

[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
<pre> 4 8 1 2 1 3 1 4 2 1 2 3 3 1 3 4 4 2 1 3         </pre>	4	<p>Graf yang terbentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- node 1 menunjuk ke: 2, 3, 4</li> <li>- node 2 menunjuk ke: 1, 3</li> <li>- node 3 menunjuk ke: 1, 4</li> <li>- node 4 menunjuk ke: 2</li> </ul> <p>Node 1 dan 3 sama-sama menunjuk node 4</p>

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

**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**

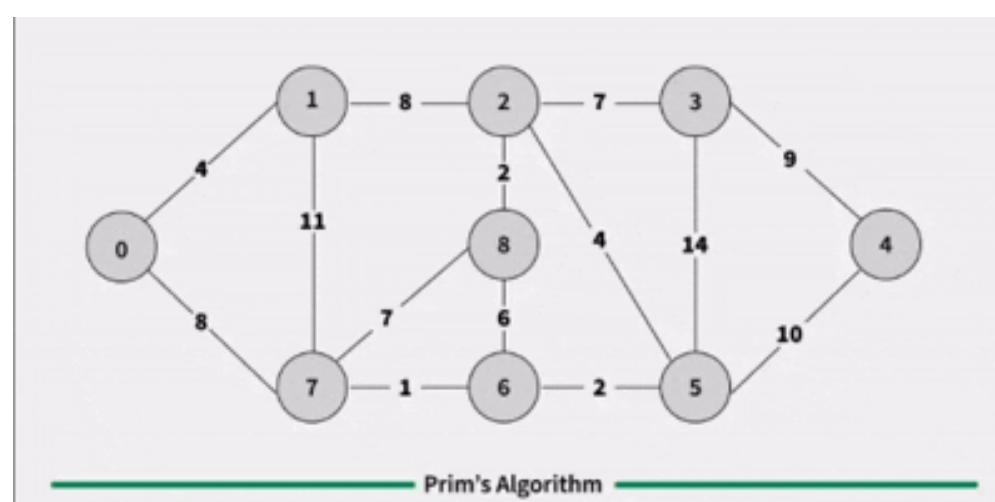
Partially correct

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

[◀ Form Pengumpulan Praktikum 11](#)

Jump to...