

ĐƯỜNG ĐI DFS

Xem dạng PDF

Cho đồ thị có hướng $G = (V, E)$ gồm n đỉnh và m cung, s và t là hai đỉnh của G . Một dãy các đỉnh $P = (s = p_0, p_1, \dots, p_k = t)$ sao cho $(p_{i-1}, p_i) \in E, \forall i : 1 \leq i \leq k$ được gọi là một đường đi từ s tới t . Một đường đi gọi là đơn giản (hay đường đi đơn) nếu tất cả các đỉnh trên đường đi là hoàn toàn phân biệt. Biết rằng tồn tại ít nhất một đường đi từ s tới t , hãy chỉ ra đường đi đơn có thứ tự từ điển nhỏ nhất.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản DFS.INP

- Dòng 1 chứa số đỉnh $n \leq 10^5$, số cung $m \leq 10^6$, đỉnh xuất phát s , đỉnh cần đến t .
- m dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa hai số nguyên dương u, v thể hiện có cung nối từ đỉnh u tới đỉnh v trong đồ thị.

Kết quả: Ghi ra trên một dòng của file văn bản DFS.OUT

- Các đỉnh theo đúng thứ tự trên đường đi tìm được, bắt đầu từ đỉnh s , kết thúc ở đỉnh t

Các số trên một dòng của Input/Output files được/phải ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Ví dụ

INPUT

8 12 1 8

1 2

1 3

2 3

2 4

3 1

3 5

3 7

4 6

6 2

6 8

7 8

7 6

Copy

OUTPUT

1 2 3 7 6 8

Copy

? Làm rõ

Gửi thắc mắc

Chưa có làm rõ nào được đưa ra ở thời điểm này.

Gửi bài giải

Xem các test mẫu
Bài nộp của tôi

✓ **Điểm:** 100 (OI)
⌚ **Giới hạn thời gian:** 1.0s
📄 **Giới hạn bộ nhớ:** 256M
💻 **Input:** DFS.INP
📄 **Output:** DFS.OUT

📝 **Nguồn bài:**
CHT

➤ **Dạng bài**

✓ **Ngôn ngữ cho phép**
C, C++, Go, Java, Kotlin,
Pascal, PyPy, Python,
Scratch