

1. Diseñar un algoritmo que recorra las butacas de una sala de cine y determine cuántas butacas desocupadas hay en la sala. Suponga que inicialmente tiene un array (arreglo) con valores booleanos que si es verdadero(true) implica que está ocupada y si es falso(false) la butaca está desocupada.
2. Realizar la carga y la impresión de 5 edades de personas.
3. Desarrollar un programa que inicialice un vector con los números pares hasta 12 y luego los imprima mediante un ciclo for.
4. Definir y cargar un vector de 5 componentes de tipo float que representen las alturas de 5 personas. Obtener el promedio de las mismas. Contar cuántas personas son más altas que el promedio y cuántas más bajas o iguales al promedio.
5. Almacenar en un vector todos los números impares menores de 100 y luego mostrar:
 - a) Cantidad de elementos múltiplos de 3.
 - b) Cantidad de elementos múltiplos de 5
 - c) Suma total de todos los elementos.
6. Almacenar en dos vectores las notas de dos cursos A y B. El curso A tiene 20 alumnos y el curso B tiene 15 alumnos. Luego realizar las siguientes operatorias:
 - a) Cuántos alumnos de cada curso están promocionado (nota mayor o igual a 7).
 - b) Cuántos alumnos de cada curso quedaron Libres (nota menor a 4).
 - c) Promedio general de cada curso.
 - d) Indicar cual es el curso de mayor promedio.
7. Un comercio tiene almacenados los precios de sus productos en un vector de 30 elementos. Realizar las siguientes operatorias:
 - a) Carga del vector de Precios.
 - b) Impresión del vector.
 - c) Cuántos productos se tienen un precio menor a \$100.
 - d) Cuantos productos tienen un precio entre \$100 y \$200.
 - e) Cuántos productos tienen un precio mayor a \$200.
 - f) Importe total que representan todos los productos.
8. Cargar tres vectores numéricos de 10 elementos y determinar cual es el que tiene un valor acumulado mayor.

9. Realizar la carga de 2 vectores de 5 elementos cada uno y obtener la suma de ellos. La suma de dos vectores es componente por componente.

Ejemplo:

Vector 1: (4 6 2 1 5)
Vector 2: (2 1 7 3 4)
Suma : (6 7 9 4 9)

10. Ingresar un vector de 10 elementos de valores enteros y luego determinar cuántos tienen un valor mayor al valor del quinto elemento.
11. Cargar un vector de 15 elementos y calcular el promedio de los primeros 10 elementos.
12. Realizar la carga de un vector de 12 componentes y dividirlo en dos vectores de 6 componentes cada uno, de manera que el primero tenga los valores de los índices pares y el segundo los valores de los índices impares.

Ejemplo:

Vector = (5 2 9 4 8 3 5 6 2 5 7 1)
Vector de índices pares: (5 9 8 5 2 7)
Vector de índices impares: (2 4 3 6 5 1)

Tener presente que la primera componente está en el índice cero que es par.