

* Tự học - Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds (ví dụ)

Câu hỏi 1
Đúng
Đạt điểm 0,50
Thời gian 1:00
1" Bật chế

Cho đồ thị có hướng có trọng số gồm 6 đỉnh và 12 cung như bên dưới. Hãy áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds tìm cây khung có hướng nhỏ nhất của đồ thị trên.

Quy ước

- Đặt tên các đỉnh mỗi bằng cách ghép tên các đỉnh có trong chu trình. Ví dụ: nếu chu trình gồm các đỉnh 2, 3 và 5, thì đỉnh mới sau khi gộp sẽ có tên là **2,3,5**.
- Từ bước G1 trở đi, để dễ truy vết nên ghi nhận của các cung theo dạng: **9-2 (1, 3)** có nghĩa là trọng số mới có trong số có (thứ - trọng số của cung đi đến đỉnh trong chu trình (2), và (1, 3) là cung trước khi có. Những phần ghi trong dấu ngoặc đơn là là chủ thích và sẽ được bỏ qua trong quá trình chấm.

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

Reset answer

Đồ thị gốc G0 (Đồng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds bằng cách vẽ các đồ thị vào các ô tương ứng bên dưới

I. Pha cơ

Lập 0:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H0:

Đồ thị xấp xỉ H0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

- Co đồ thị G0 thành G1:

Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Lập 1:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H1:

Đồ thị H1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

- Co đồ thị G1 thành G2:

Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Lập 2:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H2:

Đồ thị H2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

II. Pha giảm

- T2 = H2

- Giảm T2 thành T1:

Cây khung T1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

- Giảm T1 thành T0:

Cây khung T0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

* Tự học - Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds (ngẫu nhiên)

Câu hỏi 1

Đúng

Đạt điểm: 0,51

trên 1,00

1" Đã trả lời

Cho đồ thị có hướng có trọng số gồm 6 đỉnh và 8 cung như bên dưới. Hãy áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds tìm cây khung có hướng nhỏ nhất của đồ thị trên.

Quy ước:

- Đặt tên các đỉnh mới bằng cách ghép tên các đỉnh cũ có trong chu trình. Ví dụ: nếu chu trình gồm các đỉnh B, C và E, thì đỉnh mới sau khi ghép sẽ có tên là **B,C,E**.
- Từ bước G1 trở đi, để dễ truy vết nên ghi nhận của các cung theo dạng: **9-2 (A, C)** có nghĩa là trọng số mới = trọng số cũ (9) - trọng số của cung đi đến đỉnh trong chu trình (2), và (A, C) là cung trước khi có. Những phần ghi trong dấu ngoặc đơn là chỉ thích và sẽ được bỏ qua trong quá trình chấm.

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

Reset answer

Đồ thị gốc G0 (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds bằng cách vẽ các đồ thị vào các ô tương ứng bên dưới

I. Pha cơ

Lập 0:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H0:

Đồ thị xấp xỉ H0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

- Có đồ thị G0 thành G1:

Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Lập 1:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H1:

Đồ thị H1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

- Có đồ thị G1 thành G2:

Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Lập 2:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H2:

Đồ thị H2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

II. Pha giản

- T2 = H2

- Giãn T2 thành T1:

Cây khung T1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

- Giãn T1 thành T0:

Cây khung T0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

Cho đồ thị có hướng có trọng số gồm 6 đỉnh và 9 cung như bên dưới.
Hãy áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds tìm cây khung có hướng nhỏ nhất của đồ thị trên.

Quy ước

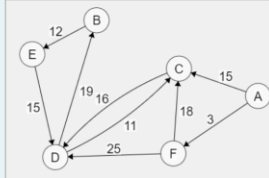
- Đặt tên các đỉnh mới bằng cách ghép tên các đỉnh cũ có trong chu trình. Ví dụ: nếu chu trình gồm các đỉnh B, C và E, thì đỉnh mới sau khi gộp sẽ có tên là **B,C,E**.
- Từ bước G1 trở đi, để dễ truy vết nên ghi nhận của các cung theo dạng: **9-2 (A, C)** có nghĩa là trọng số mới = trọng số cũ (9) - trọng số của cung đi đến đỉnh trong chu trình (2), và (A, C) là cung trước khi có. Những phần ghi trong dấu ngoặc đơn là chú thích và sẽ được bỏ qua trong quá trình chấm.

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

Reset answer

Đồ thị gốc G0 (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds bằng cách vẽ các đồ thị vào các ô tương ứng bên dưới

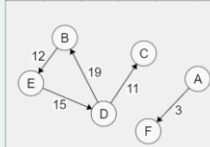
I. Pha co

Lập 0:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H0:

Đồ thị xấp xỉ H0

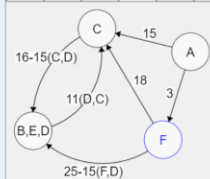
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Co đồ thị G0 thành G1:

Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

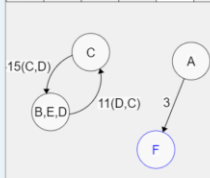


Lập 1:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H1:

Đồ thị H1

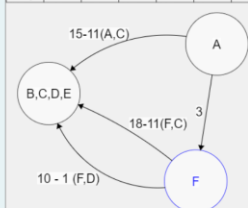
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Co đồ thị G1 thành G2:

Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

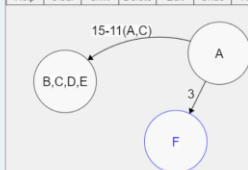


Lập 2:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H2:

Đồ thị H2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



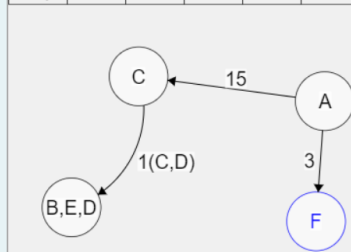
II. Pha giãn

- T2 = H2

- Giãn T2 thành T1:

Cây khung T1

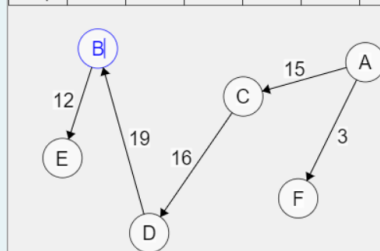
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Giãn T1 thành T0:

Cây khung T0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Cho đồ thị có hướng có trọng số gồm 6 đỉnh và 11 cung như bên dưới.
Hãy áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds tìm cây khung có hướng nhỏ nhất của đồ thị trên.

Quy ước

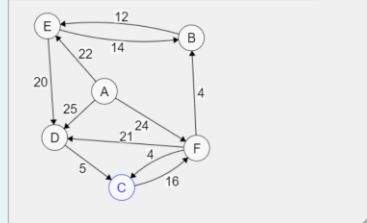
- Đặt tên các đỉnh mới bằng cách ghép tên các đỉnh cũ có trong chu trình. Ví dụ: nếu chu trình gồm các đỉnh B, C và E, thì đỉnh mới sau khi gộp sẽ có tên là **B,C,E**.
- Từ bước G1 trở đi, để dễ truy vết nên ghi nhận của các cung theo dạng: **9-2 (A,C)** có nghĩa là trọng số mới = trọng số cũ (9) - trọng số của cung đi đến đỉnh trong chu trình (2) và (A,C) là cung trước khi gộp. Những phần ghi trong dấu ngoặc đơn là là chủ thích và sẽ được bỏ qua trong quá trình chấm.

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

Reset answer

Đồ thị gốc G0 (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds bằng cách vẽ các đồ thị vào các ô tương ứng bên dưới

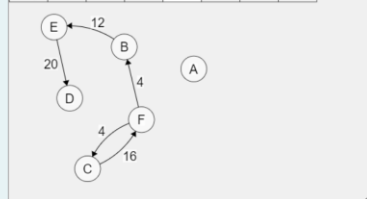
I. Pha cơ

Lập 0:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H0:

Đồ thị xấp xỉ H0

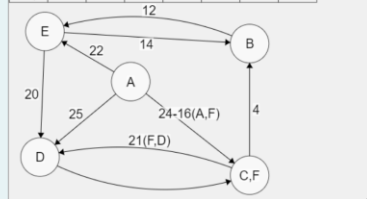
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Co đồ thị G0 thành G1:

Đồ thị G1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

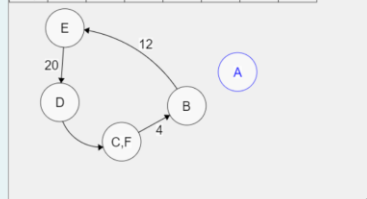


Lập 1:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H1:

Đồ thị H1

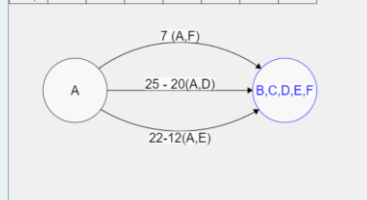
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Co đồ thị G1 thành G2:

Đồ thị G2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

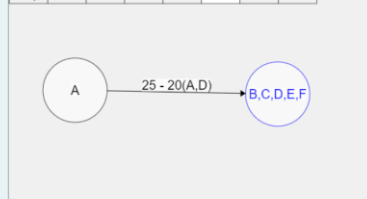


Lập 2:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H2:

Đồ thị H2

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



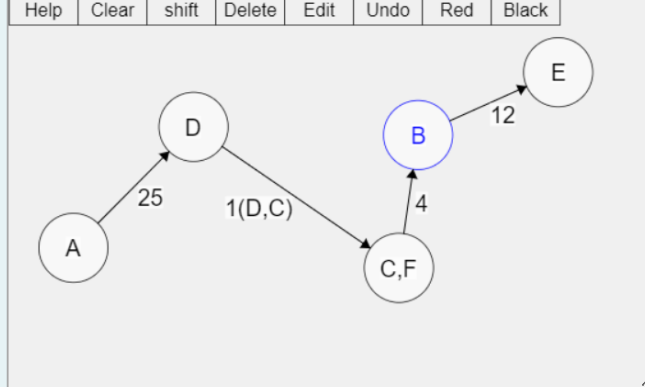
II. Pha giãn

- T2 = H2

- Giãn T2 thành T1:

Cây khung T1

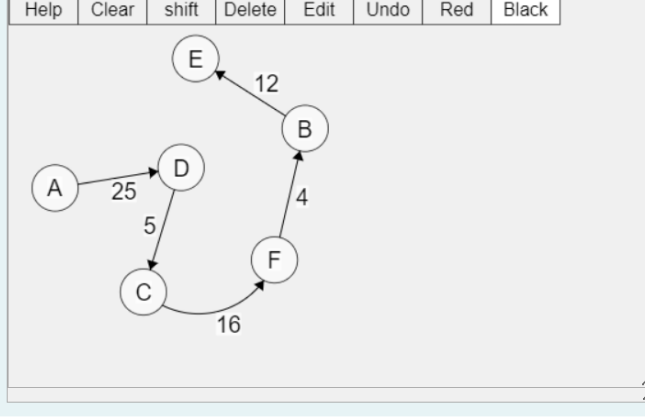
Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Giãn T1 thành T0:

Cây khung T0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



Cho đồ thị có hướng có trọng số gồm 6 đỉnh và 10 cung như bên dưới.
Hãy áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds tìm cây khung có hướng nhỏ nhất của đồ thị trên.

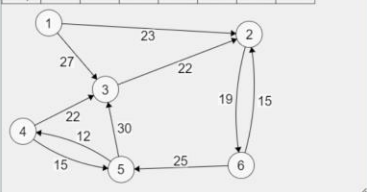
Quy ước

- Đặt tên các đỉnh mới bằng cách ghép tên các đỉnh cũ có trong chu trình. Ví dụ: nếu chu trình gồm các đỉnh 2, 3 và 5, thì đỉnh mới sau khi gộp sẽ có tên là **2,3,5**.
- Từ bước G1 trở đi, để dễ truy vết nên ghi nhận của các cung theo dạng: **9-2 (1, 3)** có nghĩa là trọng số mới = trọng số cũ (9) - trọng số của cung đi đến đỉnh trong chu trình (2), và (1, 3) là cung trước khi có. Những phần ghi trong dấu ngoặc đơn là chú thích và sẽ được bỏ qua trong quá trình chấm.

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

Reset answer

Đồ thị gốc G0 (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



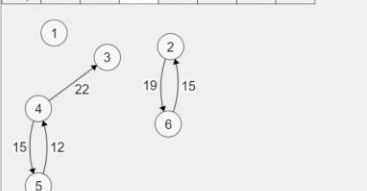
Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds bằng cách vẽ các đồ thị vào các ô tương ứng bên dưới

I. Pha cơ

Lập 0:

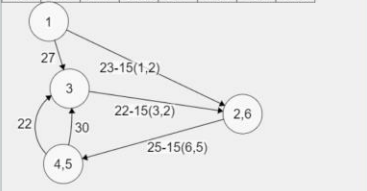
- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H0:

Đồ thị xấp xỉ H0



- Có đồ thị G0 thành G1:

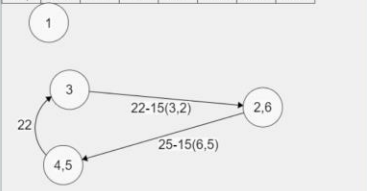
Đồ thị G1



Lập 1:

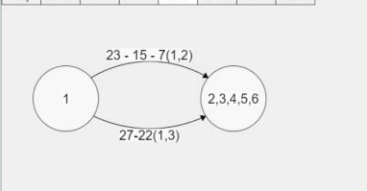
- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H1:

Đồ thị H1



- Có đồ thị G1 thành G2:

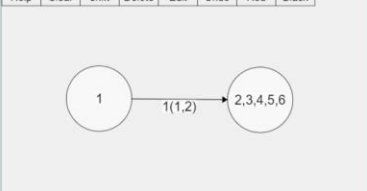
Đồ thị G2



Lập 2:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H2:

Đồ thị H2

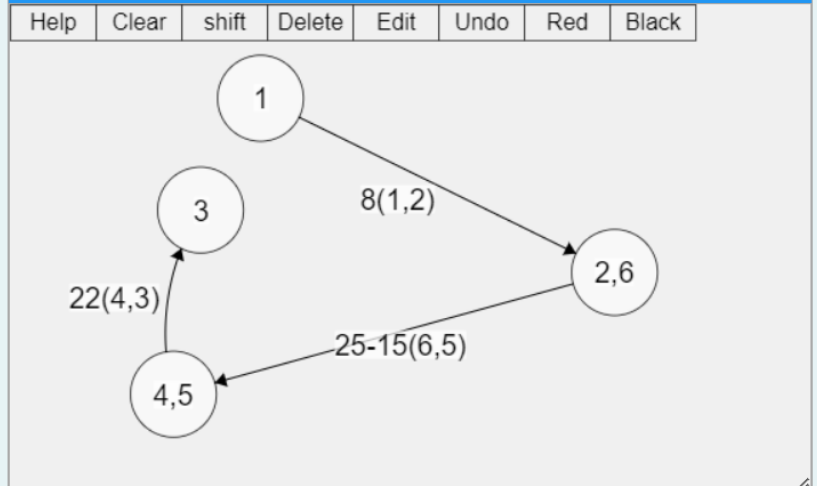


II. Pha giản

- T2 = H2

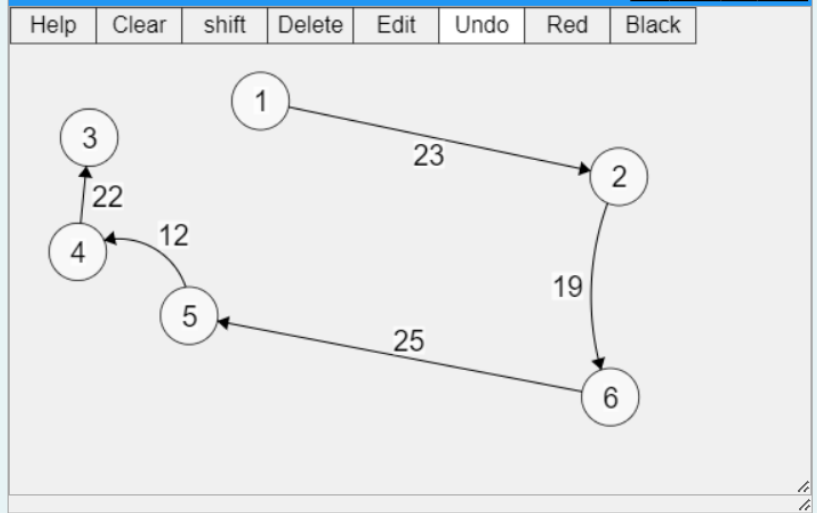
- Giãn T2 thành T1:

Cây khung T1



- Giãn T1 thành T0:

Cây khung T0



Cho đồ thị có hướng có trọng số gồm 6 đỉnh và 11 cung như bên dưới. Hãy áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds tìm cây khung có hướng nhỏ nhất của đồ thị trên.

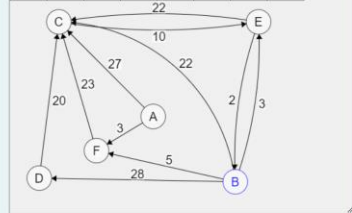
Quy ước:

- Đặt tên các đỉnh mới bằng cách ghép tên các đỉnh cũ có trong chu trình. Ví dụ: nếu chu trình gồm các đỉnh B, C và E, thì đỉnh mới sau khi ghép sẽ có tên là B,C,E.
- Từ bước G1 trở đi, để dễ truy vết nên ghi nhận của các cung theo dạng: 9-2 (A, C) có nghĩa là trọng số mới = trọng số cũ (9) - trọng số của cung đi đến đỉnh trong chu trình (2), và (A, C) là cung trước khi có. Những phần ghi trong dấu ngoặc đơn là chú thích và sẽ được bỏ qua trong quá trình chấm.

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

Reset answer

Đồ thị gốc G0 (Dùng chuột để thay đổi vị trí của các đỉnh/cung)



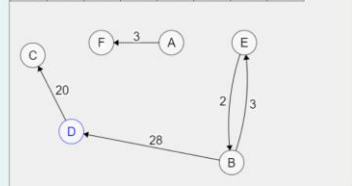
Áp dụng thuật toán Chu-Liu/Edmonds bằng cách vẽ các đồ thị vào các ô tương ứng bên dưới

I. Pha cơ

Lập 0:

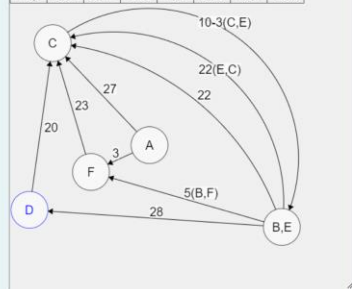
- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H0: Copy đồ thị G0

Đồ thị xấp xỉ H0



- Co đồ thị G0 thành G1: Copy đồ thị G0

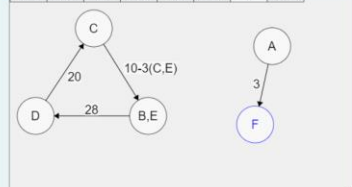
Đồ thị G1



Lập 1:

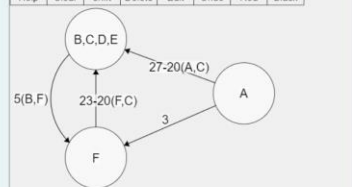
- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H1: Copy đồ thị G1

Đồ thị H1



- Co đồ thị G1 thành G2: Copy đồ thị G1

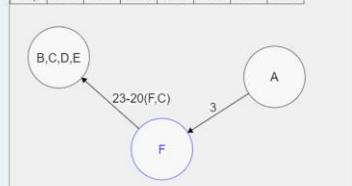
Đồ thị G2



Lập 2:

- Xây dựng đồ thị xấp xỉ H2: Copy đồ thị G2

Đồ thị H2



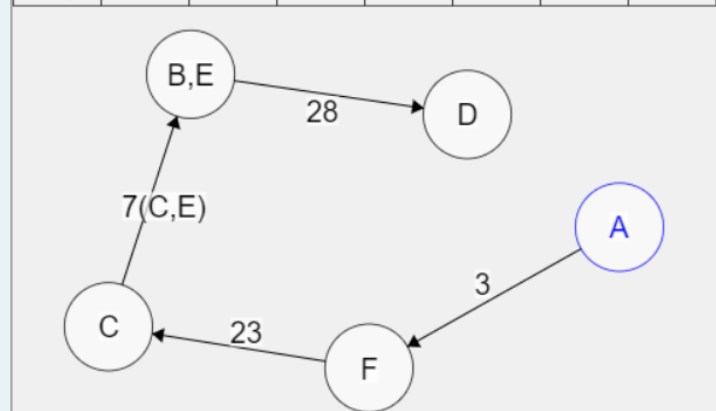
II. Pha giãn

- T2 = H2

- Giãn T2 thành T1: Copy đồ thị T2

Cây khung T1

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black



- Giãn T1 thành T0: Copy đồ thị T1

Cây khung T0

Help Clear shift Delete Edit Undo Red Black

