**Laporan Praktikum Proyek 2 Pengembangan Perangkat Lunak Desktop**

Praktikum ke-2



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Disusun oleh:** |  |
| **Excell Timothy Josua Tarigan** | **241524038** | **Angkatan 2024** |

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**

**TEKNIK INFORMATIKA**

**POLITEKNIK NEGERI BANDUNG**

**2025**

DAFTAR ISI

[1) Data Types 2](#_Toc190698501)

[Hasil Akhir 2](#_Toc190698502)

[Jawaban Soal 2](#_Toc190698503)

[Permasalahan 2](#_Toc190698504)

[Solusi 2](#_Toc190698505)

[2. Variables 3](#_Toc190698506)

[Hasil Akhir 3](#_Toc190698507)

[Jawaban Soal 3](#_Toc190698508)

[Permasalahan 3](#_Toc190698509)

[Solusi 3](#_Toc190698510)

[3. Struktur HTML 4](#_Toc190698511)

[Hasil Akhir 4](#_Toc190698512)

[Jawaban Soal 4](#_Toc190698513)

[Permasalahan 4](#_Toc190698514)

[Solusi 4](#_Toc190698515)

[4. Operators (1) 5](#_Toc190698516)

[Hasil Akhir 5](#_Toc190698517)

[Jawaban Soal 5](#_Toc190698518)

[Permasalahan 5](#_Toc190698519)

[Solusi 5](#_Toc190698520)

[5. Strings 6](#_Toc190698521)

[Hasil Akhir 6](#_Toc190698522)

[Soal Jawaban 6](#_Toc190698523)

[Permasalahan 6](#_Toc190698524)

[Solusi 6](#_Toc190698525)

[Link GitHub 7](#_Toc190698526)

# Data Types

## Hasil Akhir

A screen shot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

## Jawaban Soal

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.A screenshot of a computer screen

AI-generated content may be incorrect.A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

## Permasalahan

1. Program menjadi error jika angka lebih besar dari Long.MAX\_VALUE
2. Tidak ada fungsi untuk scan

## Solusi

1. Menggunakan try-catch
2. Menggunakan Scanner

# 2. Variables

## Hasil Akhir

A screen shot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.A screen shot of a computer code

AI-generated content may be incorrect.

## Jawaban Soal

1. Hasil jawaban sama, yaitu:A computer screen with blue text

   AI-generated content may be incorrect.
2. Perbedaan penggunaan final double dengan public static final double:
   1. final double:

* final: nilai variabel tidak dapat diubah setelah init
* Dalam class Constants, CM\_PER\_INCH adalah variabel lokal dalam method main, sehingga hanya dapat diakses dalam method tersebut.
  1. public static final double:
     + public: variabel dapat diakses dari class lain
     + static berarti variabel tersebut milik class, bukan instance, sehingga dapat diakses tanpa membuat objek dari class tersebut.
     + Dalam class Constants2, CM\_PER\_INCH adalah variabel class yang dapat diakses dari mana saja dan tidak memerlukan instance class untuk mengaksesnya.

## Permasalahan

-

## Solusi

-

# 3. Struktur HTML

## Hasil Akhir

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

## Jawaban Soal

1. Didapatkan nilai 93 dikarenakan fungsi round akan membulatkan sebuah nilai ke nilai bulat terdekat.

A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

1. Fungsi Math.round(x) mengembalikan int ketika x adalah float dan mengembalikan long jika x adalah double, sehingga Java membutuhkan konversi secara langsung untuk menghindari kesalahan compile.

## Permasalahan

-

## Solusi

-

# 4. Operators (1)

## Hasil Akhir

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

## Jawaban Soal

1. Output variabel b:

A black background with white text

AI-generated content may be incorrect.

1. Nilai d dimasukkan ke float f, membuat nilai f menjadi 10.25 (tipe data float). Kemudian, nilai f dimasukkan ke dalam fungsi methodOne. Karena methodOne hanya menerima argumen long, maka f di*cast* terlebih dahulu menjadi long, lalu nilai f dikonversi menjadi int (nilai menjadi 10) dan dimasukkan ke variabel i. lalu fungsi ini me-*return* nilai i dalam bentuk short, membuat methodOne((long) f) menjadi 10 (tipe data short). Setelah itu, nilai 10 di-*cast*  menjadi bentuk byte, yang kemudian dimasukkan ke variabel b (tipe data byte), sehingga jika nilai b di-*print* akan menghasilkan nilai 10.

## Permasalahan

-

## Solusi

-

# 5. Strings

## Hasil Akhir

A screen shot of a computer program

AI-generated content may be incorrect.

## Soal Jawaban

1. Panjang huruf A + huruf B

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

1. Perbandingan lexicography

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

1. Menjadikan karakter pertama tiap kata menjadi kapital

A black screen with white text

AI-generated content may be incorrect.

## Permasalahan

1. Kondisi ketika ada beberapa karakter yang awalnya sama (contoh: hemat dan hempas)
2. Tidak ada fungsi toTitleCase, tidak seperti Python

## Solusi

1. Menggunakan fungsi String1.compareTo(String2)
2. Membuat fungsi di mana mengubah String menjadi array of character, mengubah index awal menjadi UpperCase, kemudian mengembalikan ke dalam bentuk String Kembali

# Link GitHub

<https://github.com/ExcellActIV/Praktikum2.git>