

# Javascript Basico

# Comentarios

```
// una linea
```

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

# Declaracion

```
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;  
typeof variable1; // "number"  
  
let variable2 = "1";  
typeof variable2; // "string"
```

# Sencillo

```
const hoursInDay = 24;  
  
let hoursSleeping = 8;  
  
hoursInDay = hoursInDay - hoursSleeping;
```



# Asignacion & Operacion

```
let hoursInDay = 24;
```

```
let hoursSleeping = 8;
```

```
hoursInDay = hoursInDay - hoursSleeping;
```

# 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 firstName = "Andres";  
let lastName = "Movilla";  
  
console.log(firstName + lastName); // "AndresMovilla"
```

# Strings

```
let firstName = "Andres";  
let lastName = "Movilla";  
  
console.log(firstName + " " + lastName); // "Andres Movilla"
```

# Strings

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

# Funciones

# Funciones

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

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

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

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

# 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

```
let cedula = 114284195;

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

# Sintaxis If

```
let cedula = 114284195;

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

# 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.");  
}
```

# 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: Ejercicio 2

Desarrolle una función llamada **resolvedor** que **retorne** el valor de x de la formula general cuadratica (negativa o positiva, **no ambas**).

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

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

¿ Que es una raiz, si no es  $a^{(1/2)}$  ?

$a=1, b=5, c=4 \Rightarrow -1 \text{ o } -4$

# Objetos

```
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 Ejercicio 3

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

# Taller 1 Ejercicio 4

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

# Taller 1 Ejercicio 5

Implementar una función que, al recibir un número  $n$ , retorne un vector  $1..n$ , reemplazando:

Todo numero divisible por 3 con “Fizz”.

Todo numero divisible por 5 con “Buzz”

O “FizzBuzz” si aplican ambos.