

Práctica 1

Introducción a Java. Matrices.

Objetivo. Realizar programas simples que lean datos desde teclado, generen datos aleatorios, muestren datos en consola y manipulen variables de tipos simples, String y arreglos. Familiarizarse con el entorno Netbeans.

Nota: Trabajar sobre la carpeta “tema1” del proyecto

1- Analice el programa Ej01Tabla2.java, que carga un vector que representa la tabla del 2. Luego escriba las instrucciones necesarias para:

- generar enteros aleatorios hasta obtener el número 11. Para cada número muestre el resultado de multiplicarlo por 2 (accediendo al vector).

2- Escriba un programa que lea las alturas de los 15 jugadores de un equipo de básquet y las almacene en un vector. Luego informe:

- la altura promedio
- la cantidad de jugadores con altura por encima del promedio

NOTA: Dispone de un esqueleto para este programa en Ej02Jugadores.java

3- Escriba un programa que defina una matriz de enteros de tamaño 5x5. Inicialice la matriz con números aleatorios entre 0 y 30.

Luego realice las siguientes operaciones:

- Mostrar el contenido de la matriz en consola.
- Calcular e informar la suma de los elementos de la fila 1
- Generar un vector de 5 posiciones donde cada posición j contiene la suma de los elementos de la columna j de la matriz. Luego, imprima el vector.
- Lea un valor entero e indique si se encuentra o no en la matriz. En caso de encontrarse indique su ubicación (fila y columna) en caso contrario imprima “No se encontró el elemento”.

NOTA: Dispone de un esqueleto para este programa en Ej03Matrices.java

4- Un edificio de oficinas está conformado por 8 pisos (1..8) y 4 oficinas por piso (1..4). Realice un programa que permita informar la cantidad de personas que concurrieron a cada oficina de cada piso. Para esto, simule la llegada de personas al edificio de la siguiente manera: a cada persona se le pide el nro. de piso y nro. de oficina a la cual quiere concurrir. La llegada de personas finaliza al indicar un nro. de piso 9. Al finalizar la llegada de personas, informe lo pedido.

5- El dueño de un restaurante entrevista a cinco clientes y les pide que califiquen (con puntaje de 1 a 10) los siguientes aspectos: (0) Atención al cliente (1) Calidad de la comida (2) Precio (3) Ambiente.

Escriba un programa que lea desde teclado las calificaciones de los cinco clientes para cada uno de los aspectos y almacene la información en una estructura. Luego imprima la calificación promedio obtenida por cada aspecto.