

Comenzado en	lunes, 3 de febrero de 2025, 22:21
Estado	Terminados
Finalizado en	lunes, 3 de febrero de 2025, 22:29
Tiempo empleado	8 mins 26 segundos
Calificación	83.50/100.00
Calificación	8.35 de un total de 10.00 (83.5%)

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 6.00 sobre 6.00

Comparación BFS y DFS

BFS	Explora los nodos por niveles.	✓
DFS	Explora los nodos hasta la máxima profundidad antes de retroceder.	✓
Puede ser lento en problemas grandes.	Eficiencia Temporal de BFS	✓

La respuesta correcta es: BFS → Explora los nodos por niveles., DFS → Explora los nodos hasta la máxima profundidad antes de retroceder., Puede ser lento en problemas grandes. → Eficiencia Temporal de BFS

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿Cuál es el camino encontrado por el algoritmo A* desde A hasta G en el ejercicio 4?

Seleccione una:

- ☒ a. A → C → E → G ✓ Correcto.
- ☐ b. A → B → D → E → G
- ☐ c. A → B → D → F
- ☐ d. A → C → D → G

La respuesta correcta es: A → C → E → G

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿Cuál de los dos algoritmos fue más eficiente para encontrar el nodo G en el grafo dado?

Seleccione una:

- ☒ a. DFS ✓
- ☐ b. BFS

La respuesta correcta es: DFS

Pregunta 4

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

Utilizando Greedy Search, ¿cuál es el orden en que se visitan los nodos para encontrar el camino desde A hasta G?

Seleccione una:

- ☒ a. A, C, E, G ✓
- ☐ b. A, B, D, F, G
- ☐ c. A, C, B, D, G
- ☐ d. A, B, C, E, G

La respuesta correcta es: A, C, E, G

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿El camino encontrado mediante Greedy Search es el óptimo en términos de costo total?

Seleccione una:

- ☒ a. No es el óptimo, porque para determinarlo necesitamos conocer los costos reales de las aristas. ✓
- ☐ b. Sí es el óptimo, porque Greedy garantiza la optimalidad.
- ☐ c. No es el óptimo, porque este ejercicio tiene otra ruta más corta.
- ☐ d. Sí es el óptimo, porque Greedy considera tanto el costo acumulado como la heurística.

La respuesta correcta es: No es el óptimo, porque para determinarlo necesitamos conocer los costos reales de las aristas.

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

Utilizando el algoritmo A*, ¿cuál es el orden en que se visitan los nodos para encontrar el camino desde A hasta G?

Seleccione una:

- ☒ a. A, C, E, G ✓
- ☐ b. A, B, D, F, G
- ☐ c. A, C, B, D, G
- ☐ d. A, B, C, E, G

La respuesta correcta es: A, C, E, G

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 6.00 sobre 6.00

Selecciona la opción que mejor describe cómo funciona la búsqueda de costo uniforme.

Seleccione una:

- ☒ a. Expande siempre el nodo con el menor costo acumulado. ✓
- ☐ b. Siempre explora primero los nodos en profundidad.
- ☐ c. Selecciona nodos al azar y encuentra el camino más rápido.
- ☐ d. Prioriza los nodos con menor número de conexiones.

La respuesta correcta es: Expande siempre el nodo con el menor costo acumulado.

Pregunta 8

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 5.50

Utilizando Búsqueda de Costo Uniforme, ¿cuál es el orden en que se visitan los nodos para encontrar el camino de menor costo desde A hasta E?

Seleccione una:

- ☐ a. A, B, C, D, E
- ☐ b. A, C, B, D, E
- ☐ c. A, D, B, C, E
- ☒ d. A, C, E ✗

La respuesta correcta es: A, B, C, D, E

Pregunta 9

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 5.50

Escribe la ruta exacta tomada por BFS para llegar al nodo G.

Ejemplo de respuesta (puede ser minúscula o mayúscula, usar →):

Z → J → L

Respuesta: A → B → C → D → E → F → G



La respuesta correcta es: A → B → E → G

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

Escribe la ruta exacta tomada por DFS para llegar al nodo G.

Ejemplo de respuesta (puede ser minúscula o mayúscula, usar →):

Z → J → L

Respuesta: A → B → D → E → G



La respuesta correcta es: A → B → D → E → G

Pregunta 11

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿Cuál es el costo total del camino encontrado con el algoritmo A*?

Respuesta: 10



La respuesta correcta es: 10

Pregunta 12

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿Cuál es el camino encontrado utilizando Greedy Search?

Ejemplo de respuesta (puede ser minúscula o mayúscula, usar \rightarrow):

Z \rightarrow J \rightarrow L

Respuesta: A \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow G



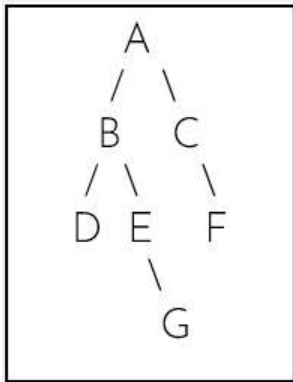
La respuesta correcta es: A \rightarrow C \rightarrow E \rightarrow G

Pregunta 13

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

Utilizando Búsqueda por Amplitud (BFS), escribe el orden en que los nodos son visitados si el objetivo es llegar al nodo G.



Ejemplo de respuesta (puede ser minúscula o mayúscula, usar ", " para separar):

Z, J, L

Respuesta: A, B, C, D, E, F, G



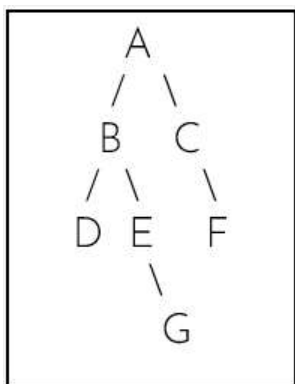
La respuesta correcta es: A, B, C, D, E, F, G

Pregunta 14

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

Utilizando Búsqueda por Profundidad (DFS), escribe el orden en que los nodos son visitados si el objetivo es llegar al nodo G.



Ejemplo de respuesta (puede ser minúscula o mayúscula, usar ", " para separar):

Z, J, L

Respuesta: A, B, D, E, G



La respuesta correcta es: A, B, D, E, G

Pregunta 15

Incorrecta

Puntúa 0.00 sobre 5.50

¿Cuál es el camino óptimo encontrado utilizando Búsqueda de Costo Uniforme?

Ejemplo de respuesta (puede ser minúscula o mayúscula, usar \rightarrow):

Z \rightarrow J \rightarrow L

Respuesta: A, C, E



La respuesta correcta es: A \rightarrow C \rightarrow E

Pregunta 16

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿Cuál es el costo total del camino óptimo encontrado?

Respuesta: 5



La respuesta correcta es: 5

Pregunta 17

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

El algoritmo A* expande los nodos en orden basado únicamente en la heurística h 🗨️ .

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

Correcto. A* considera tanto el costo acumulado g 🗨️ como la heurística h 🗨️ .

La respuesta apropiada es 'Falso'

Pregunta 18

Correcta

Puntúa 5.50 sobre 5.50

¿El camino encontrado mediante el algoritmo A* es el óptimo en términos de costo total? ¿Por qué?

☒ Verdadero ✓

☐ Falso

Correcto. A* garantiza la solución óptima con una heurística admisible.

La respuesta apropiada es 'Verdadero'