EJERCICIOS EN JAVA CON VECTORES Y MATRICES:

1. Hacer un programa que pida en un vector los nombres de las asignaturas de tercer semestre, en otro vector y en el mismo orden los créditos correspondientes, y en un tercer vector las notas definitivas. Se debe calcular el promedio semestral. Mostrar en pantalla si el estudiante queda activo con un promedio superior 3.3 o inactivo con un promedio inferior.
2. Hacer un programa que pida la edad de n estudiantes, almacenar en un vector de tipo string el nombre del alumno, mostrar quienes, y cuantos son menores de edad y quienes y cuantos son mayores de edad, promedio de edad, el estudiante de menor edad y el de mayor edad, se debe presentar un menú donde el usuario pueda escoger la opción que desea visualizar.
3. Hacer un programa que permita cargar una matriz de enteros de n filas por m columnas, pasar a un vector los números que son primos (recorriendo desde 1 hasta el número solamente el módulo por 1 y por sí mismo es cero, se pueden descartar los pares ya que el módulo por 2 es cero), indicar cuales, y cuantos son primos de la matriz cargada, indicar cuantos primos hay en cada fila y en cada columna.
4. Dada una matriz, hallar la matriz transpuesta. (las columnas pasan a ser filas en la nueva matriz)
5. Dada una matriz cuadrada, indicar si es simétrica o no (una matriz es simétrica si es igual a su transpuesta)
6. Dadas dos matrices, mostrar los elementos de A que están presentes en B, indicando la posición en que se encuentran en A.
7. Dada una matriz, mostrar otra matriz donde intercambie la primera columna con la última, y la última con la primera.
8. Dada una matriz y un vector, (el vector de igual tamaño en columnas que la matriz), hacer un programa que lea tanto la matriz como el vector e indique en cual fila de la matriz está ubicado el vector, debe visualizar la matriz y el vector para evidenciar que el número resultante sea el correcto.
9. Hacer un programa que lea una matriz de m x n, y que en la fila m + 1 muestre la suma de las columnas y en la columna n +1 muestre la suma de las columnas. Que en la salida sea fácil verificar los resultados.
10. Hacer un programa que permita ingresar una matriz, y un número entero, que busque el número en la matriz e indique su posición.
11. Hacer el mismo programa del numeral 1 pero usando una matriz.
12. hacer un programa que pida el número de estudiantes de un grupo, en un vector cargar el código de cada estudiante, y en una matriz la nota del primer corte, del segundo corte, y del examen final, y que luego de ingresar las tres notas muestre la nota definitiva indicando si el estudiante pasó o perdió la asignatura. El primer corte vale el 35%, el segundo vale el 35% y el examen final el 30%, se pasa la asignatura con 3, con menos se pierde, redondear la nota definitiva a un digito.