



# GUÍA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

## TRABAJO PRÁCTICO NRO. 1 - INTRODUCCIÓN

### Objetivo:

El Objetivo del presente trabajo práctico es que el alumno practique varios y diversos ejercicios de programación y lógica de manera tal que domine los conceptos de:

- Declaración de variables y usos
- Inicialización de variables
- Operaciones entre variables
- Comparaciones lógicas entre variables, variables y constantes
- Estructuras condicionales
- Estructuras repetitivas

### Objetivo:

El objetivo del presente trabajo es conseguir que el alumno practique, comprenda, desarrolle las habilidades necesarias y suficientes para poder interpretar, comprender y resolver problemas de la vida cotidiana mediante algoritmos de programación utilizando como lenguaje de programación base JavaScript con HTML5 y CSS.



## Listado de Ejercicios a Realizar:

### Ejercicio Nro. 02:

Realizar un programa que permita el Ingreso de 2 (dos números) (A y B) utilizando variables y que realice las siguientes operaciones.

- Muestre la suma de ambos ( $A + B$ )
- Muestre la resta del primero ( $A - B$ )
- Muestre el Producto de ambos ( $A * B$ )
- Muestre el Cociente entre ambos ( $A / B$ )

Nota: En este último caso, verificar que sucede cuando B es igual a cero. Que sucede con el programa ¿?

VIDEO CON SCRATCH: <https://youtu.be/c5JKZAt-fZ8>

VIDEO CON JAVA: <https://youtu.be/K7JzA0El4ZE>



### Ejercicio Nro. 03:

Realizar un programa que permita ingresar una cantidad determinada de días y en función de ello convierta los días en segundos.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/0DljZ5WL284>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/qlwbVD5Mkbg>

### Ejercicio Nro. 04:

Realizar un programa que permita introducir tres valores y determine si la suma de los dos primeros es igual al tercer valor ingresado.

**VIDEO CON SCRATCH:** [https://youtu.be/FBS\\_x42tSlc](https://youtu.be/FBS_x42tSlc)

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/CYUvMwqySXo>

### Ejercicio Nro. 05:

Realizar un programa que permita introducir un valor (X) y determinar si el mismo es PAR ó IMPAR.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/aaOgkY7kPTM>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/25tfZyRqEJk>

### Ejercicio Nro. 06:

Realizar un programa que permita ingresar por teclado un valor que represente un importe en pesos y a eso convertirlo a diferentes monedas según la cotización actual de esa moneda. Por ejemplo:

Valor en Pesos Argentinos: 45,20

El programa debería calcular

Valor en dólares: =

Valor en Euros: =

Valor en Reales (Moneda Brasileña): =

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/-w03NGqR-BQ>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/fXjsgYdogA>



#### Ejercicio Nro. 07:

Dado los lados de un rectángulo (Base y Altura) determinar la superficie de los mismos.

**VIDEO CON SCRATCH:** [https://youtu.be/KWSCr\\_3dP18](https://youtu.be/KWSCr_3dP18)

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/vB5cgp3Ya-A>

#### Ejercicio Nro. 08:

Realizar un programa que permita el Ingreso de un número (X); luego calcular y mostrar sobre ese número las siguientes operaciones.

- Mostrar el cuadrado de X
- Mostrar la Raíz cuadrada de X
- Mostrar el resultado de la siguiente operación:  $x^3$

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/eiP6mG8XnBI>

**VIDEO CON JAVA:** [https://youtu.be/Ewfy\\_0BLByw](https://youtu.be/Ewfy_0BLByw)

#### Ejercicio Nro. 09:

Realizar un programa que permita introducir dos números (A, B) y determine cuál es el mayor de los dos.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/Mj7Htsqfo8k>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/6yZC-m6plOc>

#### Ejercicio Nro. 10:

Escribir un algoritmo que determine si un número N es divisible por M.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/zn3KoCEZFNo>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/XzDmvpW5WH4>



### Ejercicio Nro. 11:

Realizar un programa que permita el ingreso de dos números (A, B) y determine si la suma de ambos es mayor a 500. En ese caso mostrar un cartel diciendo que la suma de ambos superó a 500.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/21Yp3RJBHt0>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/7sU1dMEYYfQ>

### Ejercicio Nro. 12:

Realizar un programa que permita el ingreso de dos números (A,B) y realizar el producto entre ambos ( $A * B$ ); si el resultado del producto es mayor a 100 calcular el 10% del resultado y mostrarlo por pantalla; caso contrario calcular el 5% del producto y mostrarlo por pantalla.

Ejemplo 1: Si al programa le ingresamos los números (10 y 15) el resultado del producto será igual a 150 (como el resultado supera los 100 debemos obtener el 10% y mostrarlo por pantalla); en este caso el 10% de 150 es igual a 15.

Ejemplo 2: Si al programa le ingresamos los números (8 y 5) el resultado del producto será igual a 40 (como el resultado NO SUPERA los 100 debemos obtener el 5% y mostrarlo por pantalla); en este caso el 5% de 40 es igual a 2.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/c8fbKdMyoCA>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/uOqAijy0DB8>

### Ejercicio Nro.13:

Realizar un programa que permita introducir cuatro números (A,B,C,D) y determinar si la suma de los dos primeros ( $A + B$ ) es mayor a la suma de los dos segundos ( $C + D$ ).

**VIDEO CON SCRATCH:** [https://youtu.be/B0j\\_hPqGZPs](https://youtu.be/B0j_hPqGZPs)

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/94kVqqkopIg>

### Ejercicio Nro. 17: (No se hace con Scratch)

Realizar un programa que dado un polinomio de segundo grado ( $aX^2 + bX + C$ ) obtenga las raíces del polinomio utilizando la fórmula de Bhaskara.

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Se deberían introducir los valores (a, b y c) y a partir de ellos realizar la siguiente operación

Raíz x1 =  $(-b + \text{raíz}(b^2 - 4 * a * c)) / 2 * a$

Raíz x2 =  $(-b - \text{raíz}(b^2 - 4 * a * c)) / 2 * a$

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/i-V7nOS19G8>

### Ejercicio Nro. 19:

Realizar un programa que permita introducir 10 números y obtener los siguientes resultados.

Nota: No debe utilizar 10 variables diferentes, puede reutilizar una misma variable

- La Suma total de todos los números Ingresados
- El Promedio de todos los números ingresados

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/kGu4Cu7mWbU>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/xL5ZzkfBG5M>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/OOyWRPEKXoU>

### Ejercicio Nro. 20:

Realizar un programa que permita el ingreso de 6 números que solamente deben estar comprendidos entre (0 y 10) "Los números ingresados no pueden ser ni mayores a 10, ni menores a cero". Luego realizar la Suma de Todos ellos y mostrar el Promedio.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/MM9iUszPgCU>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/xhHQ3ZvBtqE>



## **TRABAJO PRÁCTICO NRO. 2 – ESTRUCTURAS REPETITIVAS**

### **Objetivo:**

El Objetivo del presente trabajo práctico es que el alumno practique y domine los conceptos básicos de programación haciendo un enfoque muy fuerte en el uso de:

- Estructuras Condicionales
- Estructuras Repetitivas
- Conceptos de variables Contadoras (Crecientes y Decrecientes)
- Conceptos de Variables Acumuladoras
- Cálculos y Condicionales dentro de las estructuras repetitivas
- Cálculos y Condicionales fuera de las estructuras repetitivas



## Ejercicio Nro. 23: (Estructuras Repetitivas + Contadores + Acumuladores)

Realizar un Programa que permita introducir 15 valores por teclado y para todos ellos realice:

- Suma Total de Todos los elementos (ACUMULADOR)
- Cantidad Total de Todos los elementos (CONTADOR)
- Promedio Total de Todos los elementos

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/QH8oWN4WZgo>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/IQVF-t-bKOc>

## Ejercicio Nro. 24: (Estructuras Repetitivas + Estructuras de Control de Flujo + Contadores + Acumuladores)

Realizar un Programa que permita ingresar 10 números y que para todos ellos realice las siguientes operaciones:

- Contar la cantidad de números pares
- Sumar el total de los números pares
- Promedio de números pares
  
- Contar la cantidad de números impares
- Sumar el total de los números impares
- Promedio de números impares
  
- Sumar la Cantidad total de elementos ingresados

Nota: Controlar que al realizar los promedios las cantidades no sean igual a cero; ya que al calcular el cociente podría dar una indeterminación.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/uoPOTbH3fcl>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/oq-q5hyse-A>



## Ejercicio Nro. 25: (Estructuras Repetitivas + Contadores + Acumuladores)

Realizar un Programa que permita ingresar “n” números; siendo n una variable que el operador debe ingresar apenas inicia el programa. Para esos “n” números se debe obtener los cálculos que abajo se detallan y tener las consideraciones siguientes:

Tener las siguientes consideraciones:

- Descartar el ingreso de números negativos y mayores a 50

Para los números permitidos que estarían comprendidos entre (0 y 50) calcular lo siguiente

- Cantidad total de elementos ingresados
- Suma total de elementos ingresados
- Cantidad total de elementos comprendidos entre 0 y 25
- Suma total de elementos comprendidos entre 0 y 25
- Promedio de todos los números comprendidos entre 0 y 25
- Cantidad total de elementos comprendidos entre 25 y 50
- Suma total de elementos comprendidos entre 25 y 50
- Promedio de todos los números comprendidos entre 25 y 50

Nota: Controlar que al realizar los promedios las cantidades no sean igual a cero; ya que al calcular el cociente podría dar una indeterminación.

**VIDEO CON SCRATCH:** <https://youtu.be/VQfHDMN3B-A>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/qt05y-7E4pY>

## Ejercicio Nro. 26: (Estructuras Repetitivas + Contador)

Realizar un programa que obtenga los valores que asume la siguiente función lineal ( $Y = 2 * X - 3$ ), para valores de  $x$  comprendidos entre (0 y 400).

Nota: Ud. A partir del siguiente ejercicio obtendrá dos valores (X,Y) de la siguiente forma; haga que el gatito se desplace gráficamente por esos pares de coordenadas

VALUACIONES	
X	$Y = 2 * X - 3$
0	-3
1	-1
2	1
3	3
4	5
5	7
6	9
7	11
8	13
9	15
10	17

VIDEO CON SCRATCH: <https://youtu.be/abYQWBnE1n8>

VIDEO CON JAVA: <https://youtu.be/-0-K1pQWbZI>



## Ejercicio Nro. 31: (Estructuras repetitivas + uso de banderas + Contador + Acumulador)

Realizar un programa que permita el ingreso de 10 números por teclado y determinar:

- Cuál de ellos es el mayor ¿?.
- Cuál de ellos es el menor ¿?.
- Suma total de todos los números ingresados
- Cantidad total de todos los números ingresados
- Promedio total de todos los números ingresados
- Si el Promedio es mayor que 10 obtener el 10% del mayor valor y mostrarlo por teclado
- Si el Promedio es menor que 10 obtener el 15% del menor valor y mostrarlo por teclado.

**VIDEO INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA:** <https://youtu.be/4p9BFsUBRs8>

**REALIZANDO EL PROGRAMA (SCRATCH):** <https://youtu.be/6pZpUj29JMM>

**CORRIGIENDO EL PROGRAMA (SCRATCH):** <https://youtu.be/-DUAmJKY3mI>

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/cTYWP1SI62o>

## Ejercicio Nro. 32: Largo de una Cadena de Texto

Realizar un programa que almacene una cadena de texto en una variable (que deberá introducir por teclado el operador) y a partir de ella obtener lo siguiente:

- Largo de la Cadena
- Obtener el primer carácter de la cadena y guardarlo en una variable; mostrar esa letra por pantalla.
- Obtener el último carácter de la cadena y guardarlo en una variable; mostrar esa letra por pantalla.

**VIDEO CON JAVA:** [https://youtu.be/ro\\_cMo3wHas](https://youtu.be/ro_cMo3wHas)

## Ejercicio Nro. 33: Trabajo con Cadenas de Caracteres

Realizar un programa que almacene una cadena de texto en una variable (que deberá introducir por teclado el operador) y a partir de ella recorrer la cadena carácter por carácter y mostrarlos a los mismos uno x uno.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/PoBEKryFnPs>

## Ejercicio Nro. 34: Trabajo con Cadenas de Caracteres + Contadores

Realizar un programa que almacene una cadena de texto en una variable (que deberá introducir por teclado el operador) y a partir de ella recorrer la cadena carácter por carácter y realizar las siguientes operaciones.

- Contar la cantidad de veces que aparece la letra A
- Contar la cantidad de veces que aparece la letra E
- Determinar cuál de las dos letras aparece más que la otra dentro de la cadena

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/GG6NGVIFOG>



## Ejercicio Nro. 35: Trabajo con Cadenas de Caracteres + Contadores

Realizar un programa que permita al usuario ingresar dos cadenas de texto y que determine lo siguiente:

- Cuál de las dos tiene mayor cantidad de vocales ¿?

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/87lu5LkXqLg>

## Ejercicio Nro. 36: Trabajo con Cadenas de Caracteres + Contador decreciente

Realizar un programa que permita al usuario ingresar una cadena de texto y a dicha cadena escribirla de forma INVERSA.

Por ejemplo; introducimos la cadena1 = "HOLA MUNDO" y el programa debería poder dar vuelta esa cadena de la siguiente manera cadena2 = "ODNUM ALOH".

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/QYG8-NjITt4>



## Ejercicio Nro. 37: Trabajo con Cadenas de Caracteres + Contadores + Condicionales + Estructuras Repetitivas

Realizar un programa que permita al usuario ingresar dos cadenas de texto y determinar si ambas cadenas son iguales carácter a carácter. Por Ejemplo, las siguientes cadenas son iguales

Cadena1 = "HOLA"

Cadena2 = "HOLA"

Nota: la Realización se debe realizar carácter por carácter.

Al final, decir si las dos cadenas son iguales o no ¿?.

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/pZHbzI5ARC8>



## Ejercicio Nro. 38: Trabajo con Cadenas de Caracteres + Contadores + Condicionales + Estructuras repetitivas + contadores decrecientes.

Realizar un programa que permita al usuario ingresar dos cadenas de texto y determinar si ambas cadenas son CAPICUA; es decir si carácter a carácter ambas son iguales, pero tomando los extremos de cada cadena.

Cadena1 = "HOLA"

Cadena2 = "ALOH"

VIDEO CON JAVA: <https://youtu.be/5UDmeIEbclg>

## Ejercicio Nro. 39: Flags ó Banderas + Contadores.

Realizar un programa que permita leer una cadena de texto por teclado y realice la siguiente operación.

Que busque la segunda letra "O" de dicha cadena y apenas la encuentre el programa muestre un cartel diciendo "Encontré la segunda letra O y me voy a detener".

Allí el programa se debería detener y no seguir recorriendo la cadena.

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

VIDEO CON JAVA: <https://youtu.be/HYMzfHHnkxU>



## Ejercicio Nro. 40: Flags ó Banderas

Realizar un programa que permita introducir una cadena de texto y determine si en esa frase ó palabra se encuentran las cinco vocales presentes, en cualquier orden y en cualquier posición.

Al final, mostrar un cartel diciendo “esta frase tiene las cinco vocales presentes”.

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/HILFCPOIDDE>

## Ejercicio Nro. 44: Flags ó Banderas.

Realizar un programa, que dada una cadena de caracteres ingresada por teclado determinar si se encuentran las letras “C”; “D” Y “F” en ese orden pero en cualquier posición del texto.

Por ejemplo la siguiente frase: “... MI **C**ASA **D**E CAMPO ESTA LLENA DE **F**LORES ...”

**NO UTILIZAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES DEL ESTANDARD !!!.**

**indexOf(), lastIndexOf(), includes(), slice(), split(), reverse(), join()**

la idea es que recorra carácter por carácter los elementos de la cadena utilizando estructuras repetitivas, lógica y banderas booleanas dependiendo el caso y el ejercicio.

**VIDEO CON JAVA:** <https://youtu.be/HILFCPOIDDE>





## **TRABAJO PRÁCTICO NRO. 03 - FUNCIONES**

### **Ejercicio Nro. 50: Funciones – VALIDACIÓN DE MENSAJES**

Realizar una función que reciba como parámetro de entrada una cadena de texto que puede representar un comentario en alguna red social, debe analizar la cadena de texto y valide que no existan en el comentario palabras agresivas, discriminatorias, xenófobas. Ud. Puede realizar un catálogo de palabras a las cuales considerará cumplen con esa condición.

### **Ejercicio Nro. 51: Funciones – INTERPRETACIÓN DE MENSAJES DE TEXTO, COMENTARIOS EN REDES SOCIALES**

Realizar una función que reciba como parámetro de entrada una cadena de texto que puede representar un comentario en alguna red social, o algún mensaje de texto que se podría capturar desde algún teléfono, la función debería analizar la cadena de texto e “interpretar” si la persona que está escribiendo el mensaje manifiesta, tiene voluntad o del texto se puede “inferir” que está interesada en comprar un vehículo nuevo. Por dar un ejemplo.

### **Ejercicio Nro. 52: Funciones – CORREO ELECTRÓNICO VÁLIDO**

Realizar una función que reciba como parámetro de entrada una cadena que represente una “posible” dirección de correo electrónico, que analice la cadena y determine si la misma es un correo electrónico válido, para simplificar el proceso podemos determinar o establecer las siguientes pautas.

- 1) validar que el parámetro ingresado sea una cadena, utilizar `typeof`
- 2) no debe ser una cadena vacía
- 3) su longitud debe ser mayor a 5 caracteres
- 4) debe contener un solo carácter `@`
- 5) antes del `@` deben existir mínimamente 3 caracteres
- 6) después del `@` deben existir mínimamente 2 caracteres

Nota: este ejercicio puede realizarse generando un conjunto de funciones, cada función que valide cada uno de los puntos establecidos, debe retornar `true` si la cadena cumple con todas las condiciones y `false` si no la cumple.

**Nota: expresar las funciones de forma tradicional y como arrow functions**

### Ejercicio Nro. 53: Funciones – PASSWORD VALIDA

Realizar una función que reciba como parámetro de entrada una cadena y determine si es una clave válida, para ello vamos a establecer las siguientes pautas.

- 1) Validar que el parámetro ingresado sea una cadena, utilizar typeOf
- 2) No debe ser una cadena vacía
- 3) Su longitud debe estar comprendida entre 8 y 12 caracteres como máximo
- 4) Debe tener al menos 2 letras en mayúsculas
- 5) Debe tener al menos 2 números (es decir alguno de los siguientes dígitos (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9))
- 6) Debe tener como mínimo uno de los siguientes dígitos (\$,#).

### Ejercicio Nro. 54: Funciones – FACTURA CON IVA

Realizar una función que reciba como parámetro de entrada el importe de una factura, el tipo de artículo que se está facturando y devuelva el importe de la misma con el IVA incluido sabiendo que:

Tipo 1: 21%: Es la alícuota general aplicable a la mayoría de los bienes y servicios.

Tipo 2: 27%: Se aplica a ciertos servicios públicos como energía eléctrica y gas natural

Tipo 3: 10.5%: Se aplica a bienes y servicios específicos

incluyendo:

Venta de ciertos alimentos básicos (frutas, verduras, carnes, etc.).

Prestación de servicios médicos y paramédicos.

Obras de construcción de viviendas sociales.

Venta de ciertos medicamentos.

Productos tecnológicos.

Tipo 4: 5%: Aplica a ciertos productos agrícolas y ganaderos, como frutas, hortalizas y carnes en algunos casos específicos.

Tipo 5: 0% Exentos

importe de una factura y devuelva su valor con el IVA incluido.

**Nota: expresar las funciones de forma tradicional y como arrow functions**

## Ejercicio Nro. 55: Funciones – DOSIS DE INSULINA

Realizar una función que pueda calcular y determinar la dosis de insulina recomendada para un paciente diabético. Basada en tres datos importantes para el cálculo.

- 1) Nivel de glucosa en sangre
- 2) Peso Corporal (en kilogramos)
- 3) Tipo de diabetes
  - a. Tipo 1
  - b. Tipo 2

Para Tipo 1: El cálculo es el 50% del Peso corporal del paciente + el 50% del nivel de glucosa en sangre, este último término solamente si la glucosa es mayor a 180.

Para Tipo 2: El cálculo es el 20% del Peso corporal del paciente + el 50% del nivel de glucosa en sangre, este último término solamente si la glucosa es mayor a 180.

La función debe retornar la dosis de insulina recomendada y recibir como parámetros de entrada (argumentos) nivel de glucosa, peso corporal y tipo de diabetes.

**Nota: expresar las funciones de forma tradicional y como arrow functions**

## Ejercicio Nro. 56: Funciones – INDICE DE MASA CORPORAL - IMC

Realizar una función que pueda obtener y calcular el IMC – índice de masa corporal sabiendo que la fórmula es la siguiente  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (metros)}^2$  al cuadrado

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{altura (m)}^2}$$

Clasificación del IMC

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica el IMC en las siguientes categorías:

Bajo peso: IMC menor de 18.5

Peso normal: IMC entre 18.5 y 24.9

Sobrepeso: IMC entre 25 y 29.9

Obesidad grado I: IMC entre 30 y 34.9

Obesidad grado II: IMC entre 35 y 39.9

Obesidad grado III (Obesidad mórbida): IMC de 40 o más



La función debe recibir como parámetros la altura (en metros) y el peso (en kilogramos) y calcular el IMC, devolverlo y además mostrar los carteles de (bajo peso, peso normal, sobre peso, etc) según el cálculo.

**Nota: expresar las funciones de forma tradicional y como arrow function.**

## Ejercicio Nro. 57: Funciones – Funciones Pensadas para el DOM

Propuesta1: Función que recorra todos los inputs del tipo texto de un formulario y determine si alguno de ellos está vacío. En caso que alguno este vacío que devuelva false, si todos están completos que devuelva true.