

# Javascript Básico



2024-03 —



20 min.

# Comentarios

```
// una linea
```

```
/*  
muchas  
lineas  
*/
```

# Declaración

```
let variable1;  
const variable2;
```

# Punto y coma

Es opcional.

# Inicializacion

```
variable1 = 1;
```

# Declaracion e Inicializacion

```
let variable1 = 1;  
const variable2 = 1;
```

# Tipos

```
let variable1 = 1;  
console.log(typeof variable1); // "number"  
  
let variable2 = "1";  
console.log(typeof variable2); // "string"
```

# Sencillo

```
const horasEnDia = 24;  
  
let horasDurmiendo = 8;  
  
horasEnDia = horasEnDia - horasDurmiendo; // ?
```



# Sencillo

```
const horasEnDia = 24;  
  
let horasDurmiendo = 8;  
  
horasEnDia = horasEnDia - horasDurmiendo; // ⚠
```

# Asignacion & Operacion

```
let horasEnDia = 24;
```

```
let horasDurmiendo = 8;
```

```
horasEnDia = horasEnDia - horasDurmiendo; // 16
```

# Asignacion & Operacion

Operador	Ejemplo	Traduccion
+=	x += y	x = x + y
-=	x -= y	x = x - y
*=	x *= y	x = x * y
/=	x /= y	x = x / y
%=	x %= y	x = x % y
**=	x **= y	x = x ** y

# "Debugging"

```
let hoursInDay = 24;  
let hoursSleeping = 8;  
  
console.log(hoursInDay - hoursSleeping); // 16  
  
hoursInDay -= hoursSleeping;  
  
console.log(hoursInDay); // 16
```

# Strings

```
let nombre = "Andres";  
let apellido = "Movilla";  
  
console.log(nombre + apellido); // ?
```

# Strings

```
let nombre = "Andres";  
let apellido = "Movilla";  
  
console.log(nombre + apellido); // "AndresMovilla"
```

# Strings

```
let nombre = "Andres";  
let apellido = "Movilla";  
  
console.log(nombre + " " + apellido); // "Andres Movilla"
```

# Strings

```
let F = "Formula";  
let uno = 1;  
  
console.log(F + uno); // ?  
console.log(uno + F); // ?
```



# Strings

```
let F = "Formula";  
let uno = 1;  
  
console.log(F + uno); // "Formula1"  
console.log(uno + F); // ?
```

# Strings

```
let F = "Formula";  
let uno = 1;  
  
console.log(F + uno); // "Formula1"  
console.log(uno + F); // "1Formula"
```

# Funciones

# Funciones

```
function suma(a, b) {  
  return a + b;  
}  
  
console.log(suma(1, 2)); // 3
```

# Declarar Funciones

```
function suma1(a, b) {  
  return a + b;  
}
```

```
const suma2 = function (a, b) {  
  return a + b;  
};
```

```
const suma3 = (a, b) => {  
  return a + b;  
};
```

# Taller 1: Punto 1

Desarrolle una función llamada **convertidorTemp** que reciba una temperatura en centigrados y **retorne** la temperatura en fahrenheit.

$$F = C \times \frac{9}{5} + 32$$

Utilicen la pagina <https://jsfiddle.net/> para programar en JS sin entorno local.

# Condicionales y Ciclos

# Sintaxis If

```
let variableNoSospechosa = 19;

if (variableNoSospechosa > 18) {
  console.log("Todo bien");
} else if (variableNoSospechosa == 18) {
  console.log("Ojo ahi manito");
} else {
  console.log("Epa, como asi?");
}
```



# Sintaxis If

Que dice este codigo?

```
let cedula = 114284195;

if (cedula == "114284195") {
  console.log("Acceso permitido.");
} else {
  console.log("Acceso denegado.");
}
```

# Sintaxis If

Dice **acceso permitido**.

```
let cedula = 114284195;

if (cedula == "114284195") {
  console.log("Acceso permitido."); // ✓
} else {
  console.log("Acceso denegado.");
}
```

# Operaciones Comparativas

Operador	Significado
==	Valor igual
===	Valor igual y tipo igual
!=	Valor no igual
!==	Valor no igual o tipo no igual

# Operaciones Comparativas

Operador	Significado
>	Valor mayor
<	Valor menor
>=	Valor mayor o igual
<=	Valor menor o igual

# Sintaxis If

```
let cedula = 1140879129;
let accesoPermitido = cedula === 1140879129;

if (accesoPermitido) {
  console.log("Acceso permitido."); // ✓
} else {
  console.log("Acceso denegado.");
}
```

# Sintaxis For

```
const maxFactorial = 5;  
let factorial = 1;  
  
for (let i = 1; i <= maxFactorial; i++) {  
  factorial *= i;  
}  
  
console.log(factorial); // 120
```

# Sintaxis While

```
const acelerando = true;  
let distanciaRecorrida = 0;  
  
while (acelerando) {  
  distanciaRecorrida++;  
}
```

# Taller 1: Punto 2

Desarrolle una función llamada **resolvedor** que **retorne** el valor de x de la formula general cuadratica.

La función debe permitir, con el uso de parametros, elegir si se quiere el resultado negativo o positivo.

$$x_1 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$a = 1, b = 5, c = 4 \rightarrow -1$$

$$a = 1, b = 5, c = 4 \rightarrow -4$$



# Objetos

# Objetos

```
// esto es un objeto
const perro = {
  raza: "Labrador",
  edad: 4,
  nombre: "Tequila",
  muerde: false,
  juzga: true,
};

console.log(perro.nombre); // "Tequila"
console.log(perro["muerde"]); // false
```

# Objetos

```
const perro = {  
  raza: "Labrador",  
  edad: 4,  
  nombre: "Tequila",  
  muerde: false,  
  juzga: true,  
};  
  
const campo = "juzga";  
console.log(perro[campo]); // true
```

# Objetos

```
const perro = {  
  raza: "Labrador",  
  edad: 4,  
  nombre: "Tequila",  
  muerde: false,  
  juzga: true,  
};  
  
perro.nombre = "Whiskey";  
perro["muerde"] = true;  
  
console.log(perro.nombre); // "Whiskey"  
console.log(perro.muerde); // true
```

# Vectores / Arrays

```
const estudiantes = [  
  {  
    nombre: "Martin Elias",  
    velocidad: 9001,  
  },  
  {  
    nombre: "Diomedes",  
    numHijos: 9002,  
  },  
];
```

# Vectores / Arrays

```
console.log(estudiantes[0].velocidad); // 9001
```

```
console.log(estudiantes["1"].numHijos); // 9002
```

# Ejercicios

# Taller 1: Punto 3

Implementar, de la mejor manera posible, una función que retorne la paridad de un número.

Es decir, si el numero es par o no.



# Taller 1: Punto 4

Implementar, de la peor manera posible, la misma función.