



EBook Gratis

APRENDIZAJE

arrays

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#arrays

Tabla de contenido

Acerca de	1
Capítulo 1: Empezando con matrices	2
Observaciones.....	2
Examples.....	2
Disponibilidad.....	2
Array básico en Java.....	2
Capítulo 2: matrices primitivas y matrices de objetos	4
Examples.....	4
Crear una matriz básica en Java.....	4
Java crea una matriz con valores iniciales.....	4
Capítulo 3: Varias formas de acceder a matrices	5
Examples.....	5
Iterando una matriz con un bucle for en C.....	5
Iterando una matriz con un bucle While en C.....	5
Iterando una matriz con un bucle Do While en C.....	5
Iterando una matriz con un bucle For Each en Java.....	5
Iterando una matriz usando recursión en C.....	5
Aplicando una función a cada valor de una matriz en Javascript.....	6
Calcular el valor único de la matriz en Javascript.....	6
Creditos	7

Acerca de

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

Capítulo 1: Empezando con matrices

Observaciones

Las matrices son construcciones proporcionadas por la mayoría de los lenguajes de programación para acceder a un grupo de los mismos objetos a través de un índice. En algunos idiomas, los tipos deben ser los mismos (Java), mientras que en otros (JavaScript, Python), varios tipos pueden estar en una matriz.

Examples

Disponibilidad

Los arreglos están disponibles en la mayoría de los lenguajes de programación, a menudo usando corchetes `[]` o redondos `()` para acceder a los elementos, por ejemplo, `Carray[6]` o

`VBarrray(6)` .

Array básico en Java

En Java, cualquier objeto o tipo primitivo puede ser una matriz. Se accede a las indicaciones de la matriz a través de `arrayName [índice]`, por ejemplo, `myArray[0]` . Los valores en una matriz se establecen a través de `myArray [0] = valor`, por ejemplo, si `myArray` es una matriz de tipo `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();
    }
}
```

Lea Empezando con matrices en línea: <https://riptutorial.com/es/arrays/topic/1000/empezando-con-matrices>

Capítulo 2: matrices primitivas y matrices de objetos

Examples

Crear una matriz básica en 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 crea una matriz con valores iniciales.

```
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]);
        }
    }
}
```

Lea matrices primitivas y matrices de objetos en línea:

<https://riptutorial.com/es/arrays/topic/6866/matrices-primitivas-y-matrices-de-objetos>

Capítulo 3: Varias formas de acceder a matrices.

Examples

Iterando una matriz con un bucle for en 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]);
}
```

Iterando una matriz con un bucle While en 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++;
}
```

Iterando una matriz con un bucle Do While en 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);
```

Iterando una matriz con un bucle For Each en 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");
}
```

* Tenga en cuenta que Java foreach es solo un bucle for con una sintaxis diferente. Algunos idiomas hacen esto y algunos como C # usan foreach.

Iterando una matriz usando recursión en C

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

Aplicando una función a cada valor de una matriz en Javascript

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

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

Calcular el valor único de la matriz en Javascript

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

También puede especificar un valor inicial

```
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
```

Lea **Varias formas de acceder a matrices**. en línea:

<https://riptutorial.com/es/arrays/topic/4260/varias-formas-de-acceder-a-matrices->

Creditos

S. No	Capítulos	Contributors
1	Empezando con matrices	Bryden , Community , IarsAnders , Mark Hurd
2	matrices primitivas y matrices de objetos	Bryden
3	Varias formas de acceder a matrices.	Rainbacon