
Modelo de Examen Integrador

Duración: 2 horas

Problema 1 - (30 puntos)

Una matriz es Messistica si es una matriz de enteros de 10x10, en todas sus filas hay por lo menos un elemento con el valor 10 y la suma de todos los elementos de al menos una fila da como resultado el valor 10.

Hacer una función llamada EsMessistica que reciba una matriz de 10x10 y devuelva true si la matriz recibida es Messistica o false si no lo es.

NOTA: No deben entregar la función main para este problema. La función EsMessistica sólo debe calcular la condición de la matriz, no debe solicitar al usuario ningún dato ni mostrar por pantalla ninguna información.

Problema 2 - (70 puntos)

La Asociación de Paleontología Argentina dispone de la información de las expediciones de sus 500 paleontólogos asociados durante el año 2022. Por cada expedición realizada se registró:

- Legajo de/la paleontólogo/a líder (1000 a 1499)
- Días de duración (número entero)
- Código de provincia (1 a 6)
- Cantidad de fósiles animales encontrados (número entero)
- Cantidad de fósiles vegetales encontrados (número entero)
- Costo total de la expedición (float)

La información no se encuentra agrupada ni ordenada. Para indicar el fin de la carga de datos se ingresa un legajo igual a cero.

Se pide calcular e informar

- | | |
|--|-----|
| | Pts |
| A) Los nombres de las provincias en las que no se hayan encontrado fósiles animales en ninguna de las expediciones (al menos debe haber registrado alguna expedición). | 25 |

Las provincias registran los siguientes códigos y nombres:

Código	Nombres
1	Río Negro
2	Chubut
3	Santa Cruz
4	Córdoba
5	Tierra del Fuego
6	Buenos Aires

- | | |
|--|----|
| B) El legajo de/la paleontólogo/a que haya encontrado, en total, la mayor cantidad de fósiles. | 25 |
| C) El costo promedio de las expediciones realizadas en Córdoba. | 20 |

Aclaraciones

- Un/a paleontólogo/a puede haber participado de varias expediciones, de una o de ninguna.
- Sólo habrá un/a paleontólogo/a que haya encontrado la mayor cantidad de fósiles en total.