

# Condicionales

## Práctica Integradora

### Objetivo

Al ingresar a una aplicación, el usuario podrá tomar diferentes rumbos dentro de ella dependiendo de los datos.

**Por ejemplo:** cuando un usuario ingresa a un sitio web, se evalúa si está o no registrado y en base a ello tendrá o no acceso a ciertos recursos que el sitio ofrece.

Otro **ejemplo** puede ser la diferencia entre aplicar a los productos un descuento o un recargo.

Para poder tener control sobre la ejecución de nuestro programa existen las **estructuras condicionales**. En el desarrollo de esta ejercitación las pondremos en práctica.

### Recordemos cómo funcionan las estructuras condicionales...

Pensemos, por ejemplo, si quisiéramos restringir según la mayoría de edad el acceso a un tobogán de agua extremo. En ese caso, tendríamos que saber si la persona es mayor o menor de edad. Esto lo podríamos resolver con una condición muy sencilla.

```
let edad= 20;
if(edad >= 18) {
    console.log('Puede ingresar')
}else{
    console.log('No puede ingresar')
}
```

¡Ahora pongamos esto en práctica!

# Micro desafío 1:

## Instrucciones

1. Crea una carpeta de trabajo y dentro de ella un archivo JavaScript (.js).
2. Desarrolla un programa que le indique al usuario - **en base a su perfil o responsabilidades** - qué puede hacer o no en el sistema. Para eso debes crear una variable llamada: **“perfil”** y asignarle alguno de estos valores:
  - a. **administrador**
  - b. **asistente**
  - c. **invitado.**

Es importante tener en cuenta que **se debe mostrar un único mensaje**, utilizando el [console.log\(\)](#):

- Si se le asigna un espacio en blanco a la variable **perfil**, debe mostrar el mensaje: ***“Debe especificar el perfil del usuario”***.
- Si es un **perfil “administrador - ADMINISTRADOR - Administrador”**, la consola debe mostrar este mensaje: ***“Usted tiene todos los privilegios de uso del sistema”***.
- Si es un **perfil “asistente - ASISTENTE - Asistente”**, la consola debe mostrar este mensaje: ***“Usted sólo tiene permisos de registrar, modificar y consultar datos”***.
- Si es un **perfil “invitado - INVITADO - Invitado”**, la consola debe mostrar este mensaje: ***“Usted sólo tiene permisos de consultar datos”***.
- Si se especifica un valor diferente a la variable **perfil** entonces se debe mostrar este mensaje: ***“Debe especificar un perfil válido”***.

Para probar las diferentes respuestas asigna diferentes valores a la variable **“perfil”** creada.

## Micro desafío 2:

### Instrucciones

1. En la carpeta ya creada crea un nuevo archivo JavaScript (.js).
2. Desarrolla el programa **Ajuste tarifario de energía eléctrica**. Utilizando el [operador condicional ternario](#), queremos determinar cuánto va a pagar un hogar según su consumo. Veamos los pasos a seguir...
  - a. Crear una variable “**pagoMes**” y asignarle un **pago actual de energía eléctrica por mes**.
  - b. Crear otra variable “**consumoKWH**” y asignarle un consumo mensual de Kilovatios hora de consumo mensual por el hogar.
  - c. Si en el hogar se consumen más de 300 kwh por mes, entonces al pago actual se le incrementará un 20%.
  - d. En el caso contrario se le mantendrá el subsidio, es decir que no tendrá ningún aumento.
  - e. Una vez obtenido el monto del pago por consumo mostrar al usuario este mensaje: “**Debido a que su hogar tuvo un consumo de 450kwh, en base al ajuste tarifario (hogares con consumo mayor a 300kwh por mes tendrán un aumento del 20%), cumplimos con informarle que se ha ajustado el total a pagar, que será de \$14400**”

## Micro desafío 3:

### Instrucciones

1. En la carpeta ya creada crea un nuevo archivo JavaScript (**.js**).
2. Desarrollar el programa **traductor condicional**. La idea es que si el usuario ingresa una palabra como “perro”, “gato”, “puerta”, “ventana”, o “mesa”, se le devuelva la misma palabra traducida al idioma inglés. Te recomendamos usar la [estructura switch](#). Puedes ayudarte con [Google Traductor](#).

En caso de que la palabra sea distinta a la esperada, deberás mostrar al usuario un mensaje que le informe que “**La palabra ingresada es incorrecta**”.

## Micro desafío 4:

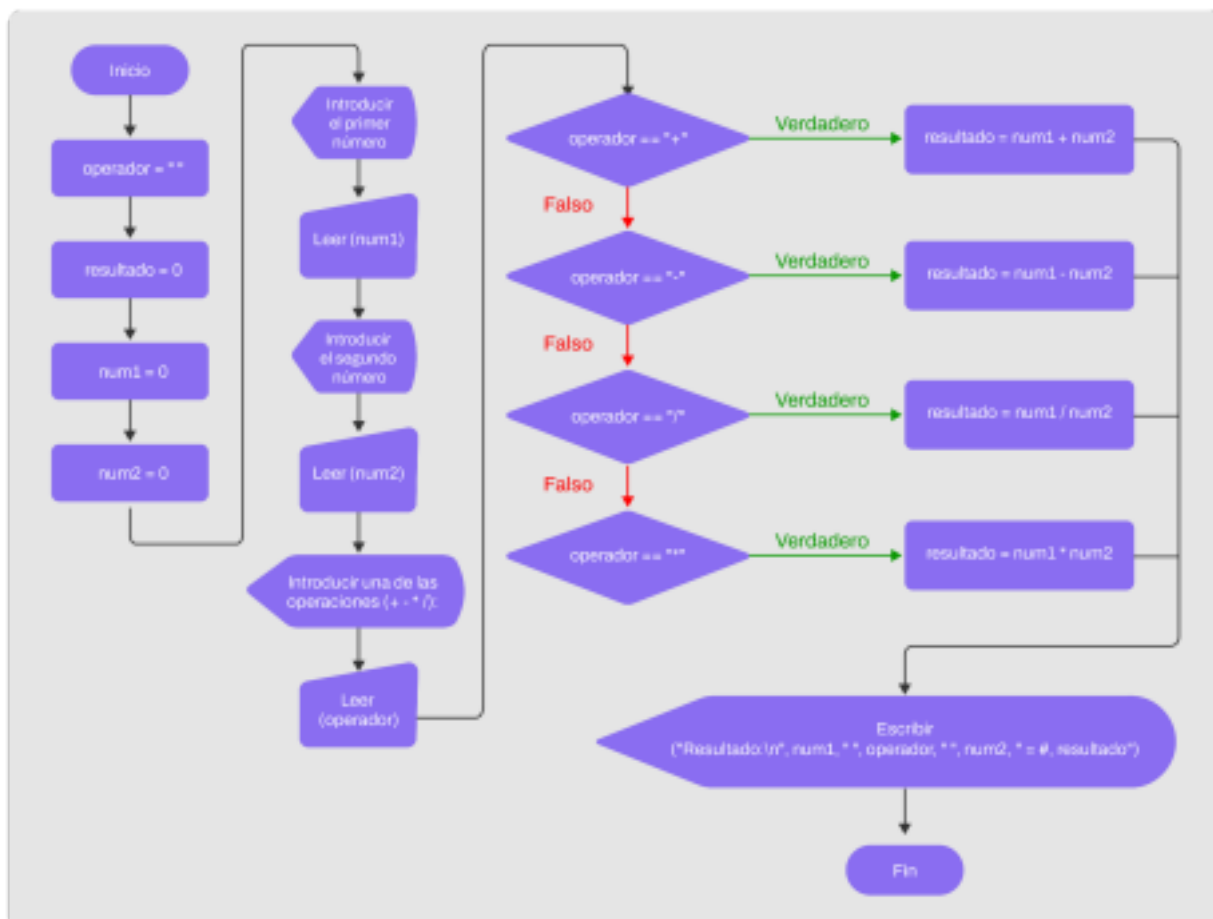
### Instrucciones

1. En la carpeta ya creada, crea un nuevo archivo JavaScript (.js).
2. Desarrollar el programa **mi primera calculadora**. Queremos que, usando [estructura switch](#), muestres al usuario cuál es el resultado de una operación aritmética. Esto se hará en base a **dos valores suministrados** y al tipo de **operación** indicada: “**sumar**”, “**restar**”, “**multiplicar**”, “**dividir**”.

**Por ejemplo:** si el usuario indica que quiere sumar los valores **2** y **2**, entonces la respuesta al usuario debe ser: “**El resultado de sumar 2 + 2 es 4**”.

3. En caso de que la operación aritmética sea distinta a la esperada, deberás mostrarle un mensaje al usuario que le informe que “**Las operaciones aceptadas son: sumar - restar - multiplicar - dividir**”.

A continuación te dejamos un **diagrama de flujo**, para que te des una idea de la lógica que podemos encontrar en una calculadora. Recordá igualmente que en tu caso debes usar la [estructura switch](#)



## Desafío extra:

### Instrucciones

Si llegaste hasta acá, estás avanzando muy bien. ¡**Felicitaciones!**

Si querés seguir practicando, te proponemos este otro ejercicio. Ten en cuenta que este ejercicio puede escalar en dificultad.

**Paciencia**, trata de resolverlo con las herramientas que tengas a tu disposición. Te recomendamos que busques información extra en Google o documentaciones que conozcas.

1. En la carpeta ya creada, crear un nuevo archivo JavaScript (**.js**).
2. Desarrolla el programa **aterrizar avión**. *Nos indicará si el avión está listo para iniciar el aterrizaje o no*. Considerará para ello la altura y la velocidad del vuelo, teniendo en cuenta que:
  - a. La **velocidad** debe estar comprendida **entre 268 a 278 km/hr**.
  - b. La **altura** debe estar comprendida entre **150 m a 300 m**.

¡ **Éxitos!**