

UG 3 – Praktikum RPLBO

Maven (Tipe A)

Jika Anda berhasil membuka file ini, Anda telah menerima tugas unguided.

Silahkan mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan teliti!

Soal 1 (40)

Buatlah program yang memiliki fitur absen karyawan.

Ketentuan program sebagai berikut :

1. Mampu mencatat input nama karyawan melalui console.
2. Mampu mencatat waktu karyawan melakukan absensi.
3. Mampu menampilkan hasil output berupa console.

Atur main-class pada file POM.xml sebagai com.ug3.soal1.UG3soal1. Kemudian compile dan package project tersebut dan hasilkan file JAR-nya.

Contoh output:

```
berhasil absensi
Atas nama : Marina
Pada tanggal : 21-February-23
Pukul : 11:52 am
```

Gunakan Date untuk mengambil tanggal dan waktu

Ada 2 cara untuk test :

- Jalankan command `mvn test -Dtest="UGSoal1Test"` di dalam folder yang memiliki pom.xml menggunakan terminal/powershell
- Run file UGSoal1Test.java yang ada di dalam folder test/

Poin penilaian :

- 3 parameter test berhasil (30 poin)
- Compile berhasil (10 poin)

Soal 2 (60)

1. melakukan input untuk 2 kata yang berbeda melalui input console.
2. melakukan perhitungan jumlah huruf yang dimasukan dari masing-masing kata (spasi dihitung).
3. Jumlah input pertama dan input tersebut masing-masing akan ditampilkan sebagai output dari program.
4. Dari kedua jumlah tersebut, dilakukan perulangan untuk memperoleh bilangan Fibonacci. Angka yang digunakan sebagai perhitungan awal bilangan Fibonacci adalah jumlah huruf dari input pertama, dan angka kedua adalah jumlah huruf dari input kedua. Contoh : input pertama adalah "Universitas Kristen Duta Wacana" yang berjumlah 31 Kemudian input kedua adalah "UKDW" berjumlah 4. Maka $n1 = 31$, dan $n2 = 4$.
5. Jumlah perulangan pada penampilan bilangan Fibonacci adalah 10 x.
6. Kemudian program dapat melakukan terminate program melalui input "exit". Sama seperti soal 1. Pastikan main-class pada file POM.xml sudah sesuai dengan Main Class yang digunakan.
7. Compile dan package project kemudian hasilkan file JAR-nya.

Contoh output :

```
7:10:11 PM C:\Users\user> java -jar C:\Users\user\Downloads\soal2.jar
Bilangan Fibonacci dari kata
Masukan input pertama: Halo nama saya Budi
Masukan input kedua: Budi adalah nama saya
Bilangan Fibonacci
19 21 40 61 101 162 263 425 688 1113 1801
Keluar dari program (ketikan exit) : masih lanjut
Bilangan Fibonacci dari kata
Masukan input pertama: Universitas Kristen Duta Wacana
Masukan input kedua: UKDW
Bilangan Fibonacci
31 4 35 39 74 113 187 300 487 787 1274
Keluar dari program (ketikan exit) : exit

Process finished with exit code 0
```

Ada 2 cara untuk test :

- Jalankan command `mvn test -Dtest="UG3Soal2Test"` di dalam folder yang memiliki pom.xml menggunakan terminal/powershell
- Run file `UG3Soal2Test.java` yang ada di dalam folder test/

Point penilaian :

- 5 parameter test berhasil (50)
- Compile berhasil (10)