

{desafío}
latam_

Flujo _

Parte I



Diagramas de Flujo y Pseudocódigo

Algoritmo \neq Programa

Pseudocódigo

- Un pseudocódigo es una forma informal de escribir las operaciones de un algoritmo
- Da enfoque en los datos más relevantes de dichas instrucciones acercándose así a lo que sería un código escrito en algún lenguaje en específico
- Lenguaje Humano

Ejemplo: Pasar lista

Por cada estudiante en el listado de estudiantes:

Si el estudiante está presente entonces:

- **Marcar como presente**





Sino:

- **Marcar como ausente**

Diagrama de Flujo

- Nos permite representar de manera gráfica un proceso o flujo de datos.
- No es necesario saber programar para entenderlo.
- Existen estándares para su notación, esto facilita el entendimiento entre personas de diferentes áreas.

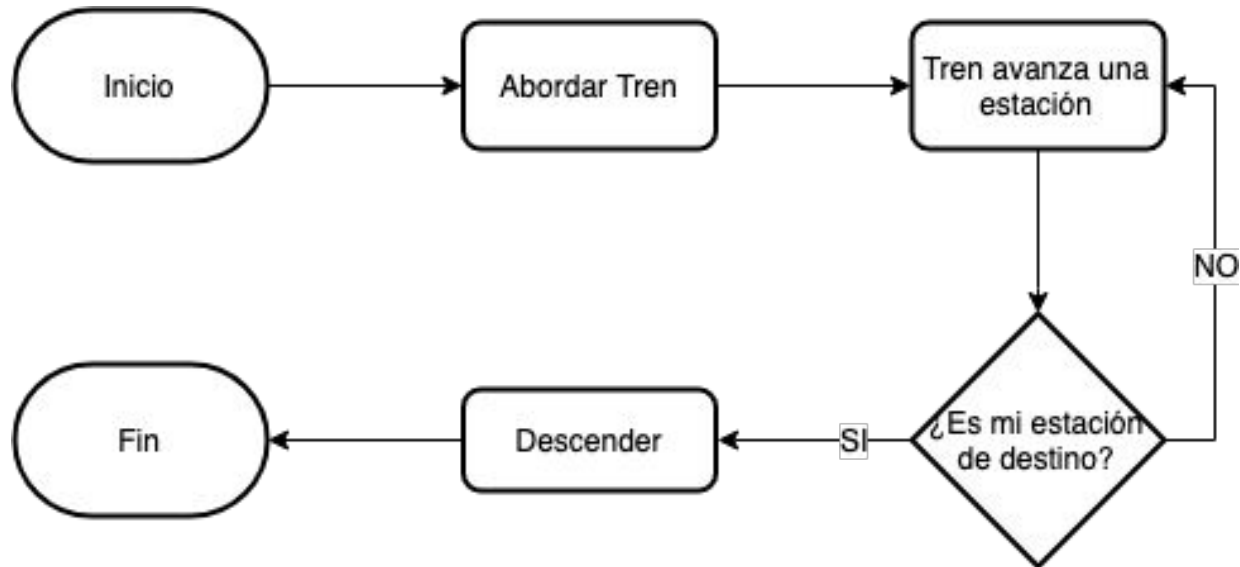
Representación

	Línea de flujo
	Inicio/Terminal
	Proceso
	Decisión El resultado de esta operación debe ser si/no o verdadero/falso.

Ejemplo: Viaje en metro

1. El usuario aborda el tren.
2. El tren avanza de estación en estación (1 estación a la vez).
3. El pasajero verifica si la estación a la que ha llegado el tren corresponde a la de su destino.
4. De ser así, el pasajero desciende del tren y finaliza su recorrido.
5. En caso contrario se mantiene en el tren y este avanza una estación nuevamente (vuelve al paso 2).

Ejemplo: Viaje en metro



Introducción a JavaScript

¿Qué aprenderemos?

- Saber qué es Javascript, su lógica, cómo funciona y cómo aplicarlo en la solución de problemas prácticos.
- Conocer un poco de su historia y relevancia en la programación mundial.
- Entender la consola de desarrollo en navegadores.
- Por qué utilizar Javascript y no otro lenguaje.

JavaScript = Funcionalidad

Sólo con HTML

FORMULARIO DE REGISTRO

Nombre de usuario

Contraseña

Email

Crear

Sólo con HTML y CSS

FORMULARIO DE REGISTRO



Nombre de usuario

Contraseña

Email

Crear

Sólo con HTML, CSS y JAVASCRIPT

Esta página dice

Por favor ingrese su email

Aceptar

Nombre de usuario

José

Contraseña

.....

Email

Crear

Características Generales del Lenguaje

- Liviano
- Multiplataforma
- Multiparadigmas
- Interpretado



JavaScript

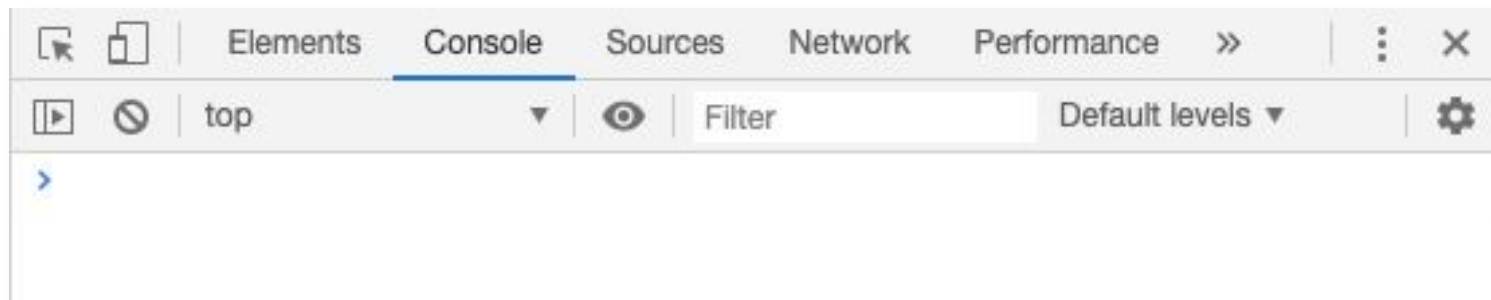
Sintaxis del Lenguaje

Sintaxis del Lenguaje

- No se toman en cuenta los espacios en blanco y las nuevas líneas
- Distinguen las mayúsculas y minúsculas
- No se define el tipo de las variables
- No es necesario terminar cada sentencia con punto y coma (;) [!!!]
- Se pueden incluir comentarios

Un poco de historia

Entendiendo la Consola de Desarrollo



Entendiendo la Consola de Desarrollo

```
var num1 = 10;
```

```
var num2 = 15;
```

```
console.log(num1 + num2);
```

Entendiendo la Consola de Desarrollo

```
console.table({Nombre : "Arturo", Apellido : "Vidal", Club : "Barcelona"});
```

Entendiendo la Consola de Desarrollo

```
alert ("Hola! esto es Javascript en {desafio} latam_");
```

¿Porqué usar JavaScript?

¿Cómo incluir JavaScript en un archivo HTML?

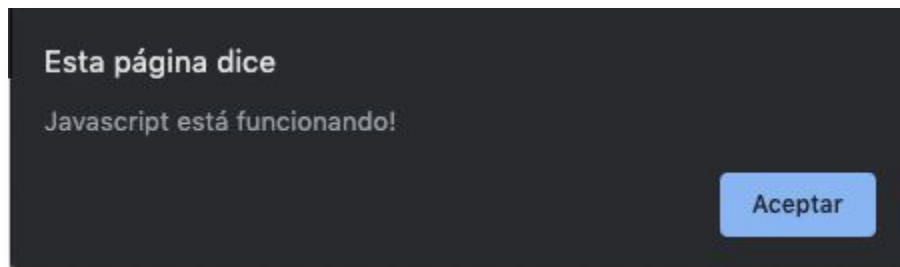
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width,    initial-scale=1.0">
  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
  <title>Mi primer Javascript - {desafío} latam_</title>
</head>
<body>
  <h1>Este es un documento HTML con Javascript</h1>

  <script type="text/javascript" src="javascript.js"></script>
</body>
</html>
```

¿Cómo incluir JavaScript en un archivo HTML?

```
alert("Javascript está funcionando!");
```

Guardamos y abrimos nuestro html y nos aparecerá lo siguiente:



Tipos de datos en JavaScript

Tipos de datos

1. **Tipo Boolean** = Boolean representa una entidad lógica y puede tener dos valores: true o false.
2. **Tipo Number** = Con un valor Numérico.
3. **Tipo String** = Una cadena de Texto.
4. **Tipo Undefined** = Una variable a la cual no se le haya asignado valor tiene entonces el valor undefined.
5. **Tipo Null** = Una variable que se le asigna y representa un valor nulo o vacío.

Tipos de datos

Tipo Number

Tipo Boolean

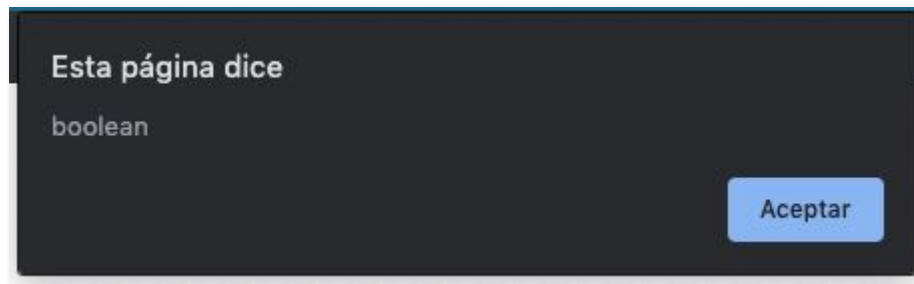
Tipos String

Tipo Undefined

Tipo Null

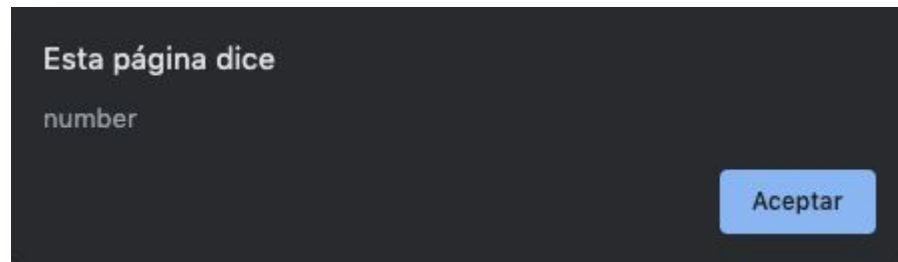
```
var verdadero = true;  
// declaramos la variable "verdadero" con un valor Boolean.  
  
alert(typeof verdadero);  
// Este mensaje de alerta nos menciona el tipo de dato que es
```

Guardamos, ejecutamos y obtendremos :



```
var numero = 10;  
// declaramos la variable "numero" con un valor numérico.  
  
alert(typeof numero);  
// Este mensaje de alerta nos menciona el tipo de dato que es
```

Guardamos, ejecutamos y obtendremos :



```
var texto = "Hola Desafío Latam";  
// declaramos la variable "texto" con un valor de texto.  
  
alert(typeof texto);  
// Este mensaje de alerta nos menciona el tipo de dato que es
```

Guardamos, ejecutamos y obtendremos :




```
var noExisto;  
// Se declara variable sin ningún valor.  
  
alert(typeof noExisto);  
// Este mensaje de alerta nos menciona el tipo de dato que es.
```

Guardamos, ejecutamos y obtendremos :



```
var vacia = null;  
// Se declara variable con un valor de vacío.  
  
alert(typeof vacia);  
// Este mensaje de alerta nos menciona el tipo de dato que es.
```

Guardamos, ejecutamos y obtendremos :



Variables y Constantes

Variables



Las variables en JavaScript se declaran de la siguiente manera:

```
var usuario = 'Alexis';  
var edad = 30;
```

Ejemplo con variables

```
var num1 = 10;  
var num2 = 20;  
  
var resultado = num1 + num2;  
  
document.write("La suma de los números" + " " + num1 + " "  
+ " y " + num2 + " " + "es:" + " " + resultado);
```

Constantes



La forma en que nosotros podemos declarar una constante es de la siguiente manera:

```
const añoNacimiento = 1988;
```


Ejemplo con constantes :

```
const pi = 3.14;  
var num;  
  
num = prompt("Ingrese número para multiplicar por 'pi': ");  
  
alert(pi*num);
```

Comentario sobre “let” :



Javascript ES6

var - let - const



```
if (true) {  
  let a = 'hola';  
  console.log(a);  
}
```



```
if (true) {  
  let a = 'hola';  
}  
  
console.log(a);
```



{desafío}
latam_

*Academia de
talentos digitales*

www.desafiolatam.com