

Machine Temperature Sensor

Deskripsi

Misalnya, diberikan sejumlah daftar pengukuran suhu mesin:

35 ⁰ C	40 ⁰ C	37.6 ⁰ C	50.2 ⁰ C	37 ⁰ C	47.8 ⁰ C	39 ⁰ C	37.6 ⁰ C	40 ⁰ C	42.4 ⁰ C
-------------------	-------------------	---------------------	---------------------	-------------------	---------------------	-------------------	---------------------	-------------------	---------------------

Buat sebuah method di Java untuk menampilkan pengukuran-pengukuran suhu tersebut secara vertikal.

Gunakan while statement!

Data-data diatas dapat dimodelkan sebagai sebuah array dengan jumlah component sebanyak 10. Setiap component di suatu array dapat memiliki nilai dan index. Semua nilai yang ada di semua component harus memiliki tipe yang sama. Pada kasus pengukuran suhu mesin, tipe data yang digunakan adalah double.

Array di Java memiliki sejumlah member. Salah satunya adalah property "length". Property ini berisi jumlah component di suatu array. Gunakan property ini didalam method.

Petunjuk pelaksanaan tugas:

- 1) Buat sebuah repository di github.com dengan nama "MachineTemperatureSensor"
- 2) Buat sebuah project "Java With Ant" → "Java Application" di Apache Netbeans dengan nama "MachineTemperatureSensor"
- 3) Membuat sebuah package di Apache Netbeans dengan nama "measurement"
- 4) Membuat class dengan nama "Printer"
- 5) Membuat method dengan nama method "printAllMachineTemperatures"
 - a. Input method :
 1. Daftar pengukuran suhu mesin (array bertipe data double)
 - b. Output method:
(tidak ada output berupa nilai, tetapi ada output berupa tampilan)
- 6) Menguji method "printArray":
 - a. Membuat sebuah package di Apache Netbeans dengan nama "test"
 - b. Membuat class dengan nama "TestRunner"
 - c. Didalam class "TestRunner", buat sebuah method entry point "main"
 - d. Didalam method "main", buat sebuah object "Classifier"

- e. Kemudian panggil method “printAllMachineTemperatures” yang ada di object “Classifier” dan masukkan setiap test case yang ada di tabel 1.
- f. Bandingkan output program dengan output yang diharapkan pada tabel 1, jika sama maka tulis “ya” di kolom “Sesuai?” warna hijau. Jika tidak sama, tulis “tidak”.
- g. Upload code ke github
- h. Upload tabel test case yang sudah disertai hasil pengujian ke LMS.

Tabel 1. Daftar test case untuk method “printAllMachineTemperatures”

Test Case ke-	input	Output yang diharapkan	Sesuai? (ya/tidak)
	Daftar pengukuran suhu mesin (array bertipe data double)	tampilan	
1	{35, 27.4, 43.5, 54.8}	<pre> compile-single: run-single: 35.0 27.4 43.5 54.8 BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds) </pre>	
2	{41.5, 40.4, 24.7, 39.1, 35.2, 53.4, 43}	<pre> compile-single: run-single: 41.5 40.4 24.7 39.1 35.2 53.4 43.0 BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds) </pre>	

3	{22.6, 55, 49.4, 40.6, 45.2, 19.6, 54}	<pre>compile-single: run-single: 22.6 55.0 49.4 40.6 45.2 19.6 54.0 BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)</pre>	
4	{26.8, 41.8, 47.3, 20.9, 34.7}	<pre>compile-single: run-single: 26.8 41.8 47.3 20.9 34.7 BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)</pre>	
5	{19.6, 39.8, 49.7, 31.1, 55.2, 45.2, 41.8}	<pre>compile-single: run-single: 19.6 39.8 49.7 31.1 55.2 45.2 41.8 BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)</pre>	