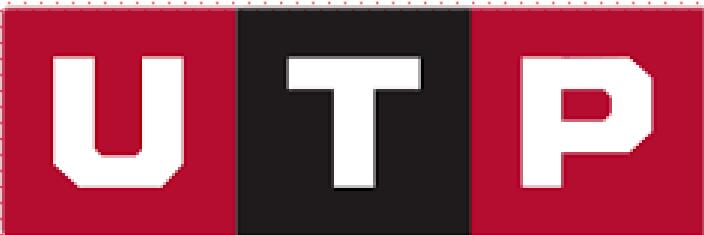


# Taller de Programación Web

Mg. Ing. Alberto Moreno



Universidad  
Tecnológica  
del Perú

# Conocimientos Previos

¿Como incluye un código CSS en una página web?

¿Para qué se usa FlexBox?

Desaprende lo que te limita



# JAVASCRIPT

Desaprende lo que te limita

# JavaScript



Desaprende lo que te limita

# Utilidad

Desaprende lo que te limita

# ¿Es importante que el usuario interactúe con la página web?

**Plataforma Digital de Cambio de Divisas**  
Ahorra con el mejor tipo de cambio, con la seguridad que buscas

AComo Compra S/ 3.8070      AComo Vende S/ 3.8220

USD      Tú Compras \$ 0.00      PEN      Tú Depositas S/ 0.00

Realizar operación

Calcula el tamaño de la muestra

Tamaño de la población	Nivel de confianza (%)	Margen de error (%)
<input type="text" value="100000"/>	<input type="text" value="95"/>	<input type="text" value="5"/>

Tamaño de la muestra

0

# Logros

Desaprende lo que te limita



Al finalizar esta sesión,  
el estudiante desarrolla  
aplicaciones sobre  
navegadores utilizando el  
lenguaje JavaScript.

# Temario



- ▶ JavaScript
- ▶ Implementación de JavaScript
- ▶ Constantes
- ▶ Variables
- ▶ Operadores
- ▶ Conversiones de tipo
- ▶ Funciones
- ▶ Estructuras condicionales

Desaprendiendo lo que te limita

# JavaScript

- JavaScript es un lenguaje de programación con soporte para programación orientada a objetos, que permite añadir características interactivas a un sitio web, por ejemplo: juegos, eventos que ocurren al presionar los botones de un formulario, efectos de estilo dinámicos, animaciones y más.

- Fue creado en 1995 por Brendan Eich, co-fundador del proyecto Mozilla, Mozilla Foundation y la Corporación Mozilla, bajo el nombre de LiveScript, siendo luego nombrado como JavaScript.

# JavaScript

Desaprende lo que te limita

- Se dice que JavaScript es un **lenguaje del lado del cliente**, pues los scripts son ejecutados en el navegador del usuario.
- El **punto y coma** es un carácter clave en muchos lenguajes de programación, pero en JavaScript su uso no es obligatorio, sin embargo, se recomienda usarlo ya que indica el momento en que termina de ejecutarse una sentencia.

- JavaScript distingue entre mayúsculas y minúsculas.

# Implementación de JavaScript

JavaScript se puede incorporar al documento mediante tres técnicas diferentes:

Como gestores en línea.

Como contenido del elemento `<script>`  
un archivo externo.

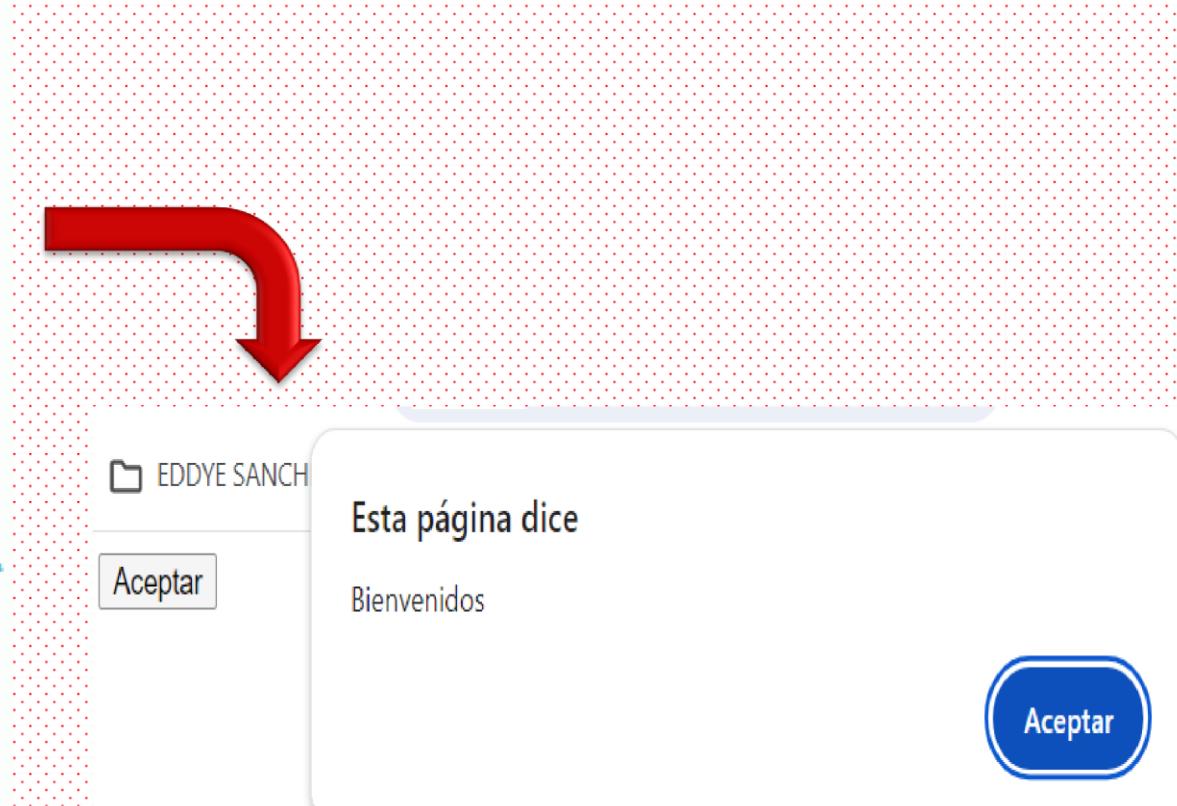
Como

# Gestores en Línea

Desaprende lo que te limita

- El código se puede insertar en un elemento por medio de atributos.
- Este caso no es una buena práctica.

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Ejemplo con Javascript</title>
4   <meta charset="UTF-8">
5 </head>
6 <body>
7   <button onclick="alert('Bienvenidos')">Aceptar</button>
8 </body>
9 </html>
```

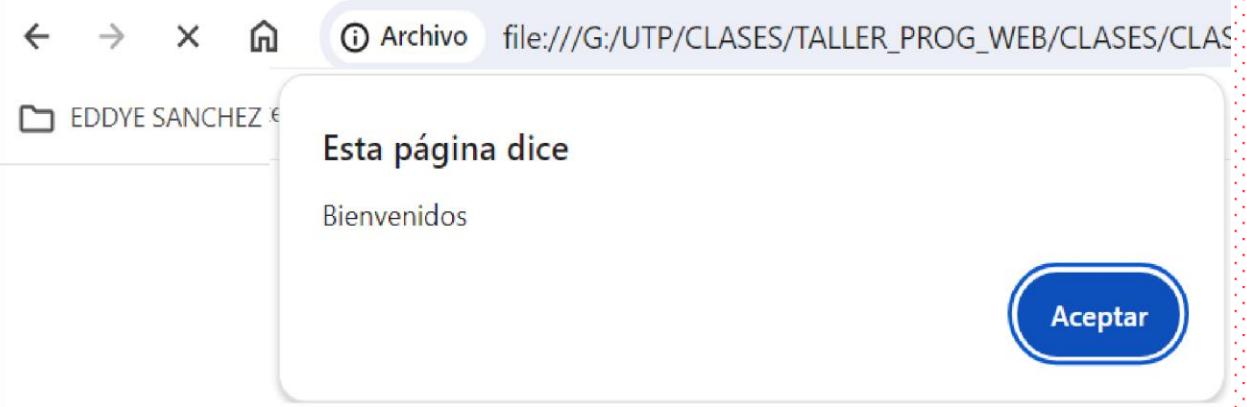


# Elemento script

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Ejemplo de Javascript</title>
4   <script>
5     alert('Bienvenidos');
6   </script>
7 </head>
8 <body>
9   <div>Ejemplo de Contenido del<br>Elemento con JavaScript</div>
10 </body>
11 </html>
```



Se utiliza para trabajar con códigos extensos y personalizar las funciones.



# Archivo externo

Por otro lado, mediante el atributo **src** de la etiqueta **<script>** se asigna la ruta del archivo que contiene el código JavaScript.

```
1  <html>
2  <head>
3      <title>Ejemplo de JavaScript</title>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <script src="micodigo.js"></script>
6  </head>
7  <body>
8      <div>Ejemplo de Contenido del<br>
9          Elemento con JavaScript</div>
10 </body>
11 </html>
```

Se crea un archivo con extensión **.js** que tendrá el código JavaScript, el cual podrá ser usado por varios documentos.

# Comentarios

Desaprende lo que te limita

A la hora de programar es conveniente añadir comentarios para poder saber qué es lo que hace cada parte del código.

### Comentario de una sola línea

```
//Esto es un comentario de una línea
```

### Comentario de varias líneas

```
/* Esto es un comentario que tiene mas de  
una linea es decir, varias líneas */
```

# Variables

Las variables en JavaScript se declaran con la palabra clave **var** o **let** seguida del nombre que queremos asignarle. Asimismo, se puede asignar un valor inicial a través del signo igual (=).

La diferencia principalmente entre var y let, radica en que let previene la sobreescritura de variables. **Ejemplos**

```
var miVariable; let miDato=7;
```

```
let edad;
```

En JavaScript, las variables son **tipadas** dinámicamente, esto significa que puedes asignarle primero un texto y luego un número cualquiera y sin restricciones.

# Variables

## Numéricas

- Representa cualquier número entero, real, positivo o negativo.

```
var miNúmero = 2;
```

## Cadenas

- Representa un texto, se puede asignar un valor usando comillas dobles o comillas simples (apóstrofes).

```
var miTexto1 = "Bienvenidos";
```

```
var miTexto2 = 'Aprendiendo JavaScript';
```

## Booleanos

- Permite dos estados, verdadero o falso

```
var valor1 = true;
```

```
var valor2 = false;
```

# Operadores Aritméticos

Desaprende lo que te limita

Símbolo	Definición	Expresión	Resultado $a = 5$ y $b = 2$
+	Adición	$r = a + b;$	7
-	Sustracción	$r = a - b;$	3
*	Multiplicación	$r = a * b;$	10
/	División	$r = a / b;$	2
%	Resto	$r = a \% b;$	1
++	Incremento	$a++$	6
--	Decremento	$b--$	1

# Operadores Relacionales

Desaprende lo que te limita

Símbolo	Definición	Expresión	Resultado $a = 10$ y $b = 7$
>	Mayor que	$a > b$	Verdadero
$\geq$	Mayor o igual que	$a \geq b$	Verdadero
<	Menor que	$a < b$	Falso
$\leq$	Menor o igual que	$a \leq b$	Falso
$=$	Igual a	$a == b$	Falso
$==$	Valor y tipo igual	$a === b$	Falso
$!=$	Diferente a	$a != b$	Verdadero
$!==$	Valor o tipo no igual	$a !== b$	Verdadero

# Operadores Lógicos

Desaprende lo que te limita

Símbolo	Definición
<code>&amp;&amp;</code>	and
<code>  </code>	or
<code>!</code>	not

x	y	<code>x &amp;&amp; y</code>	<code>x    y</code>	<code>!x</code>
Verdadero	Verdadero	Verdadero	Verdadero	Falso
Verdadero	Falso	Falso	Verdadero	Falso
Falso	Verdadero	Falso	Verdadero	Verdadero
Falso	Falso	Falso	Falso	Verdadero

# Operadores de Asignación

Desaprende lo que te limita

Símbolo	Definición	Expresión	Resultado $x = 12$
=	Asigna a una variable, el resultado de una expresión o un valor que se encuentra al lado derecho del signo =	$A = x + 5$	$A = 17$

# Operadores de Asignación

- Se puede usar el operador de asignación compuesto cuando la operación contiene como primer operando la misma variable en la que se almacena el resultado.

Símbolo	Expresión	Expresión abreviada	Resultado $a = 10$
$+=$	$a=a+6$	$a+=6$	16
$-=$	$a=a-5$	$a-=5$	5
$*=$	$a=a*4$	$a*=4$	40
$/=$	$a=a/2$	$a/=2$	5

te limita

Desaprende lo que te limita

# Eventos

## Conversiones de Tipo

Desaprende lo que te limita

- **De texto a número entero:**

nroEntero = parseInt(texto)

- **De texto a número real:**

# Eventos

nroReal = parseFloat(texto)

- Los eventos son acciones u ocurrencias que suceden en el sistema que está programando y que el sistema

le informa para que pueda responder de alguna manera.

- Por ejemplo, si el usuario hace clic en un botón en una página web, es posible que desee responder a esa acción mostrando un cuadro de información.

# Eventos

Evento	Descripción	Elementos para los que está definido
onblur	Deseleccionar el elemento	<button>, <input>, <label>, <select>, <textarea>, <body>
onchange	Deseleccionar un elemento que se ha modificado	<input>, <select>, <textarea>
onclick	Pinchar y soltar el ratón	Todos los elementos
ondblclick	Pinchar dos veces seguidas con el ratón	Todos los elementos
onfocus	Seleccionar un elemento	<button>, <input>, <label>, <select>, <textarea>, <body>
onkeydown	Pulsar una tecla (sin soltar)	Elementos de formulario y <body>

# Eventos

Evento	Descripción	Elementos para los que está definido
onload	La página se ha cargado completamente	<body>
onmousedown	Pulsar (sin soltar) un botón del ratón	Todos los elementos
onmousemove	Mover el ratón	Todos los elementos
onmouseout	El ratón "sale" del elemento (pasa por encima de otro elemento)	Todos los elementos
onmouseover	El ratón "entra" en el elemento (pasa por encima del elemento)	Todos los elementos

# Eventos

Evento	Descripción	Elementos para los que está definido
onreset	Inicializar el formulario (borrar todos sus datos)	<form>
onresize	Se ha modificado el tamaño de la ventana del navegador	<body>
onselect	Seleccionar un texto	<input>, <textarea>
onsubmit	Enviar el formulario	<form>
onunload	Se abandona la página (por ejemplo al cerrar el navegador)	<body>

# Funciones

Desaprende lo que te limita

- Una función es un pedazo de código que permanece inactivo hasta que es llamada a través de su nombre.
- Las funciones se declaran usando la palabra clave **function**, el nombre seguido de paréntesis y el código entre llaves.
- Ejemplo:

```
<html>
<head>
    <title>Ejemplo de JavaScript</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <script>
        function mostrarMensaje() {
            alert("Soy una función");
        }
    </script>
</head>
<body>
    <button onclick="mostrarMensaje()">Mostrar</button>
</body>
</html>
```

# Funciones

Desaprende lo que te limita

Cuando las funciones también se llaman mediante un enlace, se debe incluir la palabra javascript seguido del nombre de la función en la propiedad href.

```
1 <html>
2 <head>
3   <title>Ejemplo de JavaScript</title>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <script>
6     function mostrarMensaje() {
7       alert("Soy una función");
8     }
9   </script>
10  </head>
11  <body>
12    <a href="javascript:msj()">Mensaje</a>
13    <a href="javascript:window.print()">Imprimir</a>
14    <a href="javascript:windows.location.reload()">Refrescar</a>
15  </body>
16 </html>
```

# Ámbito de las Variables

Las variables declaradas fuera de una función se considera que están en un **ámbito global**, por lo tanto, pueden ser usadas desde cualquier parte del código.

Las variables declaradas dentro de las funciones tienen un **ámbito local**, lo que significa que estas variables solo pueden ser usadas dentro de la función en la que fueron declaradas.

```
let variableGlobal = 5;
function mifuncion1(){
    let variableLocal = "El valor es ";
    alert(variableLocal + variableGlobal);
}
mifuncion1();
function mifuncion2(){
    let variableLocal = 7;
    alert("Nuevo valor: "+(variableLocal-variableGlobal));
}
mifuncion2();
```

# Funciones propias de Javascript

Desaprende lo que te limita

- alert()
- prompt()
- document.write()
- confirm()
- document.getElementById()
- • document.getElementsByName()
- alert()

# **alert()**

Desaprende lo que te limita

# Función

- Muestra el valor del parámetro a través de una ventana emergente con un botón.
- Su sintaxis es:

```
alert("Texto a mostrar");
```

- Donde:

*Texto a mostrar*: Es el mensaje que se mostrará en la

Desaprende lo que te limita

# **prompt()**

- Esta función muestra una ventana emergente con un campo de entrada que permite al usuario introducir un valor. Retorna el valor ingresado.
- Su sintaxis es:

Donde:

# Función

**Texto descriptivo:** Es el mensaje que se mostrará por pantalla pidiendo la inserción o rellanado de información.

**Texto por defecto (Opcional):** Podemos dejar un valor por defecto para que el usuario no tenga que escribirlo o rellenarlo

- Ingresar el nombre de una persona y mostrar un saludo con el nombre ingresado.

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
7  </head>
8  <body>
9      <button onclick="ejemplo01()">Saludo</button><br>
10     <button onclick="ejemplo02()">Saludo personalizado</button><br>
11  </body>
12 </html>
```

mascript.js

```
1  function ejemplo01() {
2      alert("Bienvenidos a la Clase de JavaScript")
3  }
4  function ejemplo02() {
5      let nombre;
6      nombre=prompt("Ingrese su Nombre:","");
7      alert("Bienvenid@" +nombre);
8 }
```

Esta página dice

Ingrese su Nombre:

Eddy Arturo

Aceptar

Cancelar

Esta página dice

Bienvenid@ Eddy Arturo

Aceptar

Desaprende lo que te limita

# Función document.write()

La función `document.write()` escribe el contenido solo al cargar la página, si se llama posteriormente, será necesario volverla a cargar.

Su sintaxis es:

```
document.write('texto');
document.write(variable);
document.write(variable1 + variable2);
```

Donde:

**Texto:** Es el mensaje que se muestra.

Desaprende lo que te limita

# Función `document.write()`

Calcula la suma de dos números enteros

Desaprende lo que te limita

# Función

```
document.write('texto');  
document.write(variable);  
document.write(variable1 + variable2);
```

Donde:

**Texto:** Es el mensaje que se muestra.

**Variable:** Muestra el valor que contiene una variable.

# Función `document.write()`

Calcula la suma de dos números enteros

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4     <title>Ejemplo de Javascript Prompt</title>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <script type="text/javascript" src="miscript.js"></script>
7 </head>
8 <body>
9     <button onclick="ejemplo01()">Saludo</button><br>
10    <button onclick="ejemplo02()">Saludo personalizado</button><br>
11    <button onclick="ejemplo03()">Suma de números</button><br>
12 </body>
13 </html>
```

# Función

```
9 ▼ function ejemplo03(){  
10     let n1, n2, suma;  
11     n1=prompt("Ingresar Primer Número");  
12     n2=prompt("Ingresar Segundo Número");  
13     suma=parseInt(n1)+parseInt(n2);  
14     document.write("La suma es: "+suma);  
15 }
```

# Función

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
</head>
<body>
    <button onclick="ejemplo01()">Saludo</button><br>
    <button onclick="ejemplo02()">Saludo personalizado</button><br>
    <button onclick="ejemplo03()">Suma de números</button><br>
    <button onclick="ejemplo04()">Mostrar Imagen</button><br>
</body>
</html>
```

```
16 function ejemplo04(){
17     document.write('');
18 }
```

# Función document.getElementById()

Donde:

- **Mensaje:** Es la cadena que se muestra en el diálogo.
- **Resultado:** Es un valor booleano indicando si se ha pulsado Aceptar (true) o Cancelar (false).

Desaprende

Desaprende lo que te limita

# Función confirm()

- Confirmar si desea visitar la página Web de la UTP

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
5      <meta charset="UTF-8">
6      <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
7  </head>
8  <body>
9      <button onclick="ejemplo01()">Saludo</button><br>
10     <button onclick="ejemplo02()">Saludo personalizado</button><br>
11     <button onclick="ejemplo03()">Suma de números</button><br>
12     <button onclick="ejemplo04()">Mostrar Imagen</button><br>
13     <button onclick="ejemplo05()">Visitar página Web de la UTP</button><br>
14 </body>
15 </html>

19 function ejemplo05(){
20     let respuesta= confirm("¿Desea visitar la página Web de UTP")
21     if(respuesta){
22         alert("Bien!!, buena elección")
23         windows.location="https://www.utp.edu.pe/";
24     }
25     else {
26         alert("OK, será en otro momento");
27     }
28 }
```

# Función document.getElementById()

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
</head>
<body>
    <button onclick="ejemplo01()">Saludo</button><br>
    <button onclick="ejemplo02()">Saludo personalizado</button><br>
    <button onclick="ejemplo03()">Suma de números</button><br>
    <button onclick="ejemplo04()">Mostrar Imagen</button><br>
    <button onclick="ejemplo05()">Visitar página Web de la UTP</button><br>
</body>
</html>
```

```
19 function ejemplo05(){
20     let respuesta= confirm("¿Desea visitar la página Web de UTP"
21     if(respuesta){
22         alert("Bien!!, buena elección")
23         window.location="https://www.utp.edu.pe/";
24     }
25     else {
26         alert("OK, será en otro momento");
27     }
28 }
```

# Función document.getElementById()

- Confirmar si desea visitar la página Web de la UTP

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
</head>
<body>
    <button onclick="ejemplo01()">Saludo</button><br>
    <button onclick="ejemplo02()">Saludo personalizado</button><br>
    <button onclick="ejemplo03()">Suma de números</button><br>
    <button onclick="ejemplo04()">Mostrar Imagen</button><br>
    <button onclick="ejemplo05()">Visitar página Web de la UTP</button><br>
</body>
</html>
```

```
19 function ejemplo05(){
20     let respuesta= confirm("¿Desea visitar la página Web de UTP")
21     if(respuesta){
22         alert("Bien!!, buena elección")
23         window.location="https://www.utp.edu.pe/";
24     }
25     else {
26         alert("OK, será en otro momento");
27     }
28 }
```

# Función `documentElementById()`

- Esta función pertenece al objeto **document**. permite obtener el objeto que hace referencia al elemento con un id concreto.
- Permite obtener un valor numérico si se considera el siguiente formato.

```
variable = document.getElementById(id).value;
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
<meta charset="UTF-8">
<script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
</head>
<body>
<form>
<label>Ingrese Nombre: </label>
<input type="text" name="nom" id="nombre">
<input type="button" onclick="ejemplo06()" name="aceptar" value="Aceptar">
</form>
</body>
</html>
```

```
[ 29 ▼ function ejemplo06(){
  30   let n;
  31   n = document.getElementById('nombre').value;
  32   document.write("Bienvenido "+n);
  33 }
```

Ingrese Nombre:

Bienvenido Eddy Arturo

Desaprende lo que te limita

Desaprende lo que te limita

# Función `document.getElementById()`

```
arreglo = document.getElementsByName(name);
```

# document.getElementsByName ()

- Mostrar la respuesta de una pregunta que utiliza alternativa múltiple

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
5   <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
6 </head>
7 <body>
8   <form>
9     <label>¿Habitualmente como se desplaza usted?</label><br>
10    <input type="radio" name="resp" value="Caminando">Caminando<br>
11    <input type="radio" name="resp" value="Bicicleta">Bicicleta<br>
12    <input type="radio" name="resp" value="Auto">Auto<br>
13    <input type="radio" name="resp" value="Microbus">Microbus<br>
14    <input type="radio" name="resp" value="Taxi">Taxi<br><br>
15    <input type="button" onclick="ejemplo07" name='aceptar' value="Aceptar">
16  </form>
17 </body>
18 </html>
```

```
34 function ejemplo07(){
35   let medio;
36   let elements=document.getElementsByName("resp");
37   for (var i = 0; i < elements.length; i++) {
38     document.write(elements.length)<br>;
39     if (elements[i].checked = true) {
40       medio=elements[i];
41     }
42   }
43   document.write("Usted se desplaza en "+medio);
44 }
```

# Ingreso y Salida de datos desde el Formulario

Desaprende lo que te limita

- Para leer y escribir datos a través de los formularios es necesario trabajar con el atributo **name** tanto del formulario como del elemento.
- De esta manera para leer un dato se usa la siguiente sintaxis:

```
variable = document.nombreFormulario.nombreElemento.value;
```

Y para escribir un dato se usa la siguiente sintaxis:

```
document.nombreFormulario.nombreElemento.value = variable
```

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4    <title>Ejemplo de JavaScript Prompt</title>
5    <meta charset="utf-8">
6    <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
7  </head>
8  <body>
9  <form name="producto">
10   <label>Número 1</label>
11   <input type="text" name="nro1"><br><br>
12   <label>Número 2</label>
13   <input type="text" name="nro2"><br><br>
14   <label>Producto</label>
15   <input type="text" name="resultado"><br><br>
16   <input type="button" onclick="ejemplo08()" name="aceptar" value="Aceptar">
17 </form>
18 </body>
19 </html>

```

## Calcular el producto de dos números

```

45  function ejemplo08() {
46    let n1, n2, p;
47    n1 = document.producto.nro1.value;
48    n2 = document.producto.nro2.value;
49    p = n1 * n2;
50    document.producto.resultado.value = p;
51 }

```

esde el Formulario limita

Desaprende lo que te limita

# Estructuras Condicionales

Una estructura condicional permite elegir entre una, dos o más alternativas diferentes, el cual dependerá de evaluar una condición cuya respuesta puede ser ***Verdadera*** o ***Falsa***.

```
if (condición) {  
    instrucción;  
}
```

```
if (condición) {  
    instrucción1;  
}  
else {  
    instrucción2;  
}
```

```
if (condición1) {  
    instrucion1;  
}  
else if (condición2) {  
    instrucion2;  
}  
else if (condición3) {  
    instrucion3;  
}  
else {  
    instrucion4;  
}
```

```
switch (variable) {  
    case c1: instrucion1;  
    break;  
    case c2: instrucion2;  
    break;  
    ...  
    case cn: instrucionN;  
    break;  
    default: instrucionX;  
}
```

# Estructuras Repetitivas

Las estructuras que repiten una secuencia de instrucciones un número determinado de veces se denominan *Bucles*.

Entre las estructuras repetitivas se encuentran:

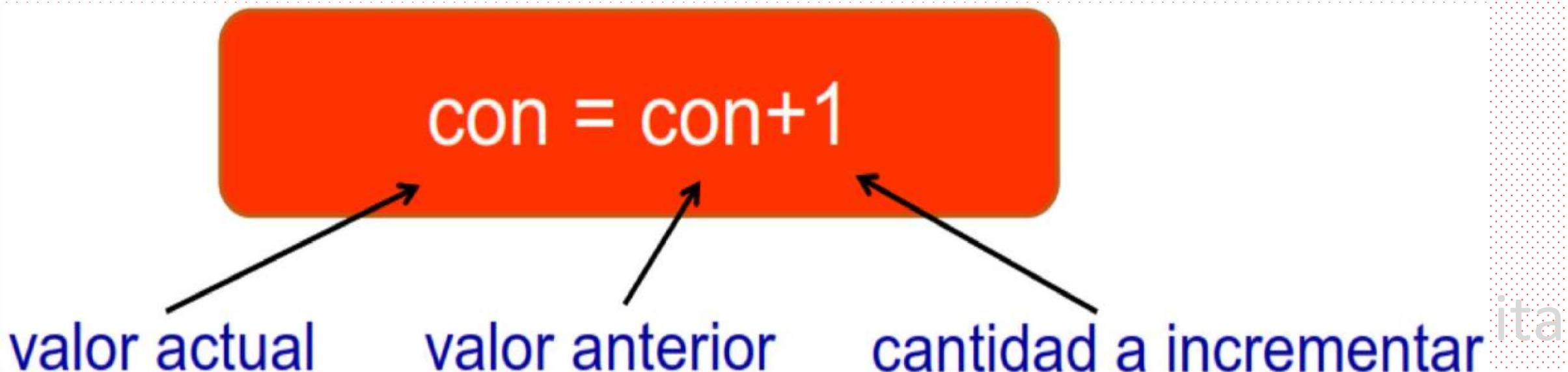
```
while (condición){  
    instrucciones;  
}
```

```
do {  
    instrucciones;  
}  
while (condición);
```

```
for (inicialización; condición; incremento){  
    instrucciones;  
}
```

# Contador

- Es una variable numérica entera que se incrementa o decrementa cada vez que se ejecuta la acción que lo contiene, toma un valor inicial de cero o uno, según sea el caso.



# Acumulador

Es una variable numérica que se incrementa o decrementa de forma no constante, toma un valor inicial de cero o uno según sea el caso. En la siguiente expresión, la variable total representa a un acumulador y la variable dato es la cantidad que se incrementará el acumulador en cada repetición.

The diagram shows the expression **total = total + dato** enclosed in a green rounded rectangle. Three arrows point from the words below to the corresponding parts of the expression: "valor actual" points to the first **total**, "valor anterior" points to the second **total**, and "cantidad a incrementar" points to **dato**.

total = total + dato

valor actual      valor anterior      cantidad a incrementar

# Ejemplo

Ingresar el nombre, edad, genero, estado civil, hobbies de una persona y mostrar estos

Nombre:

Edad:

Genero:

Masculino  
 Femenino

Estado civil:

Hobbies:

Musica  
 Lectura  
 Canto

Respuestas

datos ingresados en un  
área de texto.

Desaprende lo que te limita

```
1 . <!DOCTYPE html>
2 . <html>
3 .   <head>
4 .     <title>Ejemplo de JavaScript</title>
5 .     <meta charset="utf-8">
6 .     <script type="text/javascript" src="mascript.js"></script>
7 .   </head>
8 .   <body>
9 .     <form name="Form2">
10 .       <label>Ingrese Nombre</label>
11 .         <input type="text" name="nombre"><br>
12 .       <label>Genero</label>
13 .         <input type="radio" name="genero" value="Masculino" checked>Masculino
14 .         <input type="radio" name="genero" value="Femenino">Femenino<br>
15 .       <label>Grado de Instrucción</label>
16 .         <select id="instruccion">
17 .           <option>Primaria</option>
18 .           <option>Secundaria</option>
19 .           <option>Superior</option>
20 .         </select><br>
21 .       <label>Hobbies:</label><br>
22 .         <input type="checkbox" name="musica">Musica<br>
23 .         <input type="checkbox" name="lectura">Lectura<br>
24 .         <input type="checkbox" name="pelicula">Pelicula<br>
25 .         <input type="checkbox" name="deporte">Deporte<br>
26 .       <label>Datos Ingresados:</label><br>
27 .       <textarea name="respuesta" rows="6" cols="35"></textarea><br><br>
28 .       <input type="button" value="Mostrar" onclick="ejem2()">
29 .
30 .     </form>
31 .   </body>
32 . </html>
```

```

{ 52 ▼ function ejem2() {
  53     var nom=document.getElementById('nombre').value;
  54     var gen, hobbie1="",hobbie2="", hobbie3="", hobbie4="";
  55     var porNombre=document.getElementsByName("genero");
  56 ▼   for (var i=0; 1<porNombre.length; i++)
  57     if (porNombre[1].checked)
  58       gen=porNombre[i].value;
  59     var inst=document.getElementById('instruccion').value;
  60 ▼   if(document.getelementsByName("musica")[0].checked==true)
  61     var hobbie1="Música";
  62 ▼   if(document.getelementsByName("lectura")[0].checked==true)
  63     var hobbie2="Lectura";
  64 ▼   if(document.getelementsByName("peliculas")[0].checked==true)
  65     var hobbie3="Películas";
  66 ▼   if(document.getelementsByName("deporte")[0].checked==true)
  67     var hobbie4="Deporte";
  68   document.Form2.respuesta.value = "Su nombre es: "+nom+
  69   "\nSu genero es: "+gen+
  70   "\nSu grado de instrucción es: "+inst+
}

```

que te limita

# Ejemplo

Desaprende lo que te limita

Ingresar el nombre, edad, genero, estado civil, hobbies de una persona y mostrar estos datos ingresados en un área de texto.

Nombre:	<input type="text"/>
Edad:	<input type="text"/>
Genero:	<input checked="" type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino
Estado civil:	<input type="text"/> Soltero ▾
Hobbies:	<input type="checkbox"/> Musica <input type="checkbox"/> Lectura <input type="checkbox"/> Canto
Respuestas	<input type="text"/>
<b>Mostrar</b>	

# Aplicaciones

*Implementar en el laboratorio  
lo explicado en clases*

# Ejercicio 1

- Un parque de diversiones ofrece descuentos del 15% a sus clientes cuya edad sea menor a 12 años, caso contrario el descuento es 10%.  
Mostrar el pago final de un cliente ingresando su edad.

# Ejercicio 2

Elaborar un programa que calcule el promedio final de un alumno en base a 3 notas y diga si el alumno aprobó o desaprobó, considere que el alumno se encuentra aprobado si obtiene un promedio superior o igual a 12.

# Ejercicio 3

Elabore un programa que determine la calificación de un estudiante en base a su promedio, de acuerdo a la siguiente tabla:

Promedio	Calificación
20 – 18	A
17 – 14	B
13 – 11	C
10 – 6	D
5 – 0	E

# Ejercicio 4

Escriba un programa que permita ingresar un número entero entre 1 y 7 y muestre el día correspondiente, considerando que 1 representa al Lunes y 7 a Domingo

# Ejercicio 5

Escriba un programa que al ingresar un mes devuelva la cantidad de días que trae el mes.

# Ejercicio 6

Una persona tomó el tiempo en minutos que demoró en llegar de su casa a su trabajo durante 6 días. Escriba un programa que permita ingresar cada uno de los tiempos y muestre el promedio de tiempos y el número de veces que se demoró menos de 35 minutos.

# Ejercicio 7

Elaborar un programa que permita ingresar una secuencia de números enteros y cuente la cantidad de números positivos y negativos que se ingresaron. El programa termina cuando se ingresa el numero cero.

# Ejercicio 8

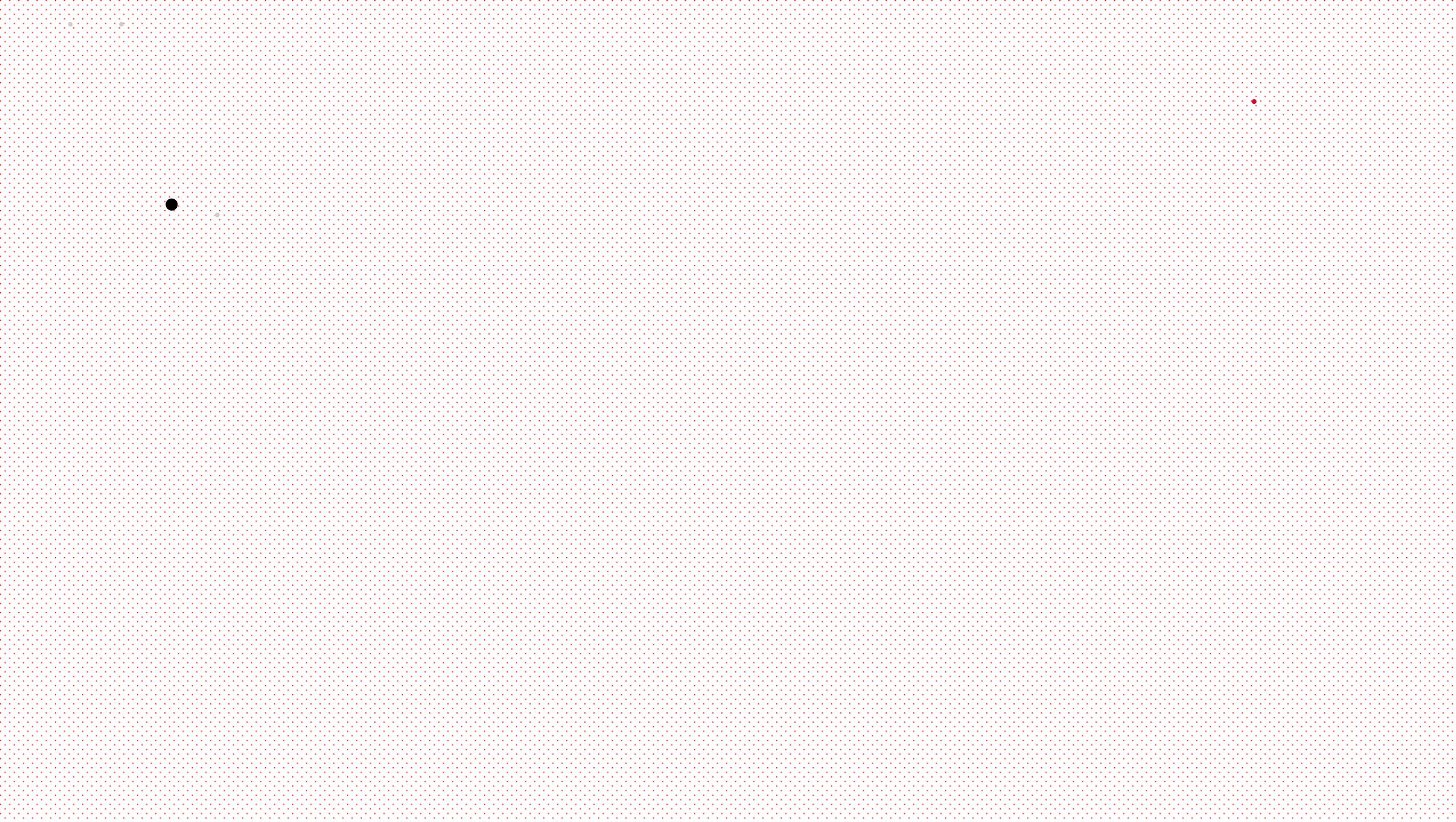
Elaborar un programa que calcule el promedio de los n primeros números enteros positivos.

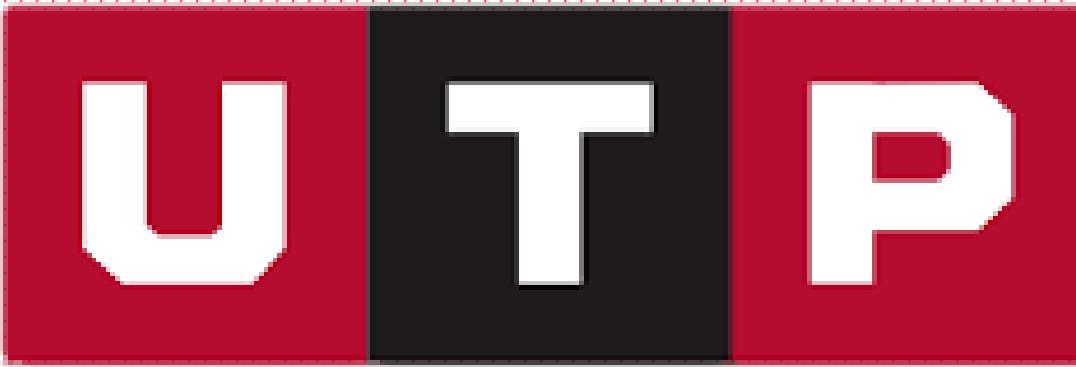
# Ejercicio 9

En un centro de salud pediátrica se registra el peso, la talla y el género de cada uno de los N pacientes, se desea saber:

- La cantidad de niños que pesan más de 17 kilos.

- La Cantidad de niñas que miden menos de 0.50 centímetros.
- El peso promedio de las niñas.
- La talla promedio de los niños.





**Universidad  
Tecnológica  
del Perú**