los sensores

Puntuación: 1.0

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

- ☒ Retroactiva **Respuesta Correcta**
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ Profundidad
- ☐ En anchura
- ☐ Con coste

Puntuación: 1.0

Para asegurarse el encontrar una solución al problema, ¿Qué sería mejor utilizar una estrategia de búsqueda en anchura o búsqueda en profundidad?. Para asegurarse el encontrar una solución al problema, ¿Qué sería mejor utilizar una estrategia de búsqueda en anchura o búsqueda en profundidad?

- ☐ Búsqueda en profundidad
- ☒ Búsqueda en anchura
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ Ninguna de las dos
- ☐ Las dos solucionarían ese problema

Puntuación: 1.0

¿Qué tipo de estrategia sigue la búsqueda en anchura?. ¿Qué tipo de estrategia sigue la búsqueda en anchura?

- ☐ La búsqueda en anchura es una estrategia en la que se expande primero el nodo raíz, a partir de ese momento se procede inmediatamente con al nivel más profundo del árbol de búsqueda, donde los nodos no tienen ningún sucesor
- ☒ La búsqueda en anchura es una estrategia en la que se expande primero el nodo raíz, a continuación se expanden todos los sucesores del nodo raíz, después sus sucesores
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ Ninguna de las dos respuestas es correcta

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

Cuál de las siguientes opciones no es correcta con respecto al mundo de los bloques:.Cuál de las siguientes opciones no es correcta con respecto al mundo de los bloques:

- ☐ Una estructura de grafo dirigido puede ser útil para buscar secuencias de acciones que nos lleven al objetivo final.

☒ En esta estructura, un arco representa un estado del sistema y un nodo una posible acción.

☒ La respuesta es Correcta!

☐ A la secuencia de acciones que lleva al agente desde un estado inicial hasta un estado destino se denomina plan.

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

¿Con qué método de búsqueda se obtienen siempre la solución con un número menor de pasos?. ¿Con qué método de búsqueda se obtienen siempre la solución con un número menor de pasos?

☒ Búsqueda en anchura

☒ La respuesta es Correcta!

☐ Búsqueda en profundidad

☐ Descenso iterativo

Puntuación: 1.0

Un navegador con GPS calcula la ruta mediante un agente: . Un navegador con GPS calcula la ruta mediante un agente:

☐ Reactivo.

☒ Deliberativo.

☒ 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

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 Respuesta Correcta

☒ La respuesta es Correcta!

☐ Nodos O

- ☐ Nodos Y/O
- ☐ Grafo en anchura

Puntuación: 1.0

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.
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ Grafos de Hamilton.
- ☐ Grafos implícitos.

Puntuación: 1.0

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

- ☒ Deliberativo
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ Reactivo

Puntuación: 1.0

Respecto al problema del viajante de comercio. . Respecto al problema del viajante de comercio.

- ☐ La heurística aquí no sirve de nada
- ☐ La solución teórica es aplicable siempre en la práctica utilizando un tiempo computacional razonable.
- ☐ Un algoritmo heurístico encontraría siempre la solución exacta
- ☒ Aplicar una heurística optimizaría la búsqueda de una solución
- ☒ La respuesta es Correcta!

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

¿Para una partida de ajedrez, por ejemplo, cuál es el agente mas idóneo para realizarla? . ¿Para una partida de ajedrez, por ejemplo, cuál es el agente mas idóneo para realizarla?

- ☐ Reactivo
- ☒ Deliberativo
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ Ninguno de los anteriores

Puntuación: 1.0



El procedimiento de búsqueda en anchura actúa de manera uniforme por niveles a partir del nodo inicial y . El procedimiento de búsqueda en anchura actúa de manera uniforme por niveles a partir del nodo inicial y

- ☐ se suelen guardar los nodos sucesores en la pila de nodos a explorar.
- ☒ se suelen guardar los nodos sucesores en la cola de nodos a explorar.

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Cuáles de las siguientes opciones son correctas . Cuáles de las siguientes opciones son correctas

- ☒ El agente deliberativo dispone de un modelo del mundo en el que habita.
 La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ El agente deliberativo dispone de un modelo de los efectos de sus acciones sobre el mundo.
 La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ El agente deliberativo reacciona a los cambios que percibe aunque no estén en su modelo del mundo.

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

¿Cuál de los siguientes algoritmos tiene un mayor requerimiento de memoria? . ¿Cuál de los siguientes algoritmos tiene un mayor requerimiento de memoria?

- ☒ Búsqueda en anchura.
 La respuesta es Correcta!
- ☐ Búsqueda en profundidad.
- ☐ Búsqueda en profundidad iterativa.

Puntuación: 1.0

¿Cuál o cuales de los siguientes algoritmos tienen una componente aleatoria?: . ¿Cuál o cuales de los siguientes algoritmos tienen una componente aleatoria?:

- ☐ Escalada simple
- ☐ Escalada máxima pendiente
- ☒ Genéticos
 La respuesta es Correcta!
- ☐ A*

Puntuación: 1.0

El principal problema del algoritmo A* es la memoria. . El principal problema del algoritmo A* es la memoria.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

 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


 La respuesta es Correcta!

- ☐ Algoritmos genéticos
- ☐ Profundizaje iterativo

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

¿Cuáles de los siguientes problemas requieren para su resolución de una heurística? . ¿Cuáles de los siguientes problemas requieren para su resolución de una heurística?

- ☒ Una partida de ajedrez

 La respuesta es Correcta!

- ☐ 8 Puzzle
- ☐ Mundo con tres bloques

Puntuación: 1.0

Un Grafo _____ es aquel que representa la totalidad del grafo de búsqueda del problema y puede utilizarse para buscar un camino sobre el mismo que nos lleve desde el estado original hasta el estado objetivo.. Un Grafo _____ es aquel que representa la totalidad del grafo de búsqueda del problema y puede utilizarse para buscar un camino sobre el mismo que nos lleve desde el estado original hasta el estado objetivo.

- ☒ Explícito,

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Implícito

Puntuación: 1.0

El algoritmo de enfriamiento simulado es una variante de los métodos de escalada que se caracteriza por poder seleccionar en algunos casos estados peores que el actual. . El algoritmo de enfriamiento simulado es una variante de los métodos de escalada que se caracteriza por poder seleccionar en algunos casos estados peores que el actual.

- ☐ Falso,
- ☒ Verdadero



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 [para explorar métodos alternativos de resolución y descomposiciones](#)



La respuesta es Correcta!

- ☐ Problema del mono y los plátanos
- ☐ Tres en raya

Puntuación: 1.0

Las heurísticas son criterios, métodos o principios para decidir cuál de entre varias acciones promete ser la mejor para alcanzar una meta. . Las heurísticas son criterios, métodos o principios para decidir cuál de entre varias acciones promete ser la mejor para alcanzar una meta.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso



La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones acerca de los algoritmos de búsqueda no informada son ciertas si el coste de los operadores puede ser cualquier número entero positivo? . ¿Cuál o cuáles de las siguientes afirmaciones acerca de los algoritmos de búsqueda no informada son ciertas si el coste de los operadores puede ser cualquier número entero positivo?

- ☒ Si existe una solución, la búsqueda en anchura la encuentra.
- ☐ Si la búsqueda en anchura encuentra una solución, ésta debe ser igual a la que encontraría la variante de la búsqueda en anchura con coste.
- ☒ Si la variante con costo de la búsqueda en anchura encuentra una solución, ésta debe ser óptima.



La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

¿ Puede tener memoria un agente reactivo? . ¿ Puede tener memoria un agente reactivo?

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso



La respuesta es Incorrecta!

Puntuación: 0.0

La búsqueda en anchura es completa, es decir si existe solución la encuentra.. La búsqueda en anchura es completa, es decir si existe solución la encuentra.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso



La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

La búsqueda en anchura permite obtener la solución con menor número de acciones. . La búsqueda en anchura permite obtener la solución con menor número de acciones.

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Problema de la aspiradora con dos habitaciones. Podemos realizar el grafo explícito del micromundo de la aspiradora en el caso de que no haya incertidumbre sobre el conocimiento del estado ni sobre el efecto de las acciones

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Que es una heurística? ¿Que es una heurística?

- ☒ Un criterio para determinar lo prometedora que es una alternativa en relación con un determinado objetivo.

 La respuesta es Correcta!

- ☐ 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.

Puntuación: 1.0

¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre grafos Y/O es correcta? . ¿Cual de las siguientes afirmaciones sobre grafos Y/O es correcta?

- ☐ Para terminar un nodo Y basta con que termine uno de sus hijos
- ☒ Para terminar un nodo Y hay que terminar primero todos sus hijos

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Para terminar un nodo O hay que terminar primero todos sus hijos
- ☐ Ninguna es correcta

Puntuación: 1.0

Relacione los siguientes conceptos. . Relacione los siguientes conceptos.


Búsqueda en anchura -> Recorre todos los sucesores de cada nodo antes de bajar de nivel ▼

 La respuesta es Correcta!

Búsqueda con Costo -> Expande el nodo cuyo camino es más barato ▼

 La respuesta es Correcta!

Búsqueda en profundidad -> Expande todos los nodos que va localizando, de forma recurrente, en un camino concreto. ▼

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

En la búsqueda de anchura es necesario ir analizando desde el estado inicial todos los sucesores de cada nodo antes de pasar al nivel siguiente en el árbol de búsqueda. . En la búsqueda de anchura es necesario ir analizando desde el estado inicial todos los sucesores de cada nodo antes de pasar al nivel siguiente en el árbol de búsqueda.

- ☒ Verdadero

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Falso

Puntuación: 1.0

La búsqueda en profundidad consiste en ir analizando desde el estado inicial el sucesor del nodo actual de menor nivel generado hasta el momento. . La búsqueda en profundidad consiste en ir analizando desde el estado inicial el sucesor del nodo actual de menor nivel generado hasta el momento.

☐ Verdadero,

☒ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Que búsqueda consume más memoria?. ¿Que búsqueda consume más memoria?

☐ Búsqueda primero en profundidad

☒ Búsqueda en anchura

 La respuesta es Correcta!

☐ Las dos consumen la misma memoria

Puntuación: 1.0

El empleo de un algoritmo genético garantiza siempre obtener una solución óptima. El empleo de un algoritmo genético garantiza siempre obtener una solución óptima

☐ Verdadero

☒ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿El uso de una función heurística garantiza que un método de búsqueda consiga la solución óptima? . ¿El uso de una función heurística garantiza que un método de búsqueda consiga la solución óptima?

☐ Nunca

☒ Depende del algoritmo y de la heurística

 La respuesta es Correcta!

☐ Siempre

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


El uso de probabilidades en algunos métodos de escalada se justifica por . El uso de probabilidades en algunos métodos de escalada se justifica por

- ☐ acelerar el tiempo de respuesta de algoritmo
- ☐ mejorar la conducta de la función heurística
- ☒ incrementar la capacidad de exploración del algoritmo

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cuáles de los siguientes algoritmos hacen uso de decisiones estocásticas? . ¿Cuáles de los siguientes algoritmos hacen uso de decisiones estocásticas?

- ☒ Enfriamiento Simulado
-  La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☐ Algoritmo de escalada por la máxima pendiente
- ☒ Algoritmo de escalada de primera opción

 La respuesta es Parcialmente correcta!

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

Los problemas fundamentales de un método de escalada son . Los problemas fundamentales de un método de escalada son

- ☒ Máximos locales
-  La respuesta es Parcialmente correcta!
- ☒ Cálculo de la heurística
-  La respuesta es Incorrecta!
- ☒ Mesetas
-  La respuesta es Parcialmente correcta!

Las respuestas son:

- Máximos locales (50.0 %)
- Mesetas (50.0 %)

Puntuación: 0.0

El algoritmo de escalada estocástico selecciona el siguiente estado . El algoritmo de escalada estocástico selecciona el siguiente estado

- ☐ aleatoriamente entre todos los descendientes
- ☐ aleatoriamente entre todos los descendientes que mejoran al actual
- ☒ aleatoriamente entre todos los descendientes que mejoran al actual y con una probabilidad para cada descendiente proporcional al valor de la heurística en el mismo
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ aleatoriamente entre todos los descendientes que mejoran al actual y con una probabilidad para cada descendiente constante

Puntuación: 1.0

El programa de enfriamiento consiste de . El programa de enfriamiento consiste de

- ☒ la temperatura inicial y el cambio de la misma
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ el número de iteraciones y el valor de la constante K
- ☐ los valores de las probabilidades

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
- ☒ La respuesta es Correcta!
- ☐ un parámetro artificial que permite controlar la definición de la función heurística a lo largo del tiempo

Puntuación: 1.0

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

- ☐ la cercanía al óptimo
- ☐ un valor global del sistema
- ☒ la función heurística
- ☒ La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Una ventaja de los métodos de escalada es que son siempre fáciles de implementar . Una ventaja de los métodos de escalada es que son siempre fáciles de implementar

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso
- ☒ La respuesta es Correcta!

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 Incorrecta!

Puntuación: 0.0

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

☐ el uso de estrategias irrevocables

☒ el uso de conjuntos de estados y operaciones sobre conjuntos de estados

 La respuesta es Correcta!

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

 La respuesta es Correcta!

☐ el operador de selección

☐ el operador de mutación

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 Correcta!

Puntuación: 1.0

En el algoritmo A* la función h se interpreta como . En el algoritmo A* la función h se interpreta como

☐ la estimación de la distancia entre el nodo y el objetivo


- ☐ la estimación del coste del mejor camino entre el nodo raíz y un nodo objetivo
- ☒ la estimación del coste del mejor camino entre el nodo actual y un nodo objetivo

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

- ☐ Verdadero
- ☒ Falso

 La respuesta es Correcta!

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

En el algoritmo A* ABIERTOS representa . En el algoritmo A* ABIERTOS representa

- ☐ el conjunto de nodos no generados y explorados
- ☐ el conjunto de nodos no generados y no explorados
- ☒ el conjunto de nodos generados y no explorados


 La respuesta es Correcta!

- ☐ el conjunto de nodos generados y explorados

Puntuación: 1.0

En el algoritmo A* CERRADOS representa . En el algoritmo A* CERRADOS representa

- ☐ el conjunto de nodos no generados y explorados
- ☐ el conjunto de nodos no generados y no explorados
- ☐ el conjunto de nodos generados y no explorados
- ☒ el conjunto de nodos generados y explorados

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

La búsqueda en anchura es un caso particular del algoritmo A* . La búsqueda en anchura es un caso particular del algoritmo A*

- ☒ Verdadero
- ☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

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

 La respuesta es Correcta!

☐ g es igual a cero

Puntuación: 1.0

La arquitectura de percepción/planificación/actuación permite que un agente pueda resolver problemas en un entorno dinámico . La arquitectura de percepción/planificación/actuación permite que un agente pueda resolver problemas en un entorno dinámico

- ☒ Verdadero
☐ Falso

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Un algoritmo genético siempre encuentra el óptimo de la función sobre la que se aplica. . Un algoritmo genético siempre encuentra el óptimo de la función sobre la que se aplica.


- ☐ V,
☒ F

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Cual es la utilidad de la mutación en un algoritmo genético? . ¿Cual es la utilidad de la mutación en un algoritmo genético?

- ☐ Para conseguir un población mayor.
☐ Para intentar un crecimiento del tamaño del cromosoma.
☒ Para disminuir la probabilidad de quedar atrapado en un óptimo local.

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Para conseguir que el mejor de los miembros de la población permanezca en la misma.

Puntuación: 1.0

Cual de entre los siguientes algoritmos de escalada reduce la posibilidad de caer en óptimos locales. . Cual de entre los siguientes algoritmos de escalada reduce la posibilidad de caer en óptimos locales.


- ☒ enfriamiento simulado

 La respuesta es Correcta!

- ☐ escalada simple
☐ escalada por máxima pendiente

Puntuación: 1.0

En el algoritmo A*, ¿que es la función g? Selecciona la respuesta correcta.. En el algoritmo A*, ¿que es la función g? Selecciona la respuesta correcta.

- ☐ Es una estimación del coste adicional necesario para alcanzar un nodo objetivo a partir del nodo actual
☒ Es una medida del coste para ir desde el estado inicial hasta el nodo actual
 La respuesta es Correcta!
☐ Es una estimación del coste necesario para alcanzar un estado objetivo por el camino que se ha seguido para generar el nodo actual

Puntuación: 1.0

Búsqueda jerárquica. La búsqueda jerárquica hace uso de

- ☐ la información de la función heurística para mejorar la búsqueda
- ☐ la jerarquía asociada a la descripción de los estados
- ☒ la descripción jerárquica del conocimiento sobre el problema

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

Los métodos de escalada tienen como objetivo pasar irrevocablemente al nodo sucesor . Los métodos de escalada tienen como objetivo pasar irrevocablemente al nodo sucesor

- ☒ que mejore al nodo actual.

 La respuesta es Correcta!

- ☐ a todos los nodos sucesores.
- ☐ ninguna de las anteriores.

Puntuación: 1.0

En el algoritmo de enfriamiento simulado, ¿a qué equivale un cambio de estado en el sistema?. En el algoritmo de enfriamiento simulado, ¿a qué equivale un cambio de estado en el sistema?

- ☐ Se genera una solución vecina y se pasa a evaluar.
- ☒ Explorar el entorno de una solución y pasar a una solución vecina.

 La respuesta es Correcta!

- ☐ Intercambiamos la temperatura inicial por la temperatura final y se continua.
- ☐ Se ha encontrado la solución, el algoritmo se detiene.

Puntuación: 1.0

Relacione:. Relacione:

A. genéticos ->

 La respuesta es Incorrecta!

A* ->

 La respuesta es Correcta!

R. neuronales ->

 La respuesta es Incorrecta!

Las respuestas correctas son:

- A. genéticos -> Son métodos para la resolución de problemas de búsqueda y optimización
- A* -> Se emplea para resolver problemas como el camino más corto.
- R. neuronales -> Son modelos de aprendizaje y aproximación.

Puntuación: 0.33333334

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 ->

Partir de la solución actual. Expandirla.

 La respuesta es Correcta!

2.1 ->

Buscamos de todos los "nodos pendientes" el de mejor calidad.

 La respuesta es Correcta!

2.2 ->

Si es "mejor" que la solución actual entonces se sustituye la solución actual por dicho nodo. Volvemos al paso 2

 La respuesta es Correcta!

2.3 ->

si no parar.

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

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

☐ Verdadero

☒ Falso

 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-Primer" 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.

☒ 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 .

 La respuesta es Parcialmente correcta!

Puntuación: 1.0

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!

☐ 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

¿Cual de los siguientes algoritmos es más costoso a nivel computacional, y por consiguiente más lento?. ¿Cual de los siguientes algoritmos es más costoso a nivel computacional, y por consiguiente más lento?

☐ Búsqueda en profundidad

☐ A*

☒ Búsqueda en anchura

 La respuesta es Correcta!

Puntuación: 1.0

¿Qué tipo de estructura de datos es recomendable utilizar para la implementación del algoritmo de Búsqueda con Coste uniforme ?. ¿Qué tipo de estructura de datos es

recomendable utilizar para la implementación del algoritmo de Búsqueda con Coste uniforme ?

- ☐ pila
- ☐ cola
- ☐ lista
- ☒ cola con prioridad

 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