**Ejercicios**

**Ejercicio 1**

Programe una función Declarada que reciba un objeto con propiedades y valores y devuelva otro objeto que tenga dos propiedades: propiedades, valores, donde cada uno va a tener un arreglo con las propiedades y valores del objeto principal.

**Ejemplo**

Parámetro: { nombre: “Carlos”, edad: 25, genero: “Masculino”, lugarNacimiento: “Costa Rica” }

Resultado: { Propiedades: [“nombre”, “edad”, “genero”, “lugarNacimiento”], valores: [“Carlos”, 25 “Masculino”, “Costa Rica”], }

**Ejercicio 2**

Programa una función Expresada que dado un arreglo de números devuelva un objeto con las propiedades: promedio, sumatoria, valor mayor, valor menor.

Para ello deberá:

* Usar un for of para calcular el promedio
* Usar un for each para calcular la sumatoria
* Usar map para obtener el valor mayor y menor

**Ejemplo**

Parámetro: [9,8,7,6,5,4,3,2,1,0])

Resultado: { promedio:4.5, sumatoria: 45, mayor: 9, menor: 0 }

**Ejercicio 3**

Programa una arrowFunction que reciba un parámetro REST de tipo número y retorne un objeto Map donde la llave es cada uno de los números ingresados y el valor es ese mismo número elevado al cuadrado.

**Ejemplo**

Parámetro: (1,2) Resultado: 1-->1, 2-->4

Parámetro (3,4,5,6) Resultado: 3-->9, 4-->16, 5-->25, 6-->36,

**Ejercicio 4**

Programa una función generadora que dado un número pueda ser iterada para retornar la secuencia de Fibonacci hasta llegar a ese número.

Adicionalmente programe una rutina usando el Interval que itere sobre la función generadora e imprima el siguiente valor cada 3 segundos. Una vez se llega al final del iterador imprime un mensaje de “Fin de Fibonacci” y cancela el Interval.

>

**Ejercicio 5**

Programa una función que reciba un objeto con las propiedades: anio, mes, dia, hora, minuto, segundo y utilice destructuración para extarerlo en variables. Luego haga una interpolación para imprimir en la consola el mensaje "Hoy es 19 de mayo del año 2022 y son las 11:01:30.".

Todas las propiedaes del objeto de parámetro deben ser numeros, para el mes 1=Enero, 2=Febrero...12=Diciembre y por lo que lo deberán convertir mediante una sentencia switch case a texto.

**Ejemplo**

Parámetro: {anio:2022, mes:5, dia:19, hora:11, minuto:01, segundo:30} Resultado: "Hoy es 19 de mayo del año 2022 y son las 11:01:30."

**Ejercicio 6**

Programe una estructura mediante clases y herencia con las siguientes características.

**Clase 1**

Nombre: Lugar

Atributos: provincia, canton, distrito

Métodos:

* darDireccion(): Imprime; “La ubicación es distrito DISTRITO, cantón CANTON, de la provincia de PROVINCIA ”

**Clase 2**

Nombre: ParqueNacional

Padre: Lugar

Atributos: nombreParque, dirección, listaActicidades (Array), horario Object (almacenado en un objeto con las propiedades de lunes a domingo y el horario en una cadena)

Métodos:

* darDireccion() : sobrescribe el método del padre e Imprime; “NOMPRE\_PARQUE se ubica DIRECCION en el distrito DISTRITO, cantón CANTON, de la provincia de PROVINCIA ”
* horario(): Imprime el horario “ Lunes: Cerrado, Martes: 8:00 a 3:00, Miércoles: 8:00 a 3:00, Jueves: 8:00 a 3:00, Viernes: 8:00 a 3:00, Sábado: 8:00 a 3:00, Sábado: 8:00 a 5:00”
* queSoy(): Método estático que retorna la descripción de que es un parque nacional
* listarActividades(): método que lista las actividades que puedo realizar.