

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [ITB_IF2110_1_2526](#) / [Praktikum 11](#) / [Post Praktikum 11](#)

Started on	Tuesday, 30 December 2025, 8:35 AM
State	Finished
Completed on	Tuesday, 30 December 2025, 9:54 AM
Time taken	1 hour 18 mins
Marks	360.00/400.00
Grade	9.00 out of 10.00 (90%)

Question **1**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Dengan menggunakan ADT Graf yang telah berikan, carilah *common neighbors* dari dua node yang diberikan. *Common neighbors* dari node A dan node B adalah node yang ditunjuk oleh node A dan node B.

Format Masukan

- Baris pertama berisi dua bilangan bulat N ($1 \leq N \leq 100$) dan M ($0 \leq M \leq 500$), yaitu banyaknya node dan edge di graf
- M baris berikutnya setiap baris berisi dua bilangan bulat u dan v , yang merepresentasikan edge berarah dari node u ke node v ,
- Baris terakhir berisi dua bilangan bulat A dan B ($1 \leq u, v, A, B \leq N$), yaitu dua node yang akan dicari *common neighbors*-nya.

Format Keluaran

- Output seluruh node yang merupakan *common neighbors* node A dan B dipisahkan spasi **dalam urutan kemunculannya pada adjacency list node A**
- Jika tidak terdapat *common neighbors*, output '0'.

Contoh

Input	Output	Penjelasan
4 8 1 2 1 3 1 4 2 1 2 3 3 1 3 4 4 2 1 3	4	Graf yang terbentuk: - node 1 menunjuk ke: 2, 3, 4 - node 2 menunjuk ke: 1, 3 - node 3 menunjuk ke: 1, 4 - node 4 menunjuk ke: 2 Node 1 dan 3 sama-sama menunjuk node 4

C

 [common-neg.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.00 sec, 1.64 MB
2	10	Accepted	0.00 sec, 1.62 MB
3	10	Accepted	0.00 sec, 1.64 MB
4	10	Accepted	0.00 sec, 1.50 MB
5	10	Accepted	0.00 sec, 1.52 MB
6	10	Accepted	0.00 sec, 1.55 MB
7	10	Accepted	0.00 sec, 1.57 MB

No	Score	Verdict	Description
8	10	Accepted	0.00 sec, 1.57 MB
9	10	Accepted	0.00 sec, 1.63 MB
10	10	Accepted	0.00 sec, 1.58 MB

Question **2**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Nama file: indegree.c

Diberikan sebuah graf terarah dengan N vertex dan M directed edge. Anda harus menentukan **indegree** dari setiap vertex, yaitu jumlah edge yang masuk ke vertex tersebut.

Format Masukan

- Dua bilangan bulat N dan M .
- N buah ID simpul: id_1, id_2, \dots, id_N .
- M baris pasangan sisi terarah $u_i v_i$, yang menyatakan adanya sisi $u_i \rightarrow v_i$.

Format Keluaran

- Menampilkan N baris, masing-masing berupa id_i **indegree**(id_i), mengikuti urutan input.

Contoh

Input	Output
5 6 10 50 99 25 77 10 50 50 99 99 77 10 25 25 77 50 25	10 0 50 1 99 1 25 2 77 2

C

 [indegree.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB
2	10	Accepted	0.00 sec, 1.59 MB
3	10	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
4	10	Accepted	0.00 sec, 1.58 MB
5	10	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
6	10	Accepted	0.00 sec, 1.63 MB
7	10	Accepted	0.00 sec, 1.59 MB
8	10	Accepted	0.00 sec, 1.62 MB
9	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB
10	10	Accepted	0.00 sec, 1.67 MB

Question **3**


Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Berdasarkan [ADT Graph](#) yang sudah diberikan, lengkapi dan kumpulkan kembali file [berikut!](#)

C

 [master.c](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	8	Accepted	0.00 sec, 1.50 MB
2	8	Accepted	0.00 sec, 1.62 MB
3	8	Accepted	0.00 sec, 1.56 MB
4	8	Accepted	0.00 sec, 1.62 MB
5	8	Accepted	0.00 sec, 1.71 MB
6	8	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
7	8	Accepted	0.00 sec, 1.63 MB
8	8	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
9	8	Accepted	0.00 sec, 1.62 MB
10	8	Accepted	0.00 sec, 1.59 MB
11	8	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
12	12	Accepted	0.00 sec, 1.64 MB

Question 4

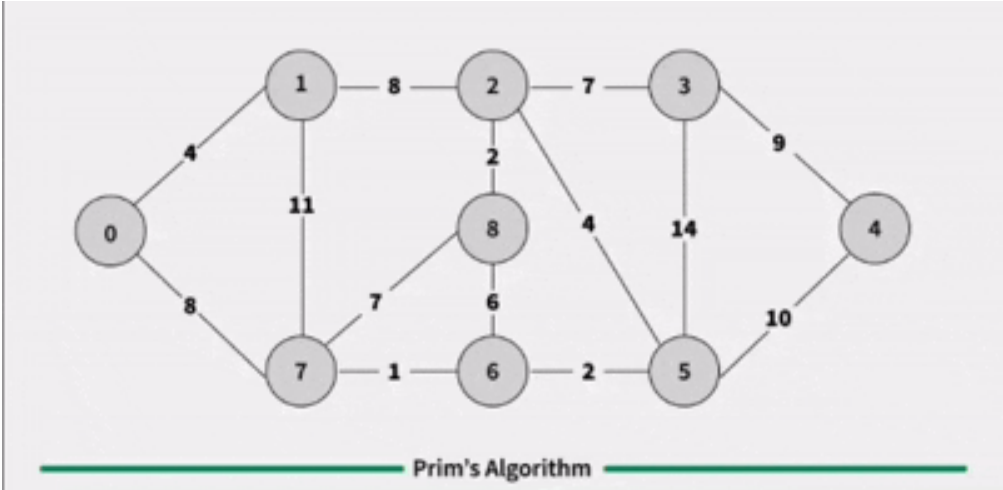
Partially correct

Mark 60.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Nama file: mst.c

Silakan lengkapi file mst.c [berikut](#) menggunakan prim's algorithm. Silakan lakukan pengujian dengan menggunakan test.in dan expected output nya adalah test.out



- Step 1: Mulai dari node pertama.
- Step 2: Ulangi step 3-5 sampai seluruh node terjangkau.
- Step 3: Cari seluruh simpul dari titik-titik yang sudah terjangkau.
- Step 4: Cari simpul paling minimum.
- Step 5: Tambahkan simpul terpilih ke MST.
- Step 6: Selesai. Yeay.

Test Case

Masukan	Keluaran
5	
7	Building MST using Prim's Algorithm (starting from first node):
0 1 2 3 4	-----
0 1 2	Edge 1: Node 0 -- Node 1 (weight: 2)
0 3 6	Edge 2: Node 1 -- Node 2 (weight: 3)
1 2 3	Edge 3: Node 1 -- Node 4 (weight: 5)
1 3 8	Edge 4: Node 0 -- Node 3 (weight: 6)
1 4 5	-----
2 4 7	Total MST Weight: 16
3 4 9	
6	
9	Building MST using Prim's Algorithm (starting from first node):
0 1 2 3 4 5	-----
0 1 4	Edge 1: Node 0 -- Node 2 (weight: 3)
0 2 3	Edge 2: Node 2 -- Node 1 (weight: 1)
1 2 1	Edge 3: Node 1 -- Node 3 (weight: 2)
1 3 2	Edge 4: Node 3 -- Node 4 (weight: 1)
2 3 4	Edge 5: Node 4 -- Node 5 (weight: 2)
2 4 5	-----
3 4 1	Total MST Weight: 9
3 5 6	
4 5 2	

Notes:

- apabila ada edge yang memiliki bobot sama, maka pastikan node yang lebih awal yang diutamakan.

C

[mst.c](#)

Score: 60

Blackbox

Score: 60

Verdict: Wrong answer

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB
2	10	Accepted	0.00 sec, 1.63 MB
3	10	Accepted	0.00 sec, 1.67 MB
4	10	Accepted	0.00 sec, 1.60 MB
5	10	Accepted	0.00 sec, 1.66 MB
6	0	Wrong answer	0.00 sec, 1.63 MB
7	10	Accepted	0.00 sec, 1.63 MB
8	0	Wrong answer	0.00 sec, 1.63 MB
9	0	Wrong answer	0.00 sec, 1.71 MB
10	0	Wrong answer	0.00 sec, 1.71 MB