

Realizar los siguientes ejercicios, en el lenguaje de programación JAVA.

1.- Introducir un número entero n , inicializar un vector de n posiciones aleatoriamente, si el número de la longitud del vector es un número par, sumar los valores del vector, por lo contrario si es impar, multiplicar dichos valores.

2.- Se tiene almacenada la vector de 10 posiciones, el cual contiene las calificaciones de 10 Alumnos, calcular lo siguiente:

- a) Cantidad de alumnos que aprobaron la materia (Calificación \Rightarrow 70)
- b) Cantidad de alumnos que tienen derecho a extraordinario (50 \Rightarrow Calificación $<$ 70)
- c) Cantidad de alumnos que han reprobado la materia (Calificación $<$ 50)

3.- Inicializar una matriz de 5x5 con números de entre (1,10), imprimir la matriz, recorrer empezando por las filas, e ir sumando los valores, imprimir los índices de la posición donde la suma sea igual o mayor que 70.

4.- Introducir dos números enteros n y m , inicializar la matriz de $n * m$ con números aleatorios, sumar los valores de cada fila y de cada columna.

5.- Introducir dos números enteros n y m , inicializar 2 matrices de $n * m$ con números aleatorios y obtener el resultado de la multiplicación posición por posición de dichas matrices en una 3ra matriz.

6.- Cargar una matriz de 4x5 con valores numéricos y determinar fila y columna del elemento mayor de toda la matriz.

7.- Cargar un arreglo de 3x5 con valores numéricos

a) Imprimir todos los elementos en forma sucesiva tomándolas por fila

b) Imprimir todos los elementos en forma sucesiva tomándolas por columna.

8.- Generar una matriz de 5x6 y escribir en cada una de las posiciones, el resultado de sumar el número que identifica la columna, con el número que identifica la columna.

9.- Diseñe un algoritmo que escriba el número de la columna cuya suma sea mayor que las demás columnas. Suponga que todas las columnas suman diferente cantidad.