

La clase Array en Java

Qué es un **Array**?

Son tipos de datos de referencia que contienen varios elementos ordenados: una colección de datos

Sus elementos o valores están asociados a un índice

Puede contener valores primitivos o valores de referencia

El número de elementos declarado en su instancia es inmutable

Solo puede contener elementos del mismo tipo

Formas de crear un **Array** en Java

Existen varias formas de crear un objeto de tipo Array en Java:

```
String[] miArrayArboles = new String[3]; //El número de elementos es INMUTABLE  
miArrayArboles[0] = "Pino";  
miArrayArboles[1] = "Abeto";  
miArrayArboles[2] = "Roble";
```

```
String miArrayCoches[] = new String[2];  
miArrayCoches[0] = "Seat";  
miArrayCoches[1] = "Mercedes";
```

Formas de crear un **Array** en Java

Pero la clase String, por comodidad, admite la creación de objetos de manera literal y es útil cuando conocemos de antemano su contenido:

```
String[] miArrayArboles = new String[]{"Pino", "Abeto", "Roble"};
```

```
String miArrayArboles[] = new String[]{"Pino", "Abeto", "Roble"};
```

```
int[] miArrayEnteros = {34,56,12,-23};
```

```
Animal miArrayAnimales[] = {new Animal(), new Animal()};
```

Índices de los **Array** en Java

Los índices de un array sirven tanto para insertar los datos como para obtenerlos:

```
String[] miArrayArboles = new String[5];  
miArrayArboles[0] = "Pino";  
miArrayArboles[1] = "Abeto";  
miArrayArboles[2] = "Roble";  
miArrayArboles[3] = "Nogal";  
miArrayArboles[4] = "Cerezo";
```

Índice 0	Índice 1	Índice 2	Índice 3	Índice 4
"Pino"	"Abeto"	"Roble"	"Nogal"	"Cerezo"

```
String miArbol = miArrayArboles[4] ; //"Cerezo"
```