

Started on	Thursday, 26 June 2025, 9:06 AM
State	Finished
Completed on	Thursday, 26 June 2025, 9:20 AM
Time taken	14 mins 10 secs
Marks	0.90/1.00
Grade	9.00 out of 10.00 (90%)

Cho đồ thị **có hướng không chu trình (DAG)** gồm **7** đỉnh và **12** cung bên dưới.

Hãy áp dụng [thuật toán xếp hạng đồ thị](#) để xếp hạng các đỉnh đồ thị này. Ở mỗi vòng lặp k ghi lại kết quả trung gian vào các ô tương ứng.

- Ở mỗi hàng k,
  - các cột u từ 1 đến 7 ghi **d[u]**: bậc vào của đỉnh u sau bước lặp k. Nếu ở bước k đỉnh u được xếp hạng thì **ghi dấu \* vào ô (k, u)**
  - cột S[k+1] ghi các đỉnh gốc mới (các đỉnh có d[u] = 0) sau bước lặp k, cách nhau bằng dấu phẩy, ví dụ: **2, 5**
  - Cột **Công việc** ghi các công việc đã thực hiện trong bước k. Cột này không bắt buộc phải ghi
- Ở hàng **Kết quả**, ghi hạng của các đỉnh

### Quy ước

- Đỉnh không cập nhật thì bỏ trống ở cột đó hoặc cũng có thể ghi lại giá trị giống hệt hàng bên trên

**Answer:** (penalty regime: 10, 20, ... %)

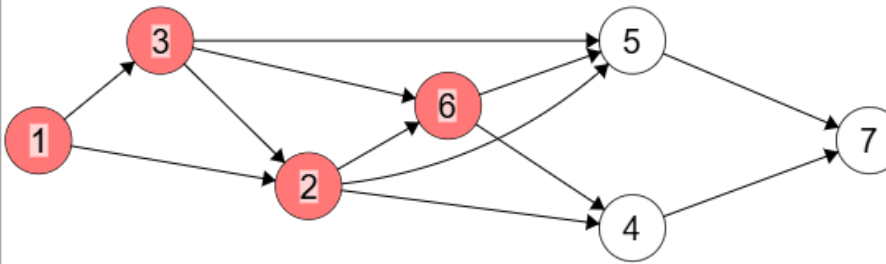
Reset answer

**Sau khi xếp hạng xong, sắp xếp lại vị trí các đỉnh theo thứ tự của hạng từ trái sang phải**

Đồ thị gốc (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



**Áp dụng thuật toán xếp hạng và ghi kết quả vào bảng**

	1	2	3	4	5	6	7	S[k+1]	Công việc
<b>Khởi tạo</b>	0	2	1	2	3	2	2	1	
<b>0</b>	*	1	0					3	
<b>1</b>		0	*		2	1		2	
<b>2</b>		*		1	1	0		6	
<b>3</b>				0	0	*		4,5	
<b>4</b>				*	*		0	7	
<b>5</b>							*		
<b>Kết quả:</b>	0	2	1	4	4	3	5		

	Test	Got	
✓	1. Thuật toán xếp hạng (80%) 2. Đồ thị kết quả (20%)	1. Kiểm tra áp dụng thuật toán xếp hạng Bước Khởi tạo (-1) - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Bước 0 - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Bước 1 - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Bước 2 - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Bước 3 - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Bước 4 - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Bước 5 - [I] Tất cả các bước con đều đúng. Kết quả xếp hạng: - [I] Tất cả các hạng đều đúng. Tổng (1): 22/22. 2. Kiểm tra đồ thị xếp hạng [I] Vị trí đỉnh 1 ok. [I] Vị trí đỉnh 2 ok. [I] Vị trí đỉnh 3 ok. [I] Vị trí đỉnh 4 ok. [I] Vị trí đỉnh 5 ok. [I] Vị trí đỉnh 6 ok. [I] Vị trí đỉnh 7 ok. Tổng (2): 7/7.	✓

Passed all tests! ✓

Correct

Marks for this submission: 1.00/1.00. Accounting for previous tries, this gives **0.90/1.00**.

◀ Tự học - Thứ tự topo (ngẫu nhiên)

Jump to...

Tự học - Xếp hạng đồ thị (ngẫu nhiên) ▶