**JOBSHEET 11**

**Perulangan 2**



**Name**

Sherly Lutfi Azkiah Sulistyawati

**NIM**

2341720241

**Class**

1I

**Department**

Information Technology

**Study Program**

D4 Informatics Engineering

Labs Activity

**Question! (Experiment 1)**

1. Jika pada perulangan for, inisialisasi **i=1** diubah menjadi **i=0**, apa yang akibatnya? Mengapa bisa demikian?
2. Jika pada perulangan for, kondisi **i <= N** diubah menjadi **i > N**, apa akibatnya? Mengapa bisa demikian? Complete the audience list in step 4 so that it looks like the following program code
3. Jika pada perulangan for, kondisi step **i++** diubah menjadi **i--** apa akibatnya? Mengapa bisa demikian?

**Answer!**

1. Perulangan akan dimulai dari 0, karena dalam pemrograman indeks dimulai dari 0.
2. Perulangan tidak akan berjalan karena pada kondisi ini tidak akan pernah terpenuhi jika i dimulai dari 1.
3. Akibatnya nilai i akan terus berkurang dan perulangan menjadi tidak terbatas karena i-- akan mengurai nilai i setiap kali perulangan berjalan.

**Question! (Experiment 2)**

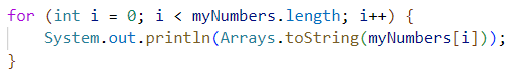
1. Perhatikan perulangan luar. Jika pada sintaks for, inisialisasi iOuter=1 diubah menjadi iOuter=0, apa yang akibatnya? Mengapa bisa demikian?
2. Kembalikan program semula dimana inisialisasi iOuter=1. Kemudian perhatikan perulangan dalam, Jika pada sintaks for, inisialisasi i=1 diubah menjadi i=0, apa yang akibatnya? Mengapa bisa demikian?
3. Jadi, apakah perbedaan kegunaan antara perulangan luar dengan perulangan yang berada didalamnya?
4. Mengapa perlu ditambahkan sintaks System.out.println(); di bawah perulangan dalam? Apa akibatnya jika sintaks tersebut dihilangkan?
5. Silakan commit dan push ke repository Anda.

**Answer!**

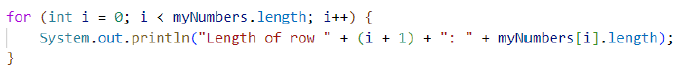
1. Perulangan luar akan dimulai dari 0. Jika kita memasukkan N = 2, maka baris yang ditampilan menjadi 3.
2. Perulangan dalam akan dimulai dari 0. Jika kita memasukkan N = 2, maka pada tiap baris memiliki 3 bintang.
3. Perulangan luar mengontrol berapa kali baris keseluruhan (blok dalam) diulang. Sedangkan perulangan dalam mengontrol berapa kali elemen dalam blok tersebut diulang untuk setiap iterasi dari perulangan luar.
4. Sintaks tersebut digunakan untuk menambahkan baris baru setelah setiap baris dari perulangan dalam ditampilkan. Jika sintaks tersebut dihilangkan, seluruh output akan dicetak pada 1 baris.

**Question! (Experiment 3)**

1. Add the following program code:

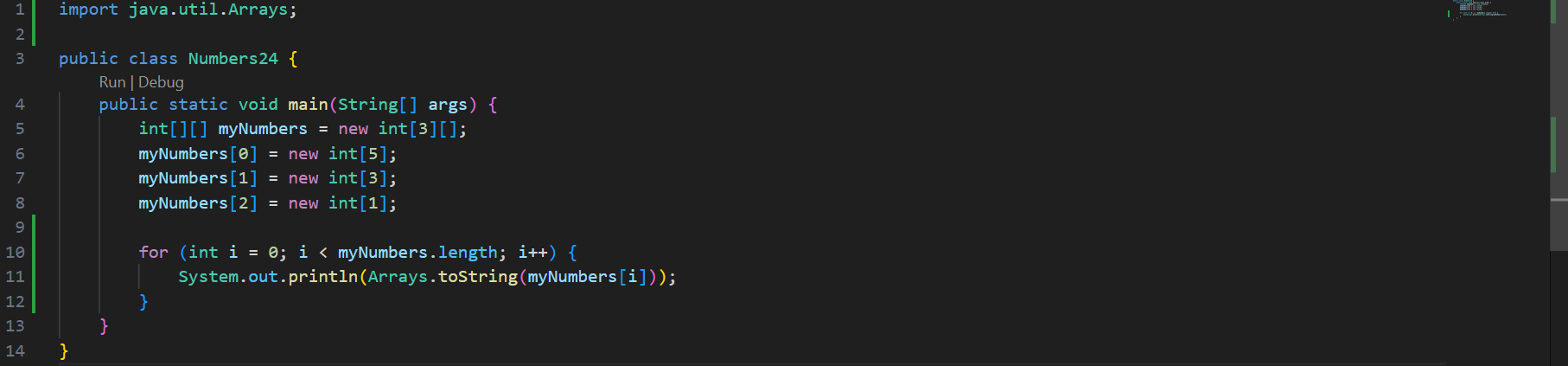
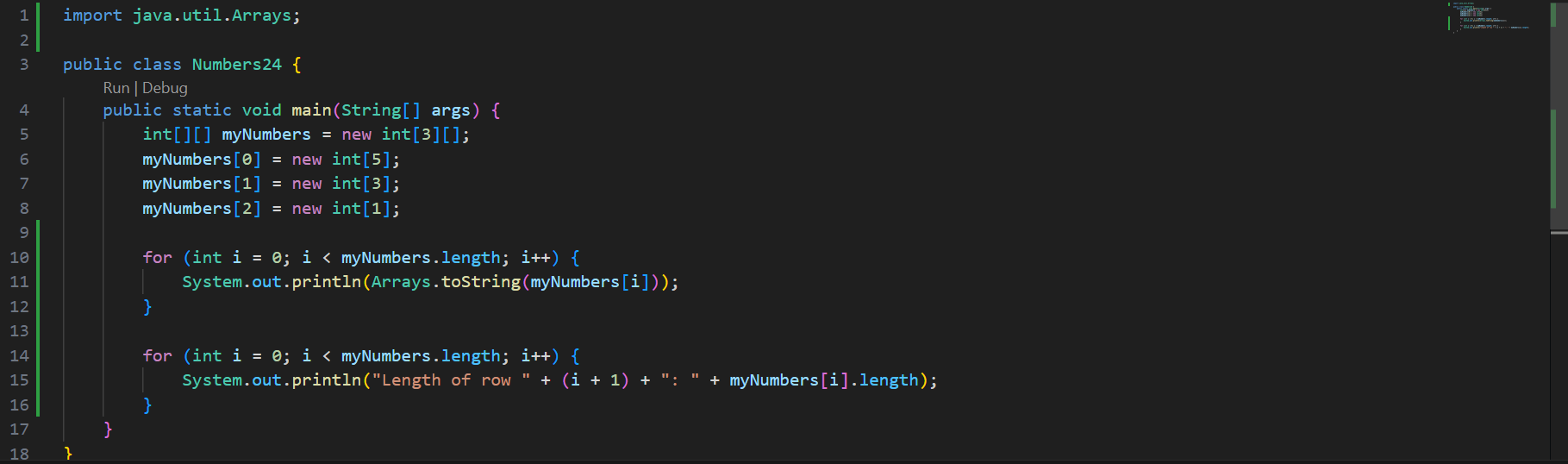


1. What is the function of Arrays.toString()?
2. What is the default value for elements in an array with the data type int?
3. Add the following program code:



1. The myNumbers array has a different length for each row. How to make the length for each row the same? Can the array length be modified?

**Answer!**

1. 
2. Arrays.toString() method is used to return a string representation of the contents of an array.
3. The default value for elements in an array of the int data type is 0. When create an array of int and do not explicitly assign values to its elements, all elements in the array will be initialized to 0.
4. 
5. The length of an array is fixed at the time of its creation and cannot be modified during the program's execution. If we need to change the size of an array, we need to create a new array with the desired size and copy elements from the old array to the new one.