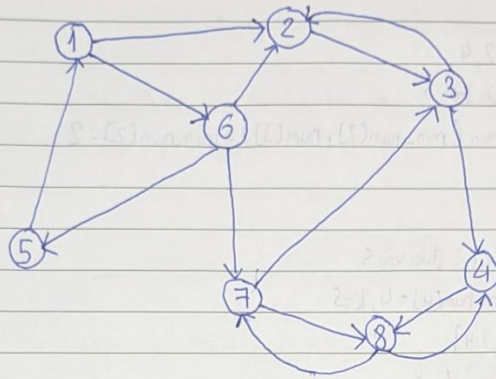


Trần Nguyễn Nhật Huy

B2113323

56



a/

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	1	0	0	0	1	0	0
2	0	0	1	0	0	0	0	0
3	0	1	0	1	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0	0	1
5	1	0	0	0	0	0	0	0
6	0	1	0	0	1	0	1	0
7	0	0	1	0	0	0	0	1
8	0	0	0	1	0	0	1	0

b/

SC(1)

- Đánh dấu 1 và đưa vào S:

$num[1] = min_num[1] = 1; k=1;$

$S = \{1, 2\}$

- Các đỉnh kề của 1: 2, 6

* 2 chưa duyệt:

SC(2)

- Đánh dấu 2 và đưa vào S

$num[2] = min_num[2] = 2; k=3$

$S = \{1, 2\}$

- Các đỉnh kề của 2: 3

* 3 chưa duyệt:

$SCC(3)$

- Đánh dấu 3 và đưa vào S

$$num[3] = min_num[3] = 3, k = 4$$

$$S = \{1, 2, 3\}$$

- Các đỉnh kề của 3: 2, 4

* 2 duyệt rồi và còn trên S:

$$min_num[2] = \min(min_num[2], num[3]) = min_num[2] = 2$$

* 4 chưa duyệt

$SC(4)$

- Đánh dấu 4 và đưa vào S

$$num[4] = min_num[4] = 4, k = 5$$

$$S = \{1, 2, 3, 4\}$$

- Các đỉnh kề của 4: 8

* 8 chưa duyệt:

- $SC(8)$

- Đánh dấu 8 và đưa vào S:

$$num[8] = min_num[8] = 5, k = 6$$

$$S = \{1, 2, 3, 4, 8\}$$

- Các đỉnh kề của 8:

* 4 duyệt rồi và còn trên S:

$$min_num[8] = \min(min_num[8], num[4]) = num[4] = 4$$

* 7 chưa duyệt

$SC(7)$

- Đánh dấu 7 và đưa vào S:

$$num[7] = min_num[7] = 6, k = 7$$

$$S = \{1, 2, 3, 4, 8, 7\}$$

- Các đỉnh kề của 7: 3, 8

* 3 duyệt rồi và còn trên S:

$$min_num[7] = \min(min_num[7], num[3]) = num[3] = 3$$

* 8 duyệt rồi và còn trên S:

$$min_num[7] = \min(min_num[7], num[8]) = min_num[7] = 3$$

$$- num[7] = 6 \neq min_num[7] = 3$$

$$- min_num[8] = \min(min_num[8], min_num[7]) = min_num[7] = 3;$$

$$- num[8] = 5 \neq min_num[8] = 3$$

	8	7	2	4	2	5	1
8	0	0	1	0	0	1	1
7	0	0	0	0	1	0	1
2	0	0	0	1	0	1	0
4	1	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	1	2
5	1	0	0	0	1	0	1
1	0	1	0	1	0	0	8

$$\text{min_num}[4] = \min(\text{min_num}[4], \text{min_num}[8]) = \text{min_num}[8] = 3$$

$$\text{num}[4] = 4 \neq \text{min_num}[4] = 3$$

$$\text{min_num}[5] = \min(\text{min_num}[3], \text{min_num}[4]) = \text{min_num}[3] = 3$$

$$\text{num}[5] = \text{min_num}[5] = 3$$

Lấy các đỉnh trong S ra cho đến khi lấy được 3:

Các đỉnh được lấy ra: 7, 8, 4, 3

$$S = \{1, 2\}$$

$$\text{min_num}[2] = \min(\text{min_num}[2], \text{min_num}[3]) = \text{min_num}[2] = 2$$

$$\text{num}[2] = \text{min_num}[2] = 2$$

Lấy các đỉnh trong S ra cho đến khi lấy được 2:

Các đỉnh được lấy ra: 2

$$S = \{1\}$$

$$\text{min_num}[1] = \min(\text{min_num}[1], \text{min_num}[2]) = 1$$

* 6 chưa được

SC(6) {

- Đánh dấu 6 và đưa vào S:

$$\text{num}[6] = \text{min_num}[6] = 7, k = 8$$

$$S = \{1, 6\}$$

- Các đỉnh kề của 6: 5, 7.

* 5 chưa được:

- SC(5) {

- Đánh dấu 5 và đưa vào S:

$$\text{num}[5] = \text{min_num}[5] = 8, k = 9$$

$$S = \{1, 6, 5\}$$

- Các đỉnh kề của 5: 1

* 1 được rồi và còn trên S:

$$\text{min_num}[5] = \min(\text{num}[1], \text{min_num}[5]) = \text{num}[1] = 1$$

$$\text{num}[5] = 8 \neq \text{min_num}[5] = 1$$

}

$$\text{min_num}[6] = \min(\text{min_num}[6], \text{min_num}[5]) = \text{min_num}[5] = 1$$

* 7 được rồi và không còn trên S

$$\text{num}[6] = 7 \neq \text{min_num}[6] = 1;$$

}

$$\min_num[1] = \min(\min_num[1], \min_num[6]) = \min_num[1] = 1$$

$$\min_num[1] = \min_num[1] = 1$$

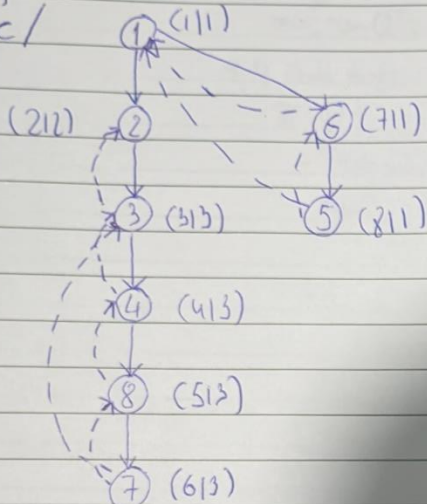
Lấy các đỉnh trong S ra cho đến khi lấy được 1.

Các đỉnh được lấy ra: 5, 6, 1

S = {}

b

c/



d/ Có 3 bộ phân liên thông mạnh

