****

# Examen final de Programación Imperativa

¡Llegó el momento de poner a prueba todo lo que estuvimos viendo a lo largo de estas semanas!

# Metodología de evaluación

Se evaluarán los siguientes conceptos sobre el código entregado:

* **FORMA**
  + Que el código esté prolijo e implemente buenas prácticas
  + Que las variables, métodos y funciones tengan nombres descriptivos
  + Que utilices nombres en español o en inglés pero no ambos
  + Que utilices camelCase donde corresponda
* **LÓGICA**
  + Que la lógica corresponda con lo que solicitan las consignas
  + Que utilices los métodos más adecuados para cada caso
* **FUNCIONAMIENTO**
  + Que el código funcione correctamente, sin arrojar errores
  + Que el código produzca el resultado esperado a partir de los datos suministrados

# Duración, formato y entrega

El examen tendrá una duración de 100 minutos. La hora de finalización será informada por el docente. ⚠️**Las entregas realizadas después del tiempo estipulado no serán tenidas en cuenta**.  
  
Al terminar el examen, deben entregarlo en formato **.txt** haciendo uso del formulario que les enviará el docente por chat de zoom.

⚠️**Recuerden verificar la recepción del formulario con el/la docente antes de retirarse del zoom**⚠️

# Algunos consejos 🤓👌

* Es normal tener nervios en esta etapa. Recordá que practicamos mucho estas semanas y tratá de mantener la mayor calma que puedas.
* Lee todas las consignas antes de empezar el examen para tener una idea general de lo que se pide.
* Si alguna consigna no queda clara, recordá que podés pedir aclaración por privado al docente.
* Si una consigna te bloquea demasiado, pasá a la siguiente, lo más probable es que luego se te ocurra una solución.

# Ejercicio 1

Dado él siguiente array de paises

let paises = [

{

nombre: "Argentina",

continente: "Sudamérica",

poblacion: 40000000

},

{

nombre: "Colombia",

continente: "Sudamérica",

poblacion: 50372000

},

{

nombre: "Brasil",

continente: "Sudamérica",

poblacion: 300000000

},

{

nombre: "Etiopía",

continente: "África",

poblacion: 15000000

},

{

nombre: "Chile",

continente: "Sudamérica",

poblacion: 10000000

}

];

* Crear una función que reciba como parámetro él arreglo de objetos, un continente, y un número de población.

La misma debe retornar un **nuevo arreglo** solo con los países que sean del continente pasado por parámetro, y además, que su población sea mayor o igual a la del parámetro.

Si no encuentra coincidencias deberá retornar un array vacío

# Ejercicio 2

# Dado el siguiente array de numeros :

let arrayDeNumeros = [1,2,3, 8, 9, 104, 5, 6, 7, 15];

* Crear una función llamada bubbleSort que reciba como parámetros el array y un *string* que represente el sentido de ordenamiento, la función deberá realizar un ordenamiento interno del array según el orden indicado
* “ASC” lo ordenará ascendente
* “DESC” lo ordenará descendente

Para analizar el correcto funcionamiento imprimir por consola el array antes y después de ejecutar la función.

# Ejercicio 3

Dada la matriz

let matriz = [

[5, 2, 2], // 0

[2, 5, 2], // 1

[4, 4, 5] // 2

];

1. Crear una función que reciba la matriz por parámetro, sume todos los valores de la fila 1 y **retorne** la suma.
2. Crear una función que reciba la matriz generada por parámetro y **retorne** un nuevo array con todos los valores **pares** de la matriz.