

Tugas PBO

Pertemuan ke 9

Diajukan untuk memenuhi salah satu tugas praktikum

Mata kuliah PBO



Disusun Oleh:
Alqan Nazra (231511068)

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika

Program Studi D-3 Teknik Informatika
Politeknik Negeri Bandung
2024

1. Tuliskan perbedaan antara checked exception dan unchecked exception ?
2. Tuliskan contoh implementasi JAVA untuk checked exception?
3. Tuliskan contoh implementasi JAVA untuk unchecked exception ?
4. Buatlah sebuah contoh class exception yang anda definisikan sendiri (user defined exception) ?
5. Buatlah kendala dan lesson learnednya dari tugas ini

Jawaban

1. Checked bekerja saat melakukan pengecekan yang dilakukan saat melakukan compiling sehingga diperlukan sebuah try-catch atau penggunaan throws bila unchecked merupakan pengecekan yang tidak dilakukan saat compiling yang biasanya terjadi pada error log atau error program yang bersumber dari programmer bukan dari program
2. Contoh Checked

```
import java.io.*;

public class CheckedExceptionExample {
    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
        try {
            // Operasi yang dapat memicu IOException
            FileReader file = new FileReader(fileName:"file.txt"); Variable file is never read
        } catch (FileNotFoundException e) {
            System.out.println("File tidak ditemukan: " + e.getMessage());
        }
    }
}
```

3. Contoh Unchecked

```
1 public class ArithmeticExceptionExample {
2     Run | Debug | Run main | Debug main
3     public static void main(String[] args) {
4         int result = 10 / 0;
5         System.out.println(result);
6     }
7 }
```

4. Code

```

class Invalidumur extends Exception {
    public Invalidumur(String message) {
        super(message);
    }
}

public class Umur {
    public static void checkAge(int age) throws Invalidumur {
        if (age < 18) {
            throw new Invalidumur(message:"Usia tidak valid. Usia harus 18 tahun atau lebih.");
        } else {
            System.out.println(x:"Usia valid.");
        }
    }

    Run | Debug | Run main | Debug main
    public static void main(String[] args) {
        try {
            checkAge(age:15);
        } catch (Invalidumur e) {
            System.out.println("Terjadi kesalahan: " + e.getMessage());
        }
    }
}

```

Output

```

\\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Object-\\Day 10\\Teo\\Teo\\bin\\CustomExceptionExample
Terjadi kesalahan: Usia tidak valid. Usia harus 18 tahun atau lebih.
PS D:\\POLBA\\Semester 3\\OOP (Pemrograman Berorientasi Object)\\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Object-\\Day 10\\Teo\\Teo>

```

5. Lesson Learn

Bahwa exception itu bekerja ada yang program kita buat seperti checked exception dimana kita sebagai programmer harus mendefinisikan sendiri error seperti apa dan notifikasi errornya dan error yang langsung dari kompailer ini merupakan unchecked yang pemberitahuan error terjadi ketika sudah dicompile ini yang merupakan checked error terus saya, mengetahui bahwa untuk membuat exception untuk harus dimasukkan kepada superclass exception agar method error lebih mendukung seperti method get message yang merupakan method dari java.lang.throwable