



TRABAJO PRÁCTICO N° 4C

TEMA: Datos de Tipo Estructurado. Arreglos Multidimensionales.

Objetivos:

Que el alumno:

- Represente la solución a las situaciones problemáticas con el uso de arreglos multidimensionales.
- Utilice la herramienta Dev C++ para codificar las soluciones propuestas.

Problemas Propuestos

Resolver las siguientes situaciones problemáticas a través de la codificación en un lenguaje (Dev C++).

1. Ingrese un arreglo de orden $M \times N \times P$, imprima aquellos elementos cuyo valor sea igual a la suma de sus subíndices.
2. En una fábrica con P sucursales, se lleva registrada la información de la producción de la siguiente forma:

		Talles				
		1	2		N
Modelos	1					
	2					
	.					
	M					

Sabiendo que se cuenta con un arreglo multidimensional para la producción de la fábrica; encuentre:

- a) Cual fue la producción de la fábrica.
 - b) Cuantas prendas de un determinado modelo se realizaron en una determinada sucursal K (ingresada por teclado).
 - c) Cual fue la sucursal con mayor producción.
3. Genere por plano y en cada uno de ellos por fila, un arreglo multidimensional de orden $M \times N \times P$, donde los elementos sean los números naturales.
Ejemplo para el Plano $K=0$

1	2	3
4	5	6
7	8	9



4. Genere por plano y en cada uno de ellos por fila, un arreglo multidimensional de orden $M \times N \times P$, que posea como elementos los valores generados por la serie de Fibonacci.

Ejemplo para el Plano $K=0$

1	1	2
3	5	8
13	21	34

5. Dada un arreglo multidimensional de orden $M \times N \times P$, encuentre cual es el mayor de los elementos de cada plano e indique en que fila y columna se encuentra.
6. Una empresa de Emergencias Médicas con P móviles se lleva una estadística mensual sobre las llamadas atendidas en ese período.

Los datos son almacenados por cada móvil en una matriz con M sectores y N días del mes, de la siguiente manera:

	Días			
Sectores				

Obtenga un informe, a partir de estos datos, que contenga los siguiente:

- Dado un móvil, averigüe la cantidad de emergencias del mes.
- Encuentre y muestre los móviles que superaron 10 emergencias atendidas.

7. En una fábrica Con P sucursales. Se registra en cada sucursal las horas trabajadas por los empleados del siguiente modo:

	Días				
N° Empleado					

Calcule el sueldo a cobrar por cada empleado en cada sucursal, considerando que:

- Las horas trabajadas valen \$5.
- El sueldo tiene un incremento del 15 % por asistencia perfecta (es decir que en fila no existe ningún elemento igual a cero).