

# JAVA Starter

Массивы.



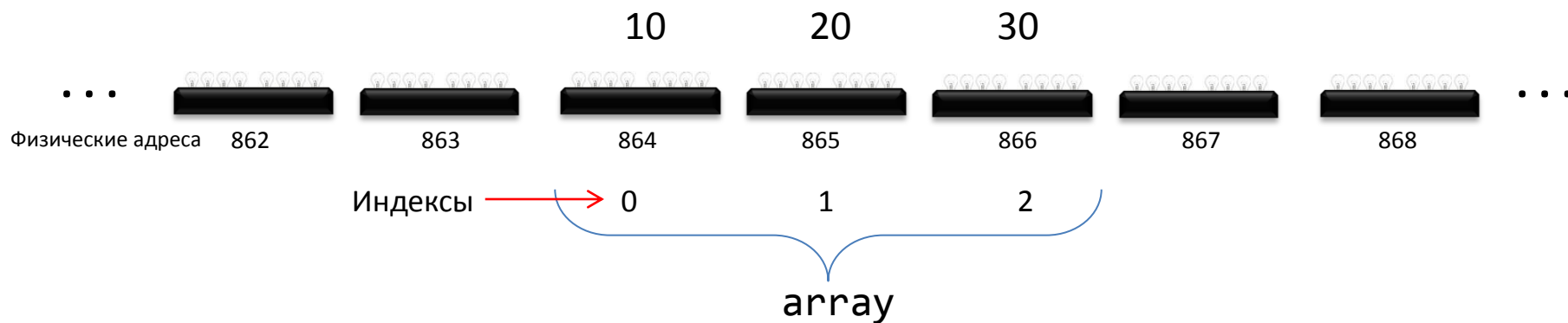
## Массивы

# Массив

## Array

Массив — именованный набор однотипных переменных, расположенных в памяти непосредственно друг за другом, доступ к которым осуществляется по индексу.

```
byte[] array = new byte[3];
```

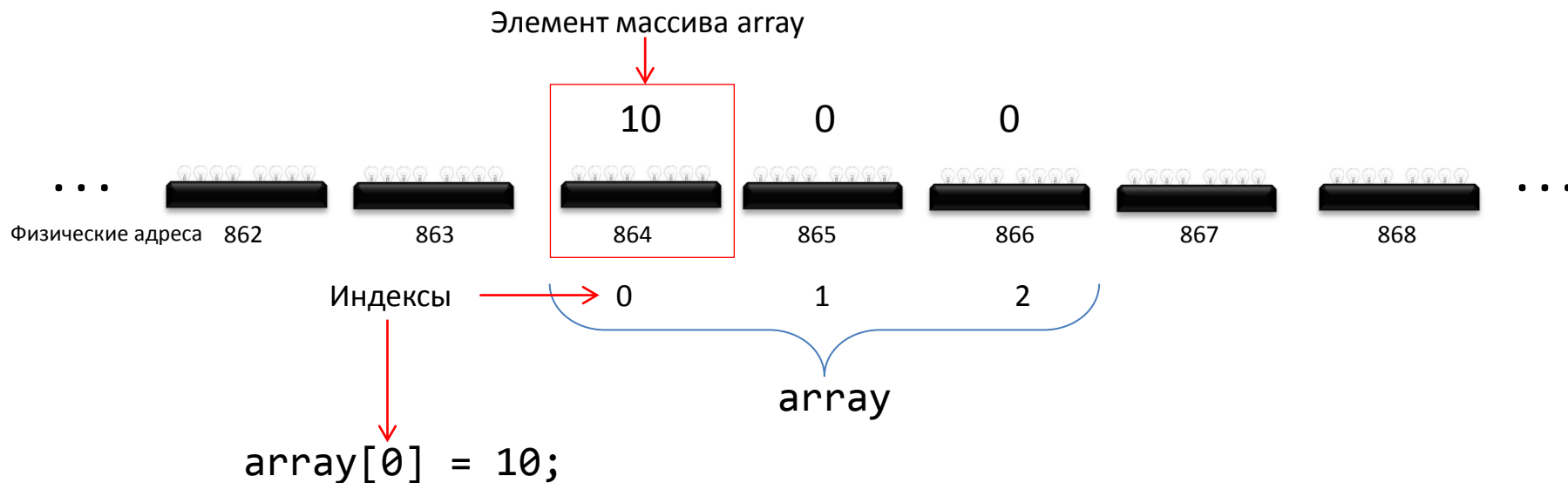


# Массив

## Индекс

Индекс массива — целое число, либо значение типа, приводимого к целому, указывающее на конкретный элемент массива.

```
byte[] array = new byte[3];
```



# Массив

## Одномерный

Одномерный массив — массив содержащий один индекс.

`byte` - тип элементов массива      имя массива      `[3]` - количество элементов массива

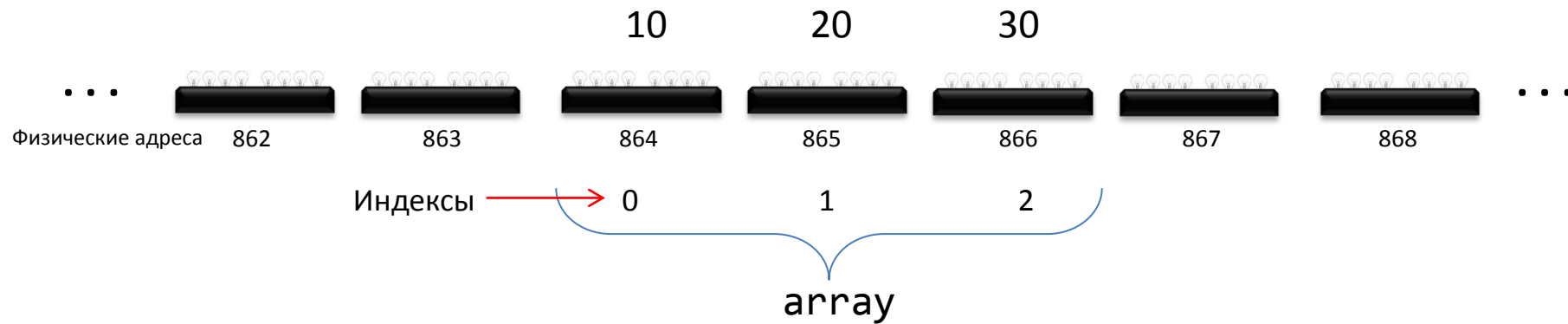
`byte[] array = new byte[3];`

квadratные скобки указывают на то, что переменная `array` типа `byte` - массив

выражение создания массива

# Массив

## Одномерный



```
byte[] array = new byte[3];
```

```
array[0] = 10;
```

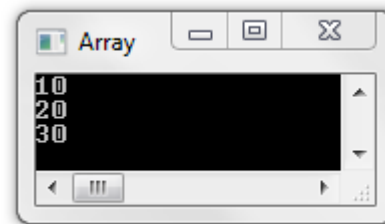
```
array[1] = 20;
```

```
array[2] = 30;
```

```
System.out.println(array[0]);
```

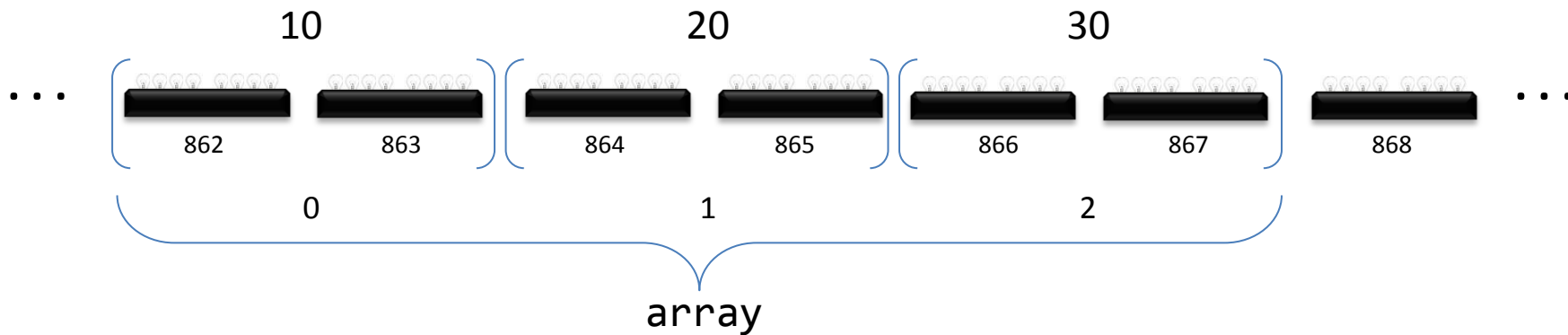
```
System.out.println(array[1]);
```

```
System.out.println(array[2]);
```



# Массив

## Одномерный



```
short[] array = new short[3];
```

```
array[0] = 10;
```

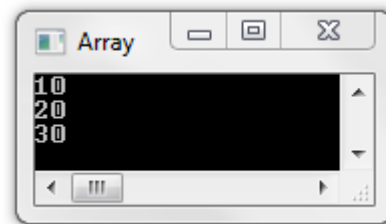
```
array[1] = 20;
```

```
array[2] = 30;
```

```
System.out.println(array[0]);
```

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

```
System.out.println(array[2]);
```



# Массив

## Способы создания одномерных массивов

```
byte[] array = new byte[3];  
  
byte array[] = new byte[3];  
  
byte[] array = new byte[] { 1, 2, 3};  
  
byte[] array = { 1, 2, 3};
```



# Массивы

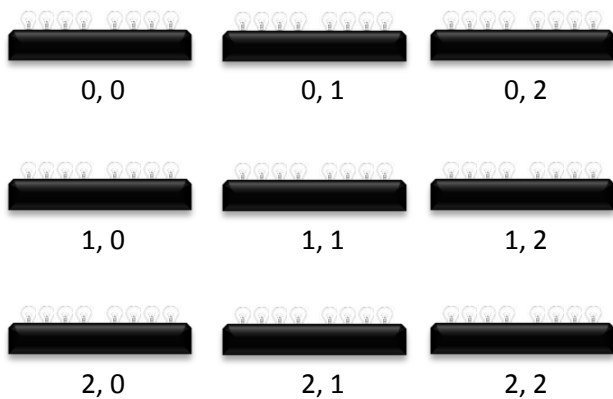
## Многомерные

Многомерные массивы – массивы имеющие более одного индекса

### Многомерные массивы

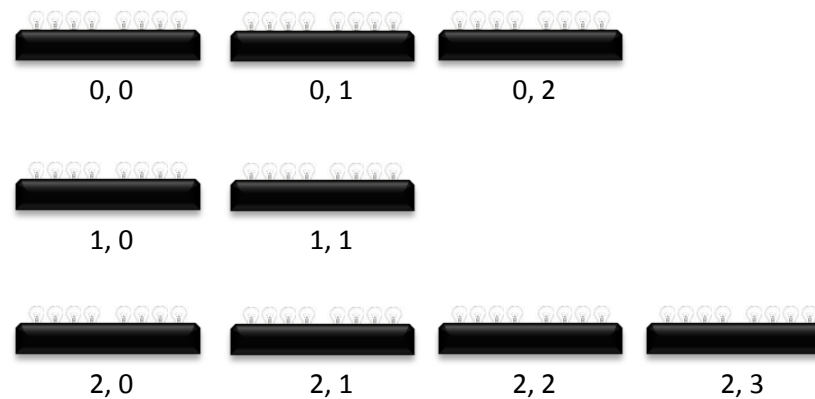
#### Прямоугольные

Массивы, которые содержат несколько измерений, где все строки имеют одинаковую длину.



#### Зубчатые

Массивы, которые содержат некоторое количество внутренних массивов, каждый из которых может иметь собственный уникальный верхний предел.

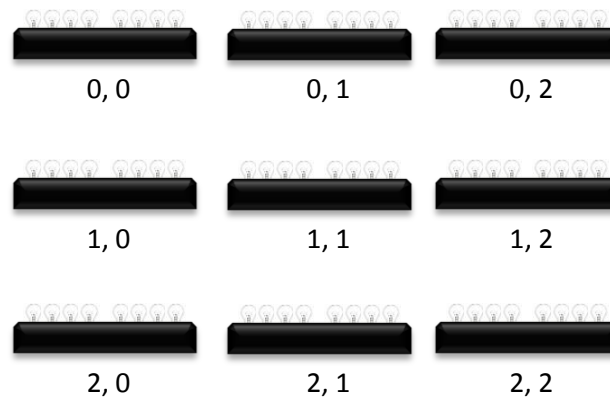


# Массивы

## Двумерные

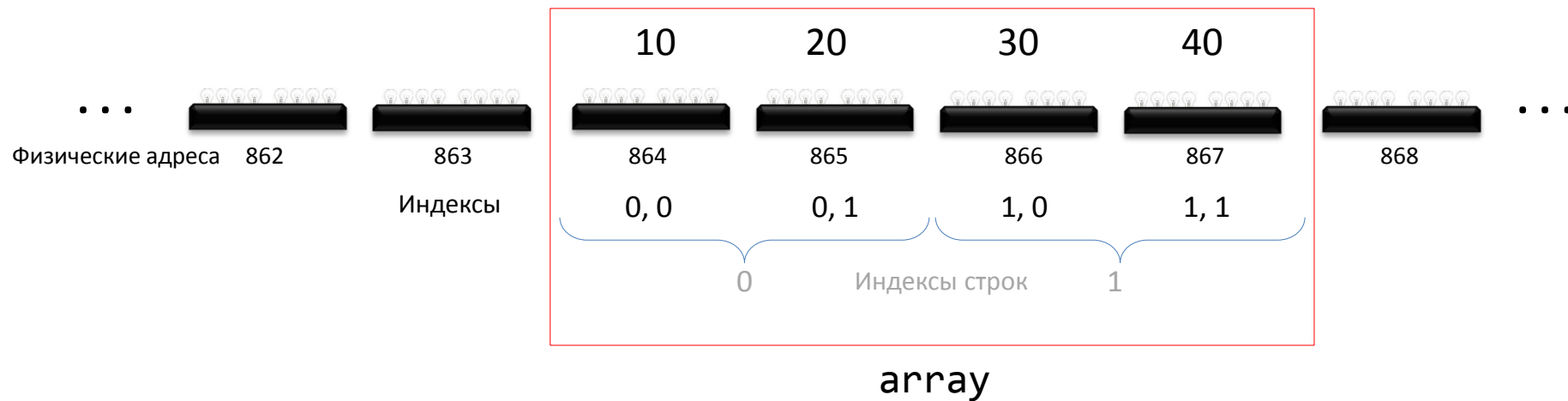
Двумерный массив — прямоугольный массив содержащий два индекса.

```
byte[][] array = new byte[3][3];
```



# Массивы

## Двумерные



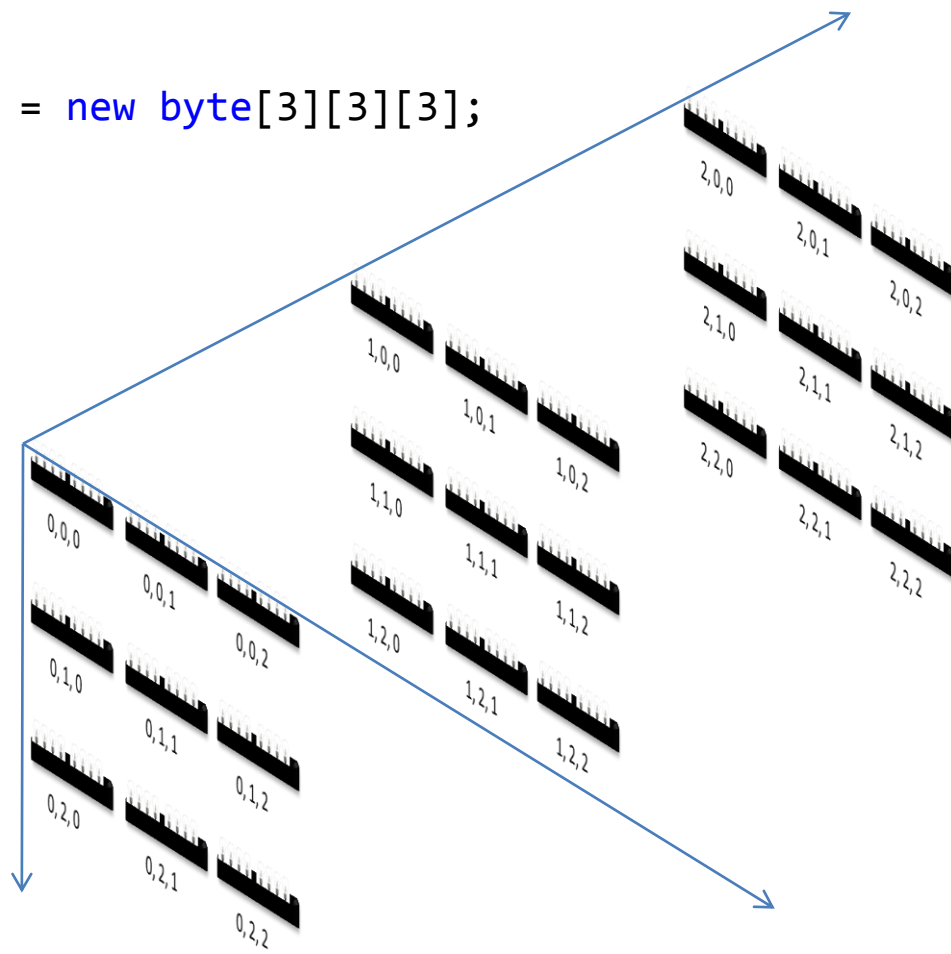
```
byte[][] array = new byte[2][2];
```

```
array[0][0] = 10;  
array[0][1] = 20;  
array[1][0] = 30;  
array[1][1] = 40;
```

# Массивы

## Трёхмерные

```
byte[][][] array = new byte[3][3][3];
```



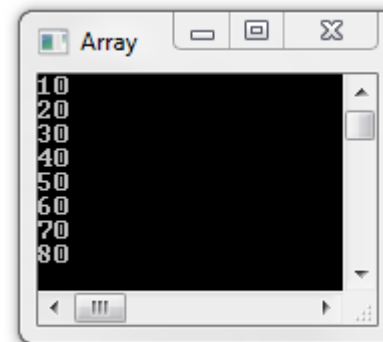
# Массивы

## Трёхмерные



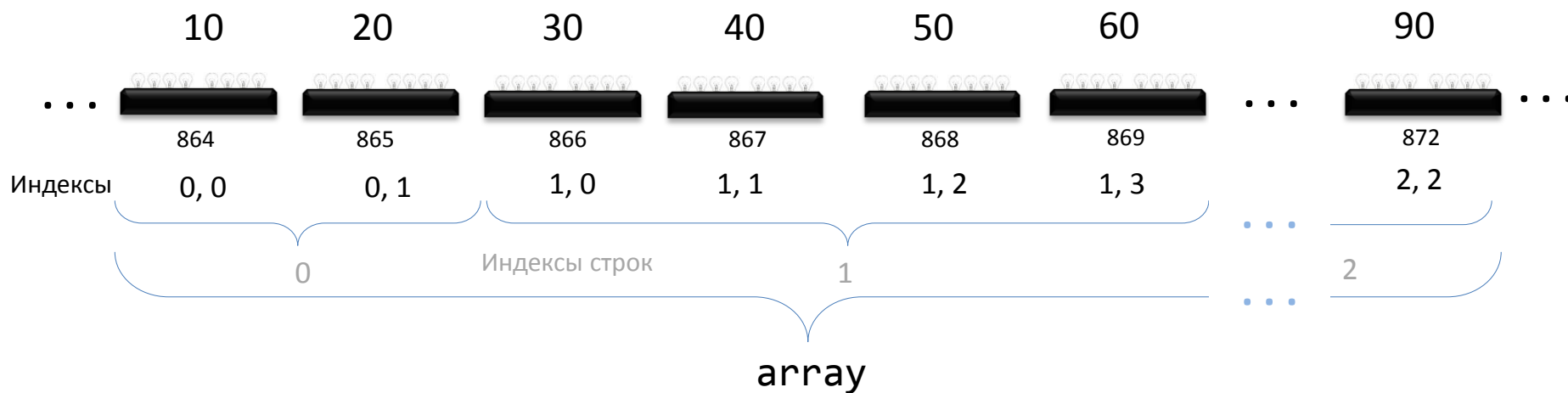
```
byte[][][] array = new byte[2][2][2];
```

```
array[0][0][0] = 10;  
array[0][0][1] = 20;  
array[0][1][0] = 30;  
array[0][1][1] = 40;  
array[1][0][0] = 50;  
array[1][0][1] = 60;  
array[1][1][0] = 70;  
array[1][1][1] = 80;
```



# Массивы

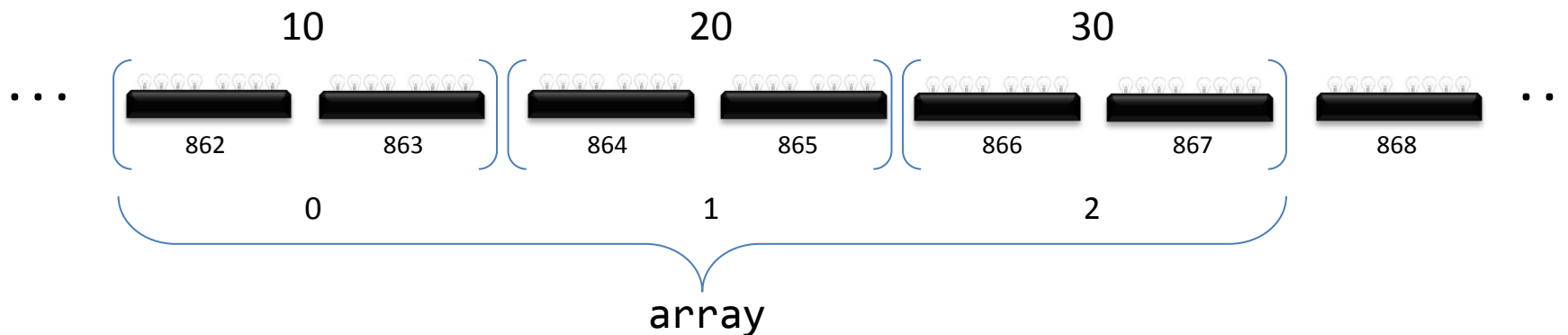
## Зубчатые (Jagged)



```
byte[][] array = new byte[3][];  
  
array[0] = new byte[] {10, 20};  
array[1] = new byte[] {30, 40, 50, 60};  
array[2] = new byte[] {70, 80, 90};
```

# Массив

## Одномерный



```
short[] array = new short[3];
```

```
array[0] = 10;
```

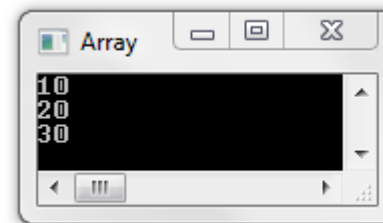
```
array[1] = 20;
```

```
array[2] = 30;
```

```
System.out.println(array[0]);
```

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

```
System.out.println(array[2]);
```



# Проверка знаний

TestProvider.com

TestProvider

Мы помогаем людям оценить себя

Регистрация Войти

Поиск сертификата

Главная Услуги и цены Центр Тестирования Поддержка О нас

Мы в социальных сетях

## Тестирование

Языки программирования и информационные технологии

**Microsoft**

C# ASP.NET MVC JavaScript Patterns OF Design SQL Architecture Guide WCF HTML&CSS XML SEO WPF HTML5&CSS3 JQuery XNA SharePoint GUI for Android Windows Azure Platform Microsoft Patterns&Practices TFS SCRUM ReSharper TDD WWF LINQ Entity Framework Windows Forms Refactoring Microsoft Expression Blend 4 Windows Phone 8 Windows 8 AppStore Visual Studio Tips&Tricks MSF MEF SilverLight AJAX MEF Service Oriented Architecture

Добро пожаловать на TestProvider.com!

Сайт перенесен на новую облачную платформу с использованием системы единой авторизации Single Sign On. Если вы хотите восстановить статистику по предыдущим экзаменам обратитесь в [службу поддержки](#). Для восстановления информации с предыдущей версии сайта, просба написать в службу поддержки Ваш старый и новый логины.

ITVDN PROMETRIC TEST CENTER CyberBionic Microsoft Partner Windows Azure Cloud Partner EBA

TestProvider – это online сервис проверки знаний по информационным технологиям. С его помощью Вы можете оценить Ваш уровень и выявить слабые места. Он будет полезен как в процессе изучения технологии, так и общей оценки знаний IT специалиста.

После каждого урока проходите тестирование для проверки знаний на [TestProvider.com](https://testprovider.com)

Успешное прохождение финального тестирования позволит Вам получить соответствующий Сертификат.





# JAVA Starter

Q&A