



Бесплатная электронная книга

УЧУСЬ

arrays

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#arrays

.....	1
1:	2
.....	2
Examples.....	2
.....	2
Java.....	2
2:	4
Examples.....	4
Java.....	4
Java	4
3:	5
Examples.....	5
For C.....	5
While C.....	5
While While C.....	5
For Each Java.....	5
C.....	5
Javascript.....	6
Javascript.....	6
.....	7

Около

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [arrays](#)

It is an unofficial and free arrays ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official arrays.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

глава 1: Начало работы с массивами

замечания

Массивы - это конструкции, предоставляемые большинством языков программирования для доступа к группе из одних и тех же объектов с помощью индекса. На некоторых языках типы должны быть одинаковыми (Java), в то время как в других (JavaScript, Python) в массиве может быть несколько типов.

Examples

Доступность

Массивы доступны на большинстве языков программирования, часто используя квадратные [] или round () скобки для доступа к элементам, например, `Carray[6]` или `VBarry(6)` .

Основной массив в Java

В Java любой объект или примитивный тип может быть массивом. Доступ к массивам осуществляется через `arrayName [index]`, например `myArray[0]` . Значения в массиве устанавливаются через `myArray [0] = значение`, например, если `myArray` является массивом типа `String []` `myArray[0] = "test";`

```
public class CreateBasicArray{
    public static void main(String[] args){

        // Creates a new array of Strings, with a length of 1
        String[] myStringArray = new String[1];
        // Sets the value at the first index of myStringArray to "Hello World!"
        myStringArray[0] = "Hello World!";
        // Prints out the value at the first index of myStringArray,
        // in this case "Hello World!"
        System.out.println(myStringArray[0]);

        // Creates a new array of ints, with a length of 1
        int[] myIntArray = new int[1];
        // Sets the value at the first index of myIntArray to 1
        myIntArray[0] = 1;
        // Prints out the value at the first index of myIntArray,
        // in this case 1
        System.out.println(myIntArray[0]);

        // Creates a new array of Objects with a length of 1
        Object[] myObjectArray = new Object[1];
        // Constructs a new Java Object, and sets the value at the first
        // index of myObjectArray to the new Object.
        myObjectArray[0] = new Object();
    }
}
```

```
}
```

Прочитайте Начало работы с массивами онлайн: <https://riptutorial.com/ru/arrays/topic/1000/начало-работы-с-массивами>

глава 2: примитивные массивы и массивы объектов

Examples

Создание базового массива в Java

```
public class CreateAnArray{
    public static void main(String[] args){
        // Creates a new array of Strings with a length of 3
        // This length cannot be changed later
        String[] myStringArray = new String[3];
        myStringArray[0] = "Hello"; // Java array indices start at 0
        myStringArray[1] = "World";
        myStringArray[2] = "!"; // The array is now full
        try{
            myStringArray[3] = "This will cause an error."; // Index 3 requires an array
            // of size 4 or greater
        }
        catch(ArrayIndexOutOfBoundsException out){
            System.out.println("Java arrays cannot be expanded.");
        }
        // Print out "Hello World!" to the console
        System.out.println(myStringArray[0]+" "+myStringArray[1]+" "+myStringArray[2]);
    }
}
```

Java создает массив с начальными значениями

```
public class CreateArrayWithValues {
    public static void main(String[] args){
        // Initializes an array of Strings with values
        String[] myArray = {"this", "array", "has", "six", "initial", "values"};
        System.out.println("myArray.length = "+myArray.length);
        // Print out each value of myArray
        for(int index = 0; index < myArray.length; index++){
            System.out.print(myArray[index]);
        }
    }
}
```

Прочитайте примитивные массивы и массивы объектов онлайн:

<https://riptutorial.com/ru/arrays/topic/6866/примитивные-массивы-и-массивы-объектов>

глава 3: Различные способы доступа к массивам

Examples

Итерация массива с помощью цикла For в C

```
int arr[10] = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
int i;
for(i = 0; i < 10; i++)
{
    printf("%d\n", arr[i]);
}
```

Итерирование массива с помощью цикла While в C

```
int arr[10] = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
int i = 0;
while(i < 10)
{
    printf("%d\n", arr[i]);
    i++;
}
```

Итерирование массива с помощью цикла While While в C

```
int arr[10] = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
int i = 0;
do
{
    printf("%d\n", arr[i]);
    i++;
} while (i < 10);
```

Итерирование массива с помощью цикла For Each в Java

```
int [] arr = {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9};
for(int value : arr) {
    System.out.print(value);
    System.out.print("\n");
}
```

* Обратите внимание, что Java foreach - это просто цикл for с различным синтаксисом. Некоторые языки делают это, а некоторые, такие как C #, используют foreach.

Итерация массива с использованием рекурсии в C

```
int sumArrayRecursive(int * arr, int index, int arraySize)
{
    if (index == (arraySize - 1))
    {
        return arr[index];
    }
    return arr[index] + sumArrayRecursive(arr, index + 1, arraySize);
}
```

Применение функции к каждому значению массива в Javascript

```
var numbers = [1,2,3,4,5];
var squares = numbers.map(function(x) {
    return x*x;
});

// squares is [1,4,9,16,25]
```

Вычисление одного значения из массива в Javascript

```
var arr = [1, 2, 3, 4, 5];
var sum = arr.reduce((prev, curr) => prev + curr);
console.log(sum);
// Output: 15
```

Вы также можете указать начальное значение

```
var arr = [1, 2, 3, 4, 5];
var sum = arr.reduce(function (previousValue, currentValue, currentIndex, array) {
    return previousValue + currentValue;
}, 100);
console.log(sum)
// Output: 115
```

Прочитайте [Различные способы доступа к массивам онлайн](https://riptutorial.com/ru/arrays/topic/4260/различные-способы-доступа-к-массивам):

<https://riptutorial.com/ru/arrays/topic/4260/различные-способы-доступа-к-массивам>

кредиты

S. No	Главы	Contributors
1	Начало работы с массивами	Brydenr , Community , IarsAnders , Mark Hurd
2	примитивные массивы и массивы объектов	Brydenr
3	Различные способы доступа к массивам	Rainbacon