

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [Graph Theory-HK3-0405](#) / [Tuần 6 - 7 - Đường đi ngắn nhất trên đồ thị](#)

/ [* 5. Áp dụng thuật toán Moore - Dijkstra tìm đường đi ngắn nhất trên đồ thị \(random\)](#)

Started on	Wednesday, 18 June 2025, 10:03 AM
State	Finished
Completed on	Wednesday, 18 June 2025, 10:12 AM
Time taken	9 mins 26 secs
Marks	0.90/1.00
Grade	9.00 out of 10.00 (90%)



Question 1

Correct

Mark 0.90 out of 1.00

Cho đồ thị **có hướng** có trọng số không âm gồm **6** đỉnh và **8** cung như bên dưới.

Hãy áp dụng **thuật toán Moore - Dijkstra** để tìm các đường đi ngắn nhất từ đỉnh **D** đến các đỉnh khác trên đồ thị. Ở mỗi vòng lặp i ghi lại kết quả trung gian vào các ô tương ứng. Mỗi ô ở cột u ghi hai giá trị $\pi[u]$ và $p[u]$ cách nhau bằng dấu /, ví dụ: cột C được ghi là 4/F thì có nghĩa là $\pi[C] = 4$ và $p[C] = F$.

Dựa vào các $p[u]$ sau cùng, hãy vẽ cây đường đi ngắn nhất. Cây đường đi ngắn nhất gồm tất cả các đỉnh của đồ thị gốc và các cung $(p[u], u)$.

Quy ước

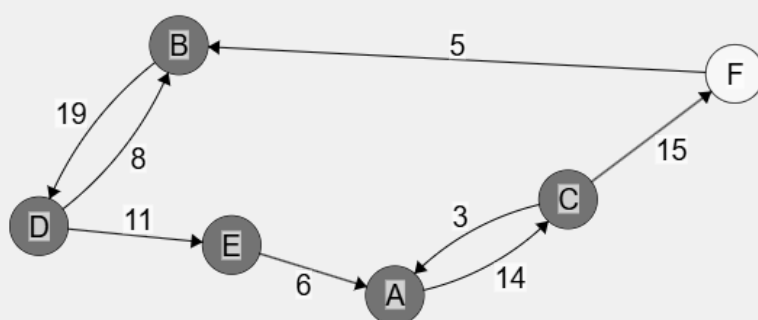
- Sử dụng **oo** (hai ký tự o) để biểu diễn giá trị vô cùng.
- Nếu giá trị $p[u]$ chưa có, có thể bỏ trống, ghi -1 hoặc ghi -
- Đỉnh không cập nhật nữa thì bỏ trống ở cột đó hoặc cũng có thể ghi lại giống hệt hàng bên trên.
- Đánh dấu đỉnh bằng dấu *
- Nếu có 2 đỉnh có cùng giá trị π thì chọn đỉnh có số thứ tự nhỏ.
- Nếu không chọn được u (không có đường đi từ s đến u), thì dừng.
- Cột công việc có thể không ghi.

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

Reset answer

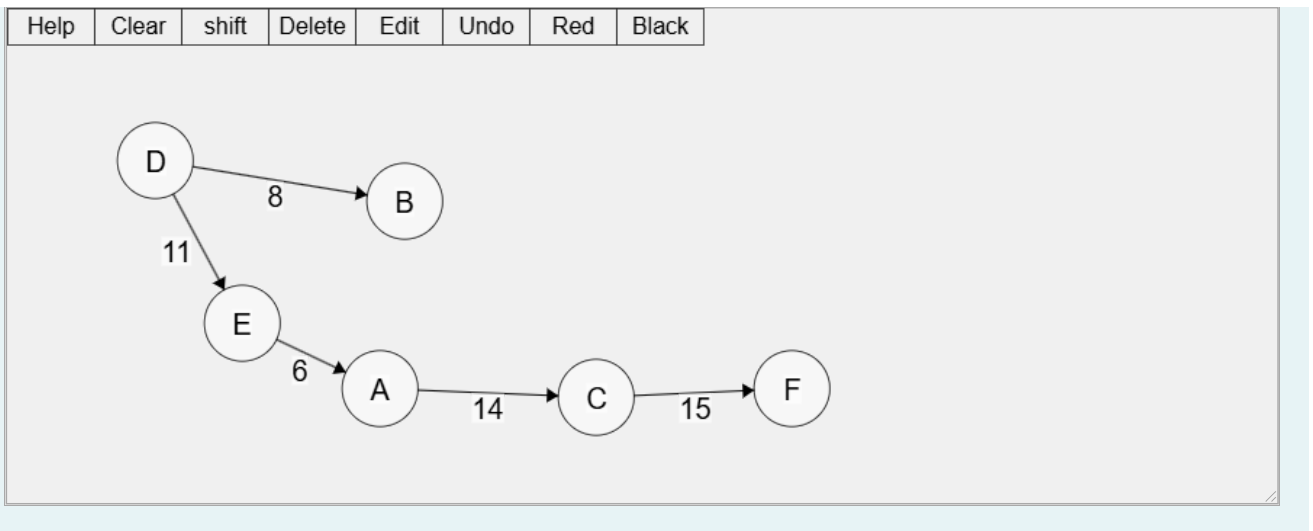
Đồ thị gốc (Bấm  hoặc dùng chuột để di chuyển đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

**1. Áp dụng thuật toán Moore - Dijkstra và ghi kết quả vào bảng**

	A	B	C	D	E	F	Công việc
Khởi tạo	oo	oo	oo	0	oo	oo	
1		8/D		*	11/D		
2		*					
3	17/E				*		
4	*		31/A				
5			*			46/C	

2. Vẽ cây đường đi ngắn nhất



Test	Got
✓ 1. Thuật toán Moore - Dijkstra (80%) 2. Cây đường đi ngắn nhất (20%)	✓ 1. Kiểm tra áp dụng thuật toán Moore - Dijkstra + Bước khởi tạo: - [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. Tổng (1): 18/18. 2. Kiểm tra cây đường đi ngắn nhất - [I] Cây đường đi ngắn nhất okie. Tổng (2): 11/11.

Passed all tests! ✓

Correct

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

◀ * 4. Bài tập: Áp dụng thuật toán Moore - Dijkstra tìm đường đi ngắn nhất trên đồ thị (vd)

Jump to...

* 6. Moore - Dijkstra trực tiếp trên đồ thị (vd) ▶