EJERCICIOS BÁSICOS.

Condiciones

1. Número positivo o negativo:

• Escribe un script que verifique si un número es positivo, negativo o cero.

2. Mayor de tres números:

Dado tres números, determina cuál es el mayor de los tres.

3. Clasificación por edades:

• Escribe un programa que clasifique a una persona según su edad: "niño", "adolescente", "adulto" o "anciano".

4. Días de la semana:

• Crea un script que reciba un número entre 1 y 7, y muestre el día de la semana correspondiente (1 es Lunes, 7 es Domingo).

Bucles

1. Imprimir números del 1 al 100:

• Utiliza un bucle for para imprimir todos los números del 1 al 100.

2. Suma de los primeros 50 números:

 Calcula la suma de los primeros 50 números naturales usando un bucle while.

3. Tabla de multiplicar:

• Escribe un script que muestre la tabla de multiplicar de un número dado (del 1 al 10).

4. Números pares del 1 al 100:

• Utiliza un bucle para imprimir todos los números pares entre 1 y 100.

5. Factorial de un número:

Calcula el factorial de un número dado usando un bucle for.

Arrays

1. Array de días de la semana:

 Crea un array con los días de la semana e imprime cada uno de ellos en una nueva línea.

2. Promedio de notas:

Dado un array de calificaciones, calcula el promedio.

3. Suma de los elementos de un array:

• Escribe un script que sume todos los elementos de un array numérico.

4. Buscar valor en un array:

• Crea un programa que busque un valor específico dentro de un array y muestre si fue encontrado o no.

5. Array multidimensional:

• Crea un array multidimensional con al menos 3 estudiantes y sus respectivas notas. Luego imprime cada estudiante con su promedio.

Funciones

1. Función para sumar dos números:

• Escribe una función que reciba dos números como parámetros y retorne su suma.

2. Función para verificar si un número es primo:

• Crea una función que determine si un número dado es primo o no.

3. Función para convertir grados Celsius a Fahrenheit:

• Escribe una función que convierta una temperatura dada en grados Celsius a Fahrenheit.

4. Función recursiva para calcular el factorial:

• Implementa una función recursiva que calcule el factorial de un número.

5. Función para invertir una cadena de texto:

• Crea una función que tome una cadena de texto y la devuelva invertida.

Formularios

1. Formulario básico de registro:

 Crea un formulario con los campos nombre, email y contraseña. Valida que los campos no estén vacíos y muestra un mensaje de éxito si todo es correcto.

2. Formulario de conversión de temperaturas:

 Crea un formulario que permita ingresar una temperatura en grados Celsius y que al enviarlo, muestre la temperatura convertida a Fahrenheit.

3. Formulario de suma de dos números:

• Escribe un formulario que pida dos números al usuario y, al enviarlo, muestre la suma de los dos números en la misma página.

4. Formulario con checkbox y selección múltiple:

• Crea un formulario con opciones de checkbox para seleccionar hobbies y una lista de selección múltiple para elegir países. Al enviar el formulario, muestra las opciones seleccionadas.

5. Formulario de validación de email:

 Realiza un formulario que solicite el email del usuario. Valida si el email tiene un formato correcto antes de enviarlo y muestra un mensaje de error si es inválido.

Ejercicio final: Calculadora

 Crea un formulario que actúe como una calculadora básica (suma, resta, multiplicación y división). El usuario debe ingresar dos números y seleccionar la operación que desea realizar. Cuando el formulario se envíe, muestra el resultado en la misma página.