

Cenfotec

Programación con Javascript
Semana 2

Arrays 'arreglos'

Array - Qué es?

Un Array es una **colección ordenada** de datos.

Array - Para qué sirve?

Los Arrays se usan para **almacenar** múltiples valores en **una sola variable**.

Array - variable

```
var gastoDiario = 200;
```

Variable **gastoDiario** que
contiene el valor:



200

200



Array - Muchas variables

```
var gastoDiario1 = 200;
```

```
var gastoDiario2 = 400;
```

```
var gastoDiario3 = 600;
```

```
...
```

Array - Almacenar variables en array

```
var gastoDiario1 = 200;
```

```
var gastoDiario2 = 400;
```

```
var gastoDiario3 = 600;
```

```
var gastosDiarios = [gastoDiario1, gastoDiario1, gastoDiario1];
```

Variable **gastosDiarios**
que contiene los valores:

gastoDiario1

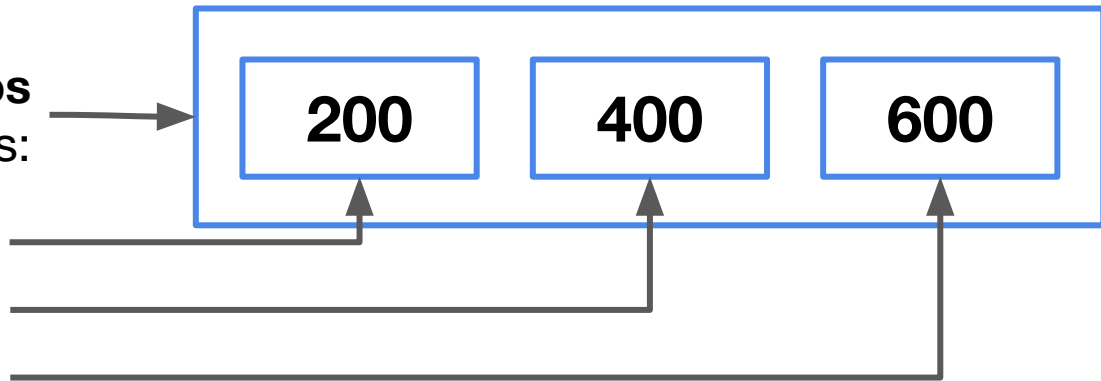
gastoDiario2

gastoDiario3

200

400

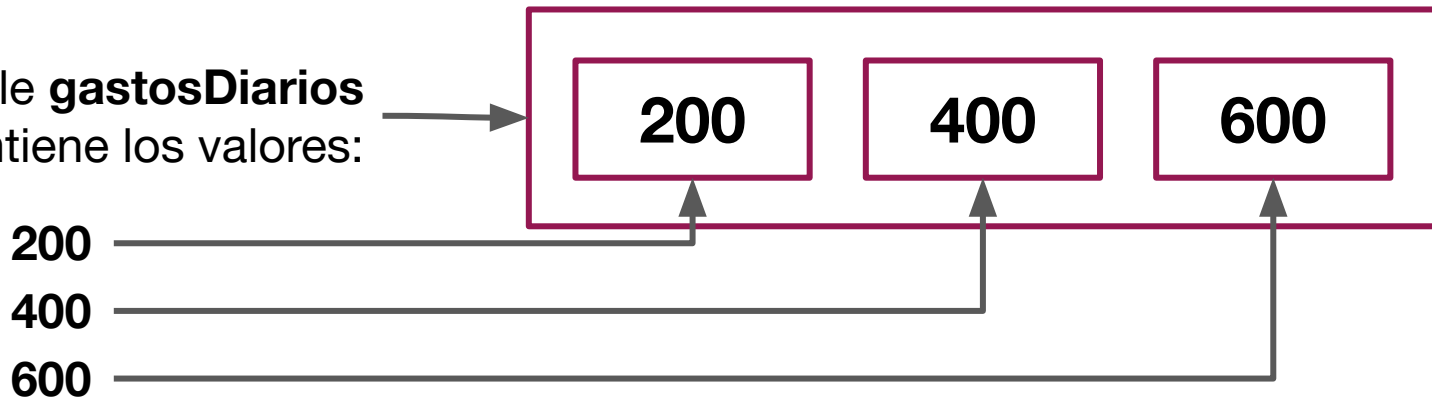
600



Array - Simplificar el programa

```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];
```

Variable **gastosDiarios**
que contiene los valores:



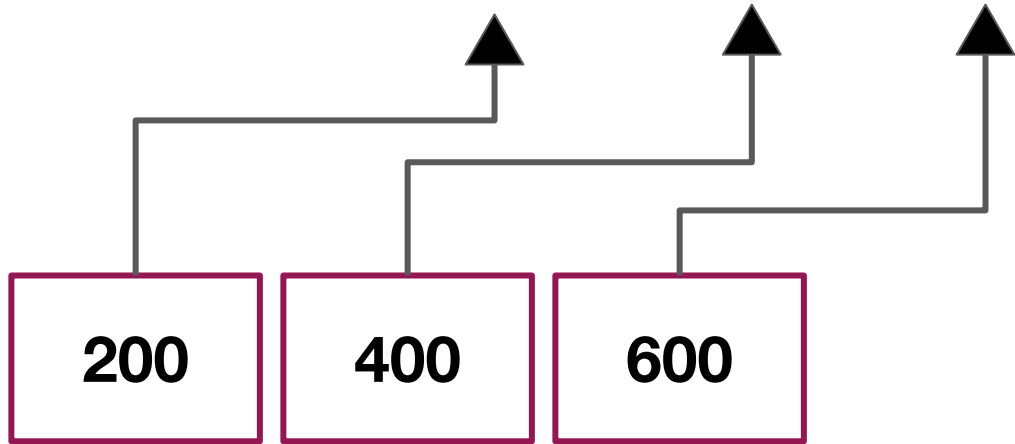
Array

```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];
```



Array

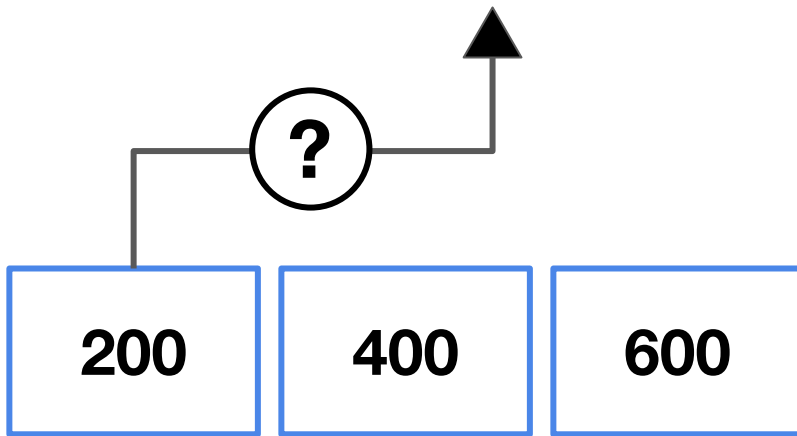
```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];
```



Cada elemento de un **Array** tiene un número adjunto, llamado **index** (*índice numérico*), que le permite **acceder** a él. En JavaScript, los Arrays comienzan en el **índice cero**.

Array

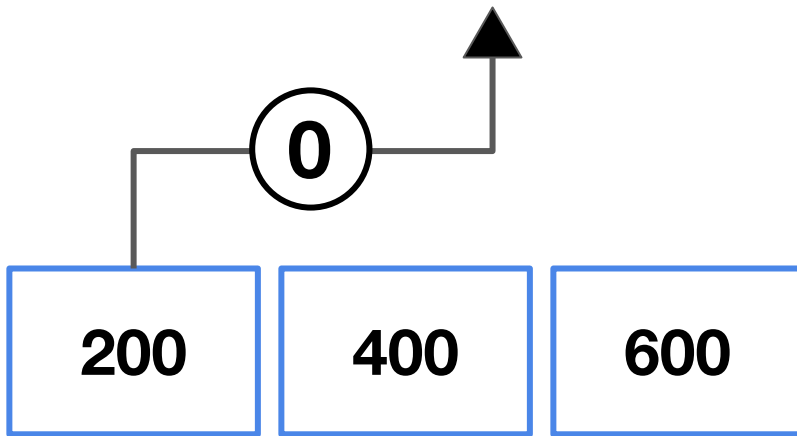
```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];
```



Para poder acceder el primer elemento en el Array,
cual índice debo utilizar?

Array

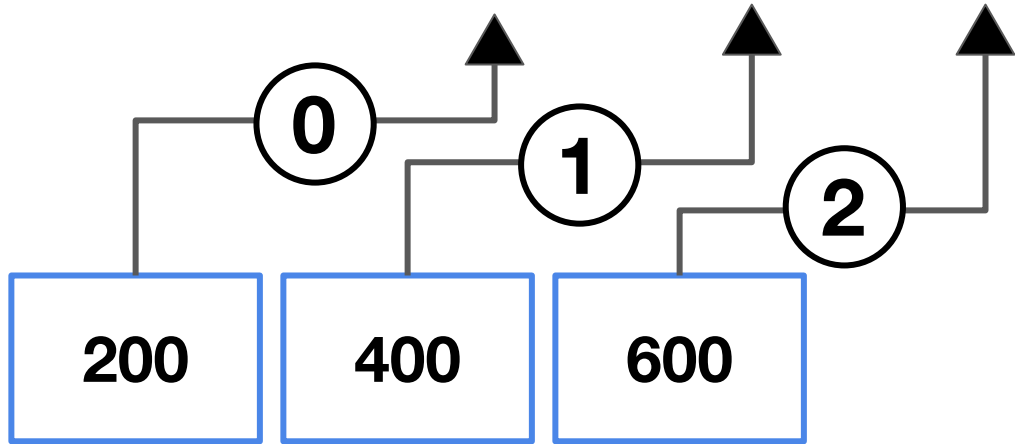
```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];
```



Para poder acceder el primer elemento en el Array,
cual índice debo utilizar?

Array

```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];
```



Array - length

Los arrays tiene una característica importante que define la **cantidad de elementos** que tiene almacenado. En JS se puede acceder por medio **length**.

Array

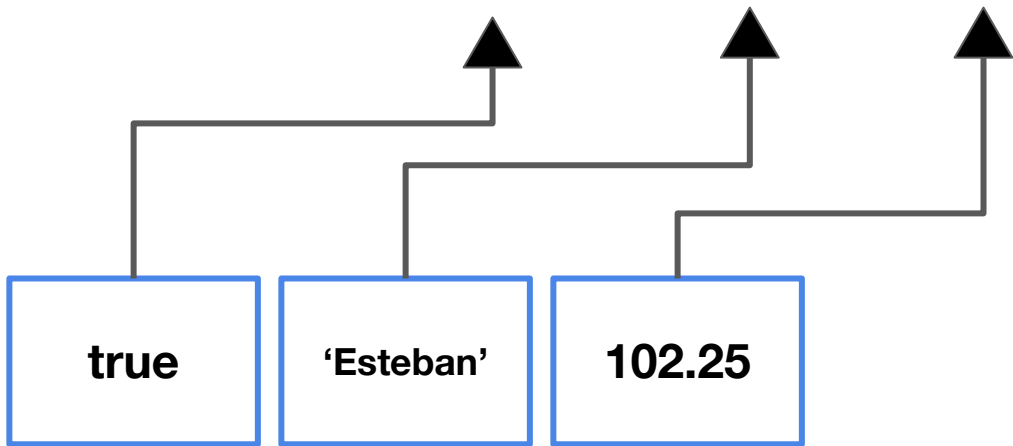
```
var gastosDiarios = [ 200, 400, 600 ];  
var cantidadDeGastosDiarios = gastosDiarios.length;  
console.log(cantidadDeGastosDiarios);
```



Los arrays en JS pueden almacenar **cualquier** tipo de datos y también son **dinámicos**, esto quiere decir que pueden almacenar **diferentes** tipos de datos. *Pero no es una buena práctica de programación almacenar diferentes tipos de datos en el mismo arreglo.*

Array

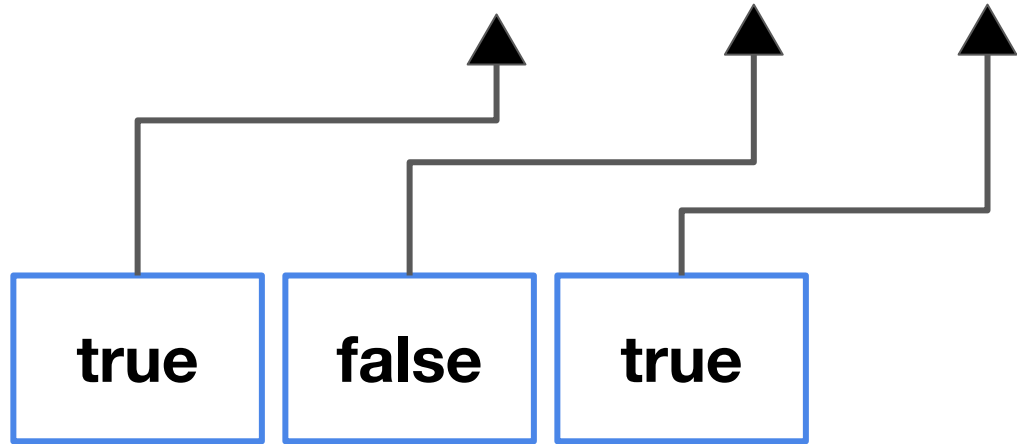
```
var aprobados = [ true, 'Esteban', 102.25 ];
```



No es una buena práctica de programación almacenar diferentes tipos de datos en el mismo arreglo.

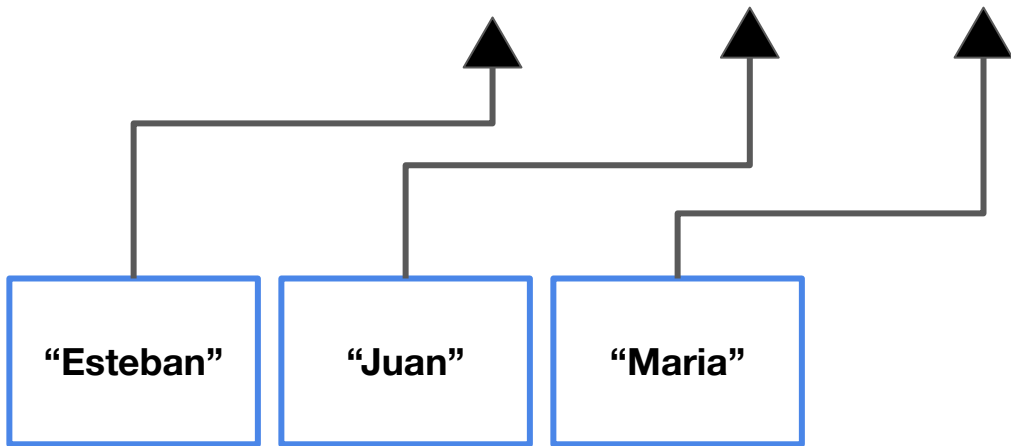
Array

```
var aprobados = [ true, false, true ];
```



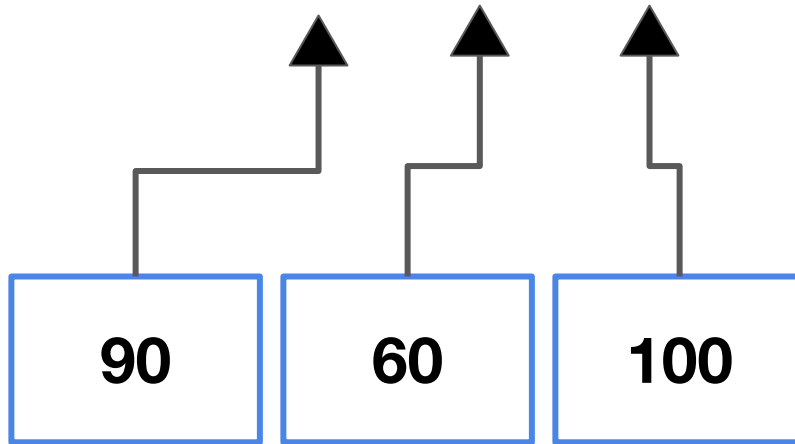
Array

```
var nombres = [ "Esteban", "Juan", "Maria" ];
```



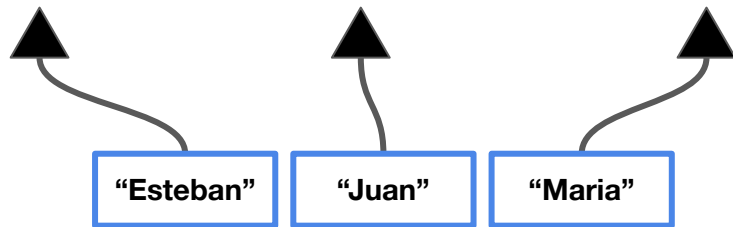
Array

```
var notas = [ 90, 60, 100 ];
```

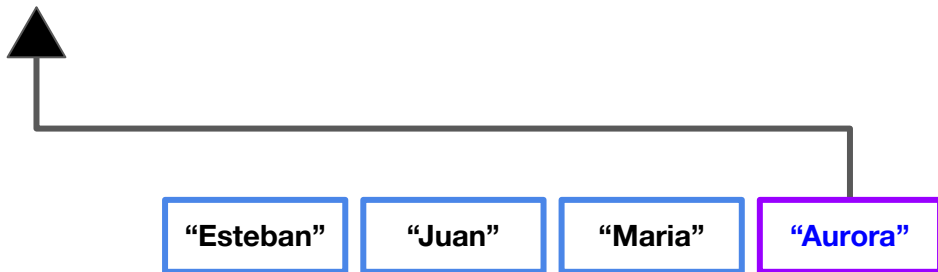


array.push - Agrega un elemento al final del array

```
var nombres = [ "Esteban", "Juan", "Maria" ];
```

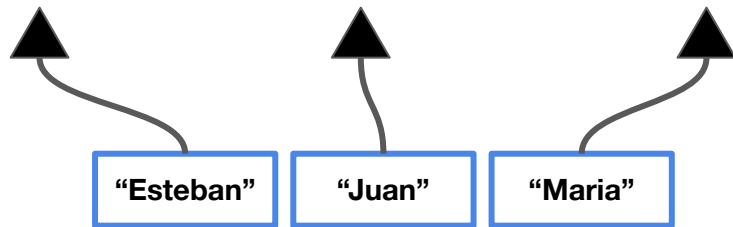


```
nombres.push("Aurora");
```



array.pop - Elimina el último elemento en el array.

```
var nombres = [ "Esteban", "Juan", "Maria" ];
```

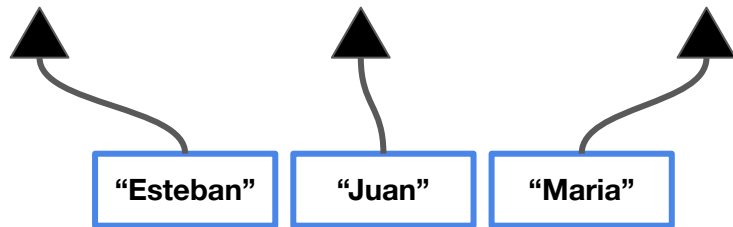


```
nombres.pop();
```



array.shift - Elimina el primer elemento en el array.

```
var nombres = [ "Esteban", "Juan", "Maria" ];
```

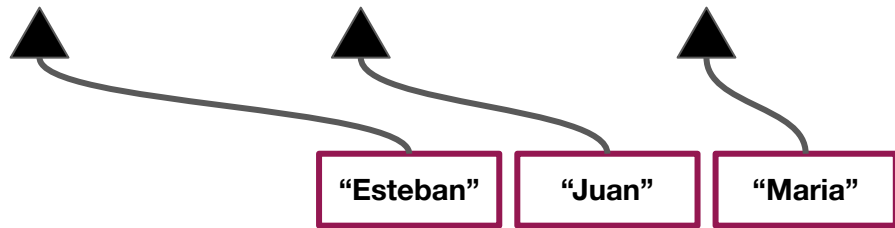


```
nombres.shift();
```



array.splice - Elimina el elemento en el índice definido.

```
var nombres = [ "Esteban", "Juan", "Maria" ];
```



```
nombres.splice(1, 1);
```



Ejercicio Programa Estudiantes con Arrays

Cenfotec necesita un programa para administrar las notas de los estudiantes del curso JS.

El usuario puede ingresar tantos estudiantes como sea necesario.

Utilice un arreglo para almacenar el **nombre**, otro arreglo para almacenar el **apellido**, otro para almacenar el **email** y otro para almacenar la **nota**.

Mostrar datos de estudiante, agregar un **select** de utiliza el **índice** del estudiante como value y muestra los nombres y apellidos.

Cenfotec

Ingresar



Tarea Continuación

Una vez que has terminado debes
agregar las siguientes funcionalidades al sistema.
Agregar un botón que al presionarlo mostrará en un h3
la información del estudiante, **nombre completo y nota.**

UI del ejercicio 17

Cenfotec

Ingresar



Mostrar Info

Información:
Esteban Padilla
nota 90
email

Referencias

Array

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array