



Ôn tập thuật toán đồ thị

0 mục yêu thích 3 lượt chơi 0 người chơi

Một kahoot tư nhân

Câu hỏi (12)

1 - Câu đố

Áp dụng thuật toán cho Depth First Search là gì


10 giây

- | | | |
|--|--------------|---|
|  | Brute Force | ✗ |
|  | Greedy | ✗ |
|  | Backtracking | ✓ |
|  | Geometric | ✗ |

2 - Câu đố

Bản chất của Breadth First Search là gì

5 giây

- | | | |
|--|------------------------------|---|
|  | Đào sâu khi tìm đến mục tiêu | ✗ |
|  | Mở rộng nút | ✓ |
|  | Duyệt theo cây nhị phân | ✗ |

3 - Câu đố

Thời gian phức tạp của Depth First Search


5 giây

- | | | |
|--|-------------|---|
|  | $O(V)$ |  |
|  | $O(V+E)$ |  |
|  | $O(\log V)$ |  |
|  | $O(E*V)$ |  |

4 - Câu đố

Ứng dụng của Breadth First Search ở đó

10 giây

- | | | |
|--|-----------------------|---|
|  | Shortest Path |  |
|  | Detect cycle in graph |  |
|  | GPS navigation system |  |
|  | Cả ba đáp án trên |  |

5 - Câu đố

Không gian phức tạp của thuật toán Phát hiện chu trình trong đồ thị vô hướng


5 giây

- | | | |
|--|---------------|---|
|  | $O(V)$ |  |
|  | $O(V+E)$ |  |
|  | $O(E+\log V)$ |  |
|  | $O(1)$ |  |

6 - Đố vui

If browser map after theo Breadth First Traversal, chúng ta có thể có kết quả nào sau đây

20 giây

- | | | |
|--|--------|---|
|  | MNOPQR | ✗ |
|  | NQMPOR | ✗ |
|  | QMNPOR | ✗ |
|  | QMNPRO | ✓ |

7 - Đố vui

Thời gian phức tạp của thuật toán Đường dẫn ngắn nhất sử dụng Dijkstra

10 giây

- | | | |
|--|------------|---|
|  | $O(E+V^2)$ | ✓ |
|  | $O(E^2+V)$ | ✗ |
|  | $O(E*V)$ | ✗ |
|  | $O(E+V)$ | ✗ |

8 - Câu đố

Thời gian phức tạp khi sử dụng binary heap để thực hiện thuật toán Dijkstra ở đó

20 giây

- | | | |
|--|-----------------|---|
|  | $O(E*\log V)$ | ✓ |
|  | $O(E+\log V)$ | ✗ |
|  | $O(E+V\log V)$ | ✗ |
|  | $O(E*V*\log V)$ | ✗ |

9 - Đố vui

Có bao nhiêu mảng (kể cả mảng trong đường đi) để có thể thực hiện Đường dẫn ngắn nhất sử dụng Tìm kiếm đầu tiên theo chiều rộng

20 giây



4



5



6



7



10 - Đúng hay sai

Cần sử dụng 1 cha biến để lưu lại nút trước khi nút hiện hành trong chu trình phát hiện trong đồ thị có hướng

10 giây



True



False



11 - Câu đố

Đồ thị có âm số quan trọng có thể sử dụng giải pháp nào để tìm đường ngắn nhất

20 giây



Dijkstra



Breadth First Search



Bellman-Ford



Depth First Search



12 - Đố vui

Mức độ hiểu bài của các bạn

20 giây



Chưa hiểu



Hiểu sơ sơ



Đã hiểu



Có thể áp dụng được

