

---

**Cuando juega la selección... jugamos todos...**

***(Se debe resolver en Python)***

En un contexto de pandemia inédita para el mundo, comienzan las Eliminatorias de Sudamérica para el próximo Mundial de Catar 2022.

Para ello nos solicitan hacer un estudio minucioso de la información histórica de las eliminatorias de todos los mundiales anteriores.

A modo de ejemplo en los archivos se encuentra información de las primeras 2 fechas de las eliminatorias pasadas que sirvieron para otorgarle la clasificación a Rusia 2018 a Brasil, Uruguay, Argentina, Colombia y, en repechaje, a Perú.

La información que nos brindan se encuentra en dos archivos:

**partidos.csv**

Partido ID, Año Mundial, País Local, País Visitante, Goles Local, Goles Visitante

**goles.csv**

Partido ID, Condicion Equipo (L o V), Jugador, Cantidad de Goles

(Se adjuntan ambos archivos csv junto con el enunciado)

El programa deberá tener un menú poder cumplir lo siguiente:

- a- Determinar en qué eliminatorias se anotaron mas goles indicando año del mundial y cantidad de goles
- b- Determinar qué equipo tiene la mayor efectividad histórica (3 para la victoria, 1 para el empate, 0 para la derrota), indicando País y efectividad porcentual .  
$$\text{efectividad} = \text{puntos obtenidos} * 100 / (\text{partidos jugados} * 3)$$
- c- Pedir al usuario el ingreso de un año de mundial y generar un archivo de texto llamado *clasificados.csv*, que contenga la tabla de posiciones de dichas eliminatorias indicando: País, Puntos. Ordenado por puntos descendente.
- d- Mostrar quien es el máximo goleador histórico indicando: Nombre, País.

***Aclaración: Recuerde que es un programa, con lo cual deberá tener funciones y programa principal.***

2) Se pide desarrollar un programa en **lenguaje C**, que cumpla con este enunciado:

En el sector de calidad de nuestra industria se realizan mediciones de la concentración de un contaminante en ciertas muestras. Los valores que se registran son enteros.

El sector nos pide que escribamos un programa que permita ingresar los valores de las mediciones (máximo 50) y le informe:

1) Cantidad total de mediciones ingresadas.

2) Los valores de las mediciones que son mayores al valor generado por la fórmula:

$$\text{Valor} = (\text{máximo} - \text{mínimo}) / 2$$

Para esto nos brindan la función "asigna\_max\_min" que debemos utilizar para hallar el máximo y el mínimo.

*/\**

*Recibe un vector de enteros con su respectivo tope y asigna a max y min el valor máximo y mínimo del vector.*

*\*/*

*//void asigna\_max\_min(int vec[MAX],int tope,int \*max, int \*min);*

**EN AMBOS EJERCICIOS DEBEN MANTERSE LAS BUENAS PRACTICAS DE PROGRAMACION DADAS POR LA CATEDRA**