

Praktikum Fundamental Java Skrip

Diajukan untuk memenuhi salah satu tugas praktikum

Mata kuliah PBO



Disusun Oleh:

Alqan Nazr (231511068)

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika

Program Studi D-3 Teknik Informatika

Politeknik Negeri Bandung

2024

Judul : Fundamental JAVA

Kamis , 28 Agustus 2024

Soal 1 Data type

```
Nilai T: 1
byte
Short
int
Long
Nilai T: 15
byte
Short
int
Long
Nilai T: 150
Short
int
Long
Nilai T: 150000000
int
Long
Nilai T: 1500000000000
Long
Nilai T: 15000000000000000
Long
```

Outputnya

Permasalahan yang dihadapi

Pada code ini saya menghadapi masalah bagaimana cara menentukan parameter yang cocok dengan range dari tipe data yang pertama saya menuliskan secara manual namun saat saya melihat program rifqi saya langsung mengikuti metodenya dengan menggunakan proses MAX_VALUE dan MIN_VALUE pada parameter if saya sehingga dapat menefisiensikan dari program yang saya sudah buat

Soal 2 Variabel

OUTPUT CONTANT1	OUTPUT CONSTAN2
<pre>(fungsi yang berorientasi objek) (POO-FRM 10) Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94</pre>	<pre>java ; java (POO-FRM 10) Paper size in centimeters: 21.59 by 27.94</pre>

JAWABAN Pertanyaan

```
/*Ini merupakan program yang menentukan sebuah variabel yang dapat digunakan
 * dalam variabel yang dimana program ini menunjukka variabel yang dapat digunakan dalam
 * Mainnya dan variabel yang dapat digunakan pada class lain
 *
 * Jawaban pertanyaan 1
 * Output dari kedua program memiliki output yang sama diantara program satu dan program dua walaupun terdapat
 * perbedaan dalam metode assign pada variabel CM_PER_INCH.
 *
 * Jawaban Pertanyaan 2
 * Perbedaan dalam final double dan public static final terdapat pada penggunaanya keduanya memiliki kesamaan
 * dalam sifat perubahan nilai dimana keduanya tidak dapat berubah nilainya oleh program lain ini yang membuatnya
 * menjadi variabel permanen atau tetap, keduanya memiliki perbedaan dalam fungsi pada final itu hanya dapat digunakan
 * pada public staticnya saja atau pada modul yang mengassignnya bila public static final variabel ini dapat dibaca oleh
 * modul lain yang terdapat didalamnya cara kerja mirip dengan global variabel namun berbeda. You, 1 second ago • Uncommitted changes
 */
```

Allhamdulillah tidak ada masalah

SOAL 3 OPERATOR

Output

```
PS C:\POLBA\Semester 3\OOP (Pemrograman Berorientasi Objek)\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Objek-\Day 2\Pra> cd
ava } ; if ($?) { java Soal3 }
93
PS C:\POLBA\Semester 3\OOP (Pemrograman Berorientasi Objek)\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Objek-\Day 2\Pra> s
```

Jawaban

```
/*Pada program ini merupakan fungsi dari Math yang memiliki fungsi
 * untuk dapat membuat Nilai dari tipe data Double dan float dapat
 * diibulatkan.

Jawaban No.1
NX pada program ini digunakan untuk menyimpan nilai dari proses math.round
sebelum dimasukkan nilainya nilai nx ini merupakan nilai yang tidak diketahui
setelah digunakan Math.roud maka nilai dari variabel double x yang sudah
melewati proses dari Math.round ini akan disimpan dimana hasil dari proses ini
adalah 93

JAWABAN No.2
Kenapa dibutuhkan Cas(int) ini dikarenakan sifat dari tipe data nx itu sendiri
bertipe integer bila kita masukkan tipe data selain int ini maka akan terjadi error
selain itu bila kita memasukkan tipe data float dan double maka akan tidak sesuai
dikarenakan dipertuntukan untuk nilai pecahan dan desimal bila menggunakan byte
maka nilai terlalu kecil tidak dapat menampung data yang besar bila long maka
akan terlalu boros memori maka tipe data yang cocok ada dua short integer dan
integer karena cocok dengan operasi ini kecuali data dimasukkan jutaan maka
menggunakan long serta intnya tipe data integer merupakan tipe data untuk
menyimpan bilangan bulat
You, 1 second ago • Uncommitted changes
*/
```

Allhamdulillah belum ada kendala

SOAL 4 Operator 2

Output

```
cd "c:\POLBA\Semester 3\OOP (Pemrograman Berorientasi Objek)\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Objek-\Day 2\Pra\" ; if ($?) { javac soal4.java } ; if ($?) { java soal4 }
10
PS C:\POLBA\Semester 3\OOP (Pemrograman Berorientasi Objek)\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Objek-\Day 2\Pra>
```

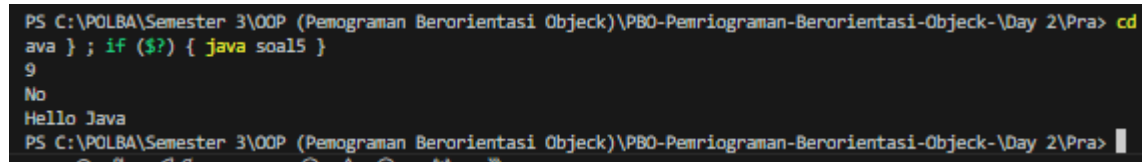
Jawaban

```
/*Pada program ini merupakan program melakukan konversi tipe data
 * yang dengan kebutuhan byte dimana pada program ini kebutuhan byte yang
 * yang dimulai dari byte besar ke kecil
 *
 *
 * Jawaban 1
 * Pada nilai variabel B ini merupakan nilai konversi hasil dari d dimana
 * pada program ini terjadi banyak perubahan tipe data dengan tujuan untuk
 * efisiensi memori, hasil dari nilai b ini merupakan hasil dari proses konversi
 * f yang berawal float menjadi short integer lalu dikonverikan kembali menjadi byte
 *
 * Jawaban 2
 * Pada Perubahan yang terjadi pada d dimulai dari tipe data double d dimana nilai variabel d ini
 * akan dikonversikan menjadi float yang dimana nilainya disimpan ke f, lalu nilai dari f ini dimasukkan
 * pada fungsi methodOne dimana f ini diubah tipe datanya menjadi long dimana long l ini akan
 * diubah menjadi int yang nilainya disimpan pada i sebelum dikembalikannya nilai i akan diubah menjadi
 * short lalu i dikonversikan lagi menjadi tipe data byte yang dimana nilai byte ini disimpan pada
 * variabel b.
 */
```

Allhamdulillah tidak ada masalah

SOAL 5 STRING

Output



```
PS C:\POLBA\Semester 3\OOP (Pemrograman Berorientasi Object)\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Object-\Day 2\Pra> cd
ava } ; if ($?) { java soal5 }
9
No
Hello Java
PS C:\POLBA\Semester 3\OOP (Pemrograman Berorientasi Object)\PBO-Pemrograman-Berorientasi-Object-\Day 2\Pra> |
```

Masalah yang saya hadapi merupakan mencari fungsi dan syntax yang dapat melakukan proses yang saya inginkan, dimana pada proses pencarian ini saya melewati chat GPT dengan bertanya operator yang dapat melakukan pemisahan string menjadi Character dimana saya menggunakan 2 fungsi untuk melakukan pemisahan menggunakan substring dimana fungsi ini bekerja dengan mengambil range string yang diinginkan yang dimana setelah diambil charnya saya melakukan touppercase untuk membesarkan charnya, lalu saya menggunakan replace kenapa saya menggunakan replace ini karena fungsi ini memiliki kelebihan dimana dapat mengambil char dari string secara langsung dan dapat juga menggantinya.

LINK GIT HUB

<https://github.com/AlqanNazra/PBO-Pemrograman-Berorientasi-Object-.git>