

# Condicionales

**DEV.F**  
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev

# Condicionales

Estas nos van a ayudar a decir qué acción vamos a ejecutar. La evaluación de condiciones, sólo puede arrojar 1 de 2 resultados: verdadero o falso (True o False).



# Condicionales en la vida cotidiana

En la vida diaria, actuamos de acuerdo a la evaluación de condiciones, de manera mucho más frecuente de lo que en realidad creemos:



Si el semáforo está en verde, cruzar la calle. Si no, esperar a que el semáforo se ponga en verde.



¿Comere una galleta? o  
¿Comere 2 galletas?

# Falsy and Truthy en condicionales

**DEV.F**  
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev

# Evaluando condiciones

- Cuando evaluamos “condicionales” ya sea dentro de un bloque **if** o **while** o **do-while**, Javascript puede trabajar de una manera diferente de lo que esperamos, Sigamos el siguiente ejemplo:

```
if(condicion){}
```

- Es decir, JavaScript comprueba si el valor es verdadero cuando se convierte a booleano. Este tipo de verificación es tan común que se introdujeron los siguientes nombres:

# Falsy

Los siguientes valores se evalúan como falso (también conocido como valores Falsy)

- `false`
- `undefined` > `if(undefined) console.log(true); else console.log(false); false`
- `null` > `if(null) console.log(true); else console.log(false); false`
- `0` > `if(0) console.log(true); else console.log(false); false`
- `NaN` `if(NaN) console.log(true); else console.log(false); false`
- the empty string (`""`) `if("") console.log(true); else console.log(false); false`

# Truthy

Los siguientes valores se evalúan como verdadero (también conocido como valores Trythy)

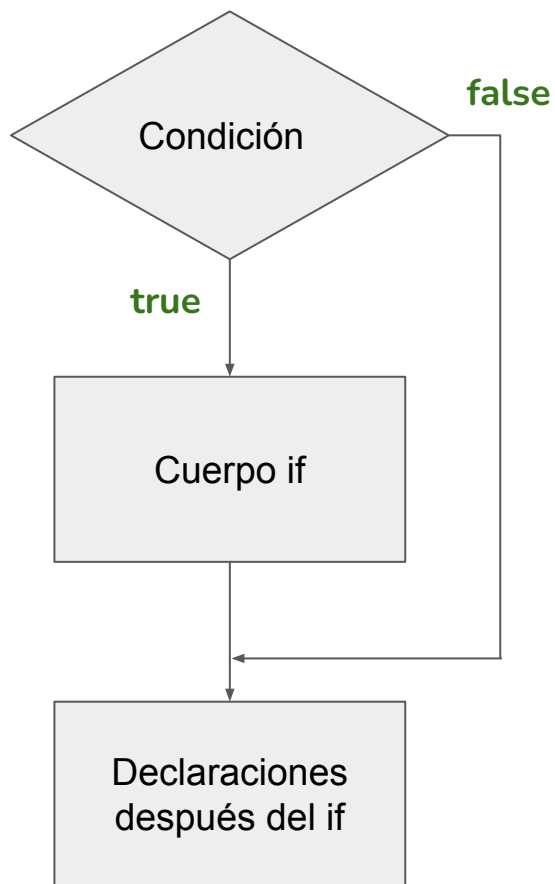
- `true`
- `{}` `if({}) console.log(true); else console.log(false); true`
- `[]` `if([]) console.log(true); else console.log(false); true`
- `42` `if(42) console.log(true); else console.log(false); true`
- `"0"` `if("0") console.log(true); else console.log(false); true`
- `"false"` `if("false") console.log(true); else console.log(false); true`

# Tomando decisiones: Declaraciones If / else

**DEV.F**  
DESARROLLAMOS(PERSONAS);

dev





## Declaraciones If / else

**if** ejecuta una sentencia si una condición especificada es evaluada como verdadera. Si la condición es evaluada como falsa, otra sentencia puede ser ejecutada (**if else** o **else**).

# Sintaxis if básica

Puedo ejecutar un código en el caso de que se cumpla una condición, solamente utilizando if:

```
if (condición) sentencia1
```

If cuando ejecuta una sola línea de código (sentencia)

```
if (condición) {  
    sentencia1;  
    sentencia2;  
    sentencia3;  
}
```

Si el if ejecuta múltiples sentencias, debe llevar {}.

# Sintaxis if-else básica

Con la estructura if else, puedo ejecutar un código si se cumple la condición o en caso contrario ejecutar otro en su lugar:

```
if (condición) {  
    //código a ejecutar si la condición es verdadera  
} else {  
    //ejecuta este otro código si la condición es falsa  
}
```

## Sintaxis if-else básica: Ejemplo

Con la estructura if else, puedo ejecutar un código si se cumple la condición o en caso contrario ejecutar otro en su lugar:

```
> var edad = 20;
```

```
< undefined
```

```
> if (edad >= 18) console.log("Eres mayor de edad")  
   else console.log("Eres menor de edad");
```

```
Eres mayor de edad
```

# Sintaxis if - else if

Con la estructura **if - else if**, puedo ejecutar un código si se cumple con la condición especificada en cada caso:

```
if (condición1) {  
    //código a ejecutar si la condición1 es verdadera  
} else if (condición2) {  
    //ejecuta este otro código si la condición2 es verdadera  
} else if (condición3) {  
    //ejecuta este otro código si la condición3 es verdadera  
} else if (condición4) {  
    //ejecuta este otro código si la condición4 es verdadera  
}
```

## Sintaxis if - else if: Ejemplo

```
> var semaforo = "amarillo";  
  if (semaforo == "verde") {  
    console.log("Avanza")  
  } else if (semaforo == "amarillo") {  
    console.log("Comienza a frenar")  
  } else if (semaforo == "rojo") {  
    console.log("Detente")  
  }
```

Comienza a frenar

# Sintaxis if - else if - else

Con la estructura **if - else if**, puedo ejecutar un código si se cumple con la condición especificada en cada caso y al final con **else** ejecutar un código si no se cumplio ninguna condición anterior.

```
if (condición1) {  
    //código a ejecutar si la condición1 es verdadera  
} else if (condición2) {  
    //ejecuta este otro código si la condición2 es verdadera  
} else if (condición3) {  
    //ejecuta este otro código si la condición3 es verdadera  
} else {  
    //ejecuta este otro código si ninguna condición se cumple  
}
```

# Sintaxis if - else if - else: Ejemplo

```
> var semaforo = "morado";  
  if (semaforo == "verde") {  
    console.log("Avanza")  
  } else if (semaforo == "amarillo") {  
    console.log("Comienza a frenar")  
  } else if (semaforo == "rojo") {  
    console.log("Detente")  
  } else {  
    console.log("Por favor introduce un color de semáforo válido");  
  }
```

Por favor introduce un color de semáforo válido



# Sintaxis Switch

La **declaración switch** evalúa una expresión, comparando el valor de esa expresión con una instancia **case**, y ejecuta declaraciones asociadas a ese case, así como las declaraciones en los case que siguen.

```
switch (expresión) {  
    case valor1:  
        //Declaraciones ejecutadas cuando el resultado de expresión coincide con el  
        valor1  
        [break;]  
    case valor2:  
        //Declaraciones ejecutadas cuando el resultado de expresión coincide con el  
        valor2  
        [break;]  
    ...  
    case valorN:  
        //Declaraciones ejecutadas cuando el resultado de expresión coincide con valorN  
        [break;]  
    default:  
        //Declaraciones ejecutadas cuando ninguno de los valores coincide con el valor  
        de la expresión  
        [break;]  
}
```

# Sintaxis Switch: Ejemplo

La **declaración switch** evalúa una expresión, comparando el valor de esa expresión con una instancia **case**, y ejecuta declaraciones asociadas a ese case, así como las declaraciones en los case que siguen.

```
var nota = "A";

switch(nota) {
  case "A":
    alert("Muy bien!");
    break;

  case "B":
    alert("Bien");
    break;


  case "C":
    alert("Mas o menos");
    break

  default:
    alert("No se que decir");
}
```

# Operación única con múltiples casos

Este es un ejemplo de operación única con sentencia switch secuencial, donde cuatro valores diferentes se comportan exactamente de la misma manera:

```
var Animal = 'Jirafa';
switch (Animal) {
  case 'Vaca':
  case 'Jirafa':
  case 'Perro':
  case 'Cerdo':
    console.log('Este animal subirá al Arca de Noé.');
```



```
    break;
  case 'Dinosaurio':
  default:
    console.log('Este animal no lo hará.');
```

```
}
```

¿Cuál es La salida  
(output) de este  
ejemplo?

```
var foo = 1;
var output = 'Salida: ';
switch (foo) {
  case 10:
    output += '¿Y ';
  case 1:
    output += 'Cuál ';
    output += 'Es ';
  case 2:
    output += 'Tu ';
  case 3:
    output += 'Nombre';
  case 4:
    output += '?';
    console.log(output);
    break;
  case 5:
    output += '!';
    console.log(output);
    break;
  default:
    console.log('Por favor, selecciona un valor del 1 al 6.');
```

# Demostración: ¿Puedo vacunarme?



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

Pertenezco a uno de los siguientes grupos y me quiero vacunar :

- Mayores de 18 años que residen en un municipio fronterizo del Norte del país.
- Embarazadas mayores de 18 años con más de 9 semanas de gestación.
- Personas que cumplen 30 años o más en este año.

# Operador Condicional Ternario

El operador condicional (ternario) es el único operador en JavaScript que tiene tres operandos. Este operador se usa con frecuencia como atajo para la instrucción if.

## Sintaxis

```
condition ? expr1 : expr2
```

### **condición**

Una expresión que se evalúa como true o false.

### **expr1, expr2**

Código a ejecutar según evaluación de condición

# Sintaxis Operador Condicional Ternario

```
let cuota = "La Cuota es de: " + (isMember ? "$2.00" : "$10.00")
```

También puede realizar más de una operación por caso, separándolas con una coma:

```
let age = 23;
let status = 'outside';

age > 18 ? (
  status = 'inside',
  console.log("OK, puedes continuar.")
) : (
  console.log("Disculpa, eres menor de edad!")
);
```

# Actividad 3:

## Ejercicios if/else/swith

1. Con ayuda de la función **prompt** pedir dos datos al usuario: Nombre, edad

Para luego imprimir en pantalla el siguiente resultado:

- Si el usuario tiene edad de 18 o mayor puede ingresar a la discoteca.
- Si el usuario es menor de 18 no puede ingresar a la discoteca.
- Si el usuario se llama Mario o Carlos puede ingresar a VIP.

2. Solicitar al usuario dos datos, y a partir de una estructura de control realizar las condiciones necesarias para crear un juego de Piedra, Papel o Tijera. Imprimir en pantalla quien es el ganador.



# Actividad 3:

## Ejercicios if/else

3. Solicitar al usuario un número, y determinar si es divisible entre dos o no. Mostrando al usuario un mensaje de “x número es divisible entre 2” o “x número no es divisible entre 2”.
4. Crear un programa que determine si un número introducido en un Prompt es par o no, la respuesta será mostrada en un Alert.
5. Solicitar al usuario un número. Si el número es el 1000, imprimir "Ganaste un premio", en caso contrario mostrar el número y el mensaje “Lo sentimos, sigue participando”.
6. Solicitar al usuario que ingrese dos números y mostrar cuál de los dos es menor. No considerar el caso en que ambos números son iguales.
7. Solicitar al usuario que ingrese tres números y mostrar cuál de los tres es el número mayor. Considerar el caso en que 2 números sean iguales.