

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [ITB IF2010 2 2425](#) / [\[Java\] Tutorial 5](#) / [Tutorial 5](#)

Started on	Thursday, 15 May 2025, 11:15 AM
State	Finished
Completed on	Thursday, 15 May 2025, 12:31 PM
Time taken	1 hour 16 mins
Grade	300.00 out of 300.00 (100%)

Question **1**
Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Generic Queue

Diberikan struktur data **Queue** sebagai berikut.

```
// Queue.java

public class Queue<T> {
    private static final int MAX_CAPACITY = 20;
    private final T[] data;
    private int head, tail;

    // Ctor queue (kosong) dengan alokasi kapasitas maksimum
    public Queue() { }

    // Ctor queue terisi dari array dengan alokasi kapasitas maksimum.
    // Copy array dari indeks ke-0 hingga terakhir (data.length)
    // Boleh dilakukan secara copy reference object (bukan reference array)
    public Queue(T[] data) { }

    // Mengintip element paling depan pada queue.
    // Jika queue kosong, return null
    public T peek() { }

    // Mengeluarkan elemen paling depan dari queue.
    // Jika queue kosong, return null
    public T pop() { }

    // Menambahkan elemen ke dalam queue.
    // Prekondisi: tail < MAX_CAPACITY - 2 (tidak perlu divalidasi)
    public void push(T o) { }

    // Menghitung panjang queue.
    public int size() { }

    // Getter attribute
    public T[] getData() { }
    public int getHead() { }
    public int getTail() { }
}
```

Tugas Anda adalah melengkapi kelas **Queue** tersebut. Untuk soal ini, kumpulkan **Queue.java** saja!

Java 8

 [Queue.java](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	10	Accepted	0.06 sec, 27.87 MB
2	10	Accepted	0.06 sec, 27.80 MB

No	Score	Verdict	Description
3	10	Accepted	0.06 sec, 28.41 MB
4	10	Accepted	0.06 sec, 27.84 MB
5	10	Accepted	0.09 sec, 28.43 MB
6	10	Accepted	0.10 sec, 28.66 MB
7	40	Accepted	0.10 sec, 28.80 MB

Question **2**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Diceritakan Putri dari Kerajaan Permen mengoleksi sejumlah hewan eksotis seperti singa dan panda. Sebagai bentuk kemurahan hatinya, sang Putri ingin membuat sebuah kebun binatang supaya penduduk Kerajaan Permen dapat melihat koleksi hewan yang dimilikinya. Wujudkanlah keinginan sang Putri dengan membuat kelas Enclosure, yaitu kandang yang dapat menyimpan hewan-hewan milik sang Putri.

Diberikan [Animal.java](#), [Lion.java](#), dan [Panda.java](#)

Lengkapilah [Enclosure.java](#)

Contoh output untuk method describe:

Kode program	Output
Enclosure enc1 = new Enclosure(); Panda panda1 = new Panda("po", 5); Panda panda2 = new Panda("po2", 5); enc1.addAnimal(panda1); enc1.addAnimal(panda2); enc1.describe();	Kandang berisi 2 ekor hewan: 1. po, spesies Pandamus Maximus, umur 5 tahun 2. po2, spesies Pandamus Maximus, umur 5 tahun
Enclosure enc1 = new Enclosure(); enc1.describe();	Kandang ini kosong...

Java 8

 [Enclosure.java](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	8	Accepted	0.30 sec, 28.18 MB
2	8	Accepted	0.10 sec, 29.05 MB
3	8	Accepted	0.11 sec, 29.00 MB
4	8	Accepted	0.28 sec, 27.91 MB
5	8	Accepted	0.17 sec, 29.89 MB
6	8	Accepted	0.20 sec, 30.79 MB
7	8	Accepted	0.17 sec, 28.22 MB
8	8	Accepted	0.16 sec, 28.35 MB
9	8	Accepted	0.21 sec, 28.83 MB
10	8	Accepted	0.13 sec, 28.94 MB

No	Score	Verdict	Description
11	8	Accepted	0.14 sec, 28.95 MB
12	12	Accepted	0.15 sec, 28.23 MB

Question **3**

Correct

Mark 100.00 out of 100.00

Time limit	1 s
Memory limit	64 MB

Enrollment System

Deskripsi

Pada soal ini, Anda akan menggunakan Java collection API seperti Set (HashSet) dan Map (HashMap) untuk membentuk sebuah enrollment system sederhana.

Spesifikasi

Anda diminta memenuhi kode program pada file [Student.java](#), [Course.java](#), dan [EnrollmentSystem.java](#). Kumpulkan ketiga file tersebut dalam satu buah zip bernama **EnrollmentSystem.zip**

Java 8

 [EnrollmentSystem.zip](#)

Score: 100

Blackbox

Score: 100

Verdict: Accepted

Evaluator: Exact

No	Score	Verdict	Description
1	15	Accepted	0.08 sec, 29.12 MB
2	15	Accepted	0.09 sec, 28.46 MB
3	15	Accepted	0.08 sec, 27.86 MB
4	15	Accepted	0.06 sec, 28.36 MB
5	40	Accepted	0.06 sec, 28.51 MB

[◀ Praktikum 4 \(Latihan\)](#)

Jump to...

[Tutorial 5 \(Latihan\) ▶](#)

