

TUGAS PRATIKUM 2

FUNDAMENTAL PROGRAMMING STRUCTURES IN JAVA

(Sebagai pemenuhan salah satu tugas mata kuliah

Pemrograman Berorientasi Objek(Pratikum) Program Studi D3 Teknik Informatika)



Disusun oleh :

Rani Indrianna Sembiring (201511025)

POLITEKNIK NEGERI BANDUNG
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
PRODI D3 TEKNIK INFORMATIKA
2021 - 2022

Soal 1 Data Types

- Screenshot hasil program

[illegible]

- Permasalahan yang di hadapi

Saat menginput 213333333333333333333333333333333 terjadi error

- Solusi dari permasalahan yang di hadapi

Menggunakan keyword pada Exception Handling yaitu Try dan Catch

Try di gunakan untuk menempatkan kode-kode program Java yang memungkinkan terjadinya Exception

Catch di gunakan untuk menangkap kesalahan yang terjadi pada blok try.

- Nama teman yang membantu memecahkan permasalahan : Mencari sendiri

Sumber :

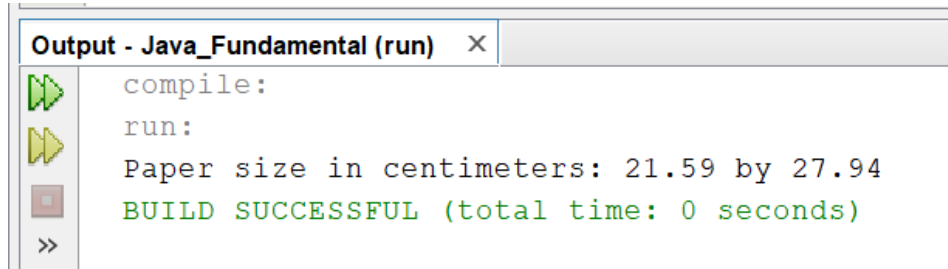
https://onlinelearning.uhamka.ac.id/pluginfile.php/412502/mod_resource/content/1/Modul%207%20Exception%20Handling%20pada%20Java-E%20Rizal.pdf

No 2. Variabel

- Jawaban soal yang di pertanyakan

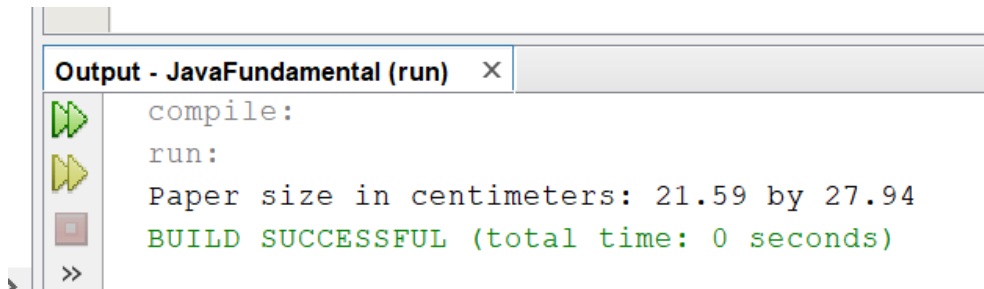
1. Bagaimana output dari masing masing class Constants dan Constants2?

Output Constants



```
Output - Java_Fundamental (run) x
compile:
run:
Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

Output Constants2



```
Output - JavaFundamental (run) x
compile:
run:
Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

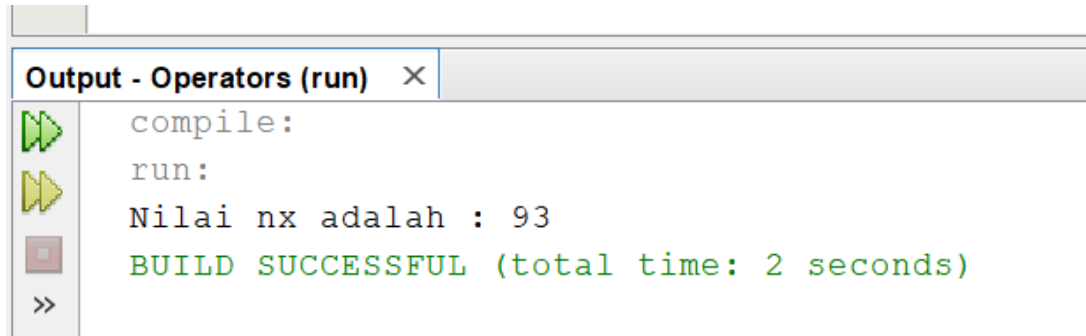
2. Apa perbedaan penggunaan final double dengan public static final double?

Jawab :

- Final merupakan membuat nilai dari satu variabel itu bersifat constant atau tetap, Final juga merupakan pengganti dari constant dari bahasa C
 - Final Double = variabel local yang di hanya di pakai pada pada satu method saja.
 - Public Static Final Double = Variabel static yang berlaku untuk satu class dan tidak dimiliki oleh metode/fungsi lain atau bersifat Global
- Permasalahan yang di hadapi : -
 - Solusi dari permasalahan yang di hadapi : -

No 3. Operators

- Screenshot hasil akhir program



```
Output - Operators (run) ×
compile:
run:
Nilai nx adalah : 93
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 seconds)
```

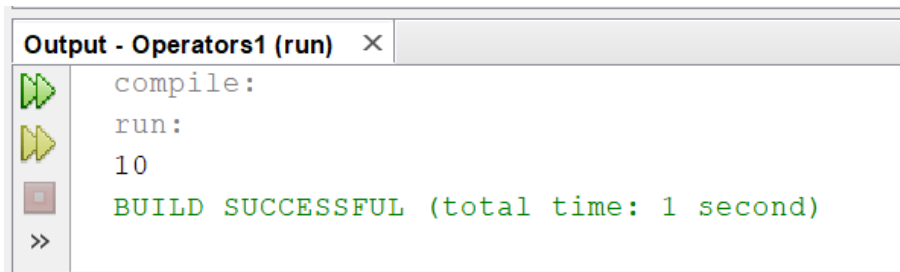
- Jawaban dari soal yang di pertanyakan
 1. Pada kasus berikut jelaskan nilai *nx* setelah digunakan `Math.round(x)`?

Nilai *nx* setelah di gunakan `Math.round()` menjadi 93 karena fungsi dari `Math.round(x)` adalah untuk membulatkan bilangan decimal(float/double) ke bilangan bulat(integer) terdekat
 2. Kenapa dibutuhkan cast (int) dalam penggunaan `Math.round(x)` ?

Karena `Math.round()` fungsinya untuk membulatkan bilangan decimal/float ke bilangan terdekat maka fungsi dari `cast(int)` untuk mengubah type data float menjadi integer, maka di butuhkan casting untuk mengubah menjadi integer
- Permasalahan yang di hadapi : -
- Solusi dari permasalahan yang di hadapi : -

No 4. Operators(1)

- Screenshot hasil akhir program



```
Output - Operators1 (run) ×
compile:
run:
10
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

- Jawaban dari soal yang di pertanyakan

1. Jelaskan Output nilai dari varibel b

Jawab :

- Output yang di hasilkan adalah 10.
- variable d merupakan betipe data double di ubah menjadi float yang di simpan pada variabel f,
- kemudian di convert menjadi long, lalu di convert lagi menjadi type data integer, kemudian di convert lagi menjadi short.
- maka hasil return methodOne yang di konversikan menjadi type data byte. Maka output b menjadi 10 .

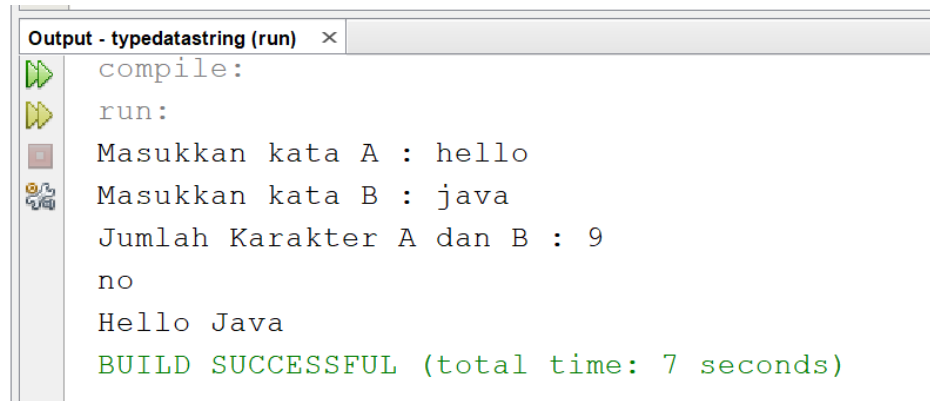
2. Jelaskan apa yang berubah dari variabel d menjadi variabel b setelah di lakukan cast?

Yang berubah type datanya. Variabel d dengan bilangan decimal bertipe data double kemudian di lakukan cast menjadi bilangan bulat bertipe data byte

- Permasalahan yang di hadapi : -
- Solusi dari permasalahan yang di hadapi : -

Soal 5. Strings

- Screenshot hasil akhir program



```
Output - typedatastring (run) x
compile:
run:
Masukkan kata A : hello
Masukkan kata B : java
Jumlah Karakter A dan B : 9
  no
  Hello Java
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

- Jawaban dari soal yang di pertanyakan
1. Dengan menggunakan **String.length()** dapat memeriksa dan menghitung panjang dari karakter dengan typedata string
 - Permasalahan yang di hadapi :
Cara menggunakan huruf kapital saat awal kalimat
 - Solusi dari permasalahan yang di hadapi :
Mencoba mencari referensi dari google dan menggunakan toUpperCase() yang fungsinya untuk mengubah nilai string yang terdiri dari huruf besar semua, dan juga Untuk menggunakan huruf kapital di awal kalimat menggunakan substring().