

Создание массивов

Даниил Пилипенко

Директор центра подбора IT-специалистов SymbioWay

Skillbox

Что такое массив?

Что такое массив?

Массив — это тип данных (тип переменной), позволяющий хранить множество однотипных элементов и имеющий фиксированный размер.

Что такое массив?

Массив — это тип данных (тип переменной), позволяющий хранить множество однотипных элементов и имеющий фиксированный размер.

Пример — массив целых чисел длиной 6:

204	17	2	−67	0	89
-----	----	---	-----	---	----

Массивы могут содержать

- ✓ Примитивы

Массивы могут содержать

- ✓ Примитивы
- ✓ Объекты

Массивы могут содержать

- ✓ Примитивы
- ✓ Объекты
- ✓ Массивы

Создание массивов

Массивы примитивов

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

56	34	78	90	100
----	----	----	----	-----

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

56	34	78	90	100
----	----	----	----	-----

```
System.out.println(numbers.length);
```

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

56	34	78	90	100
0	1	2	3	4

```
System.out.println(numbers[1]);
```

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

56	34	78	90	100
0	1	2	3	4

```
numbers[4] = 200;
```

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

56	34	78	90	100
0	1	2	3	4

```
numbers[4] = 200;
```

56	34	78	90	200
0	1	2	3	4

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};
```

Массивы примитивов

```
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};  
long[] stats = {34, 8908038492049L};  
float[] values = {2.4f, 90.09f, 22};  
double[] weights = {0.4, 5.6, 89.01};  
boolean[] flags = {true, false, true};  
char[] symbols = {'a', 'b', 34, 'd'};
```


Массивы примитивов

```
int[] numbers = new int[20];
```

Массивы примитивов

```
int[] numbers = new int[20];  
numbers[19] = 567;
```

Создание массивов

Массивы объектов

Массивы объектов

```
String[] words = new String[10];
```

Массивы объектов

```
String[] words = new String[10];  
System.out.println(words[4]);
```

Массивы объектов

```
String[] words = new String[10];  
words[0] = "Первое слово";
```

Массивы объектов

```
String[] words = {"678", "Слово", ""};
```

Массивы объектов

```
LocalDate[] dates = {  
    LocalDate.now().minusDays(1) ,  
    LocalDate.now() ,  
    LocalDate.now().plusDays(1)  
};
```


Методы, которые возвращают массивы

```
String[] words = text.split("\\s+");
```

Создание массивов

Создание массивов

Создание массивов

```
double[] values = new double[10];  
values[5] = 50.26;
```

Создание массивов

```
double[] values = new double[10];  
values[5] = 50.26;  
  
int[] numbers = {56, 34, 78, 90, 100};  
String[] words = {"678", "Слово", ""};  
LocalDate[] dates = {  
    LocalDate.now().minusDays(1),  
    LocalDate.now(),  
    LocalDate.now().plusDays(1)  
};
```