

Trabajo Práctico N° 6: **Módulo Objetos (Introducción a Java. Matrices).**

Ejercicio 1.

Analizar el programa Ej01Tabla2.java, que carga un vector que representa la tabla del 2. Luego, escribir las instrucciones necesarias para generar enteros aleatorios hasta obtener el número 11. Para cada número, mostrar el resultado de multiplicarlo por 2 (accediendo al vector).

Ejercicio 2.

Escribir un programa que lea las alturas de los 15 jugadores de un equipo de básquet y las almacene en un vector. Luego, informar:

- *La altura promedio.*
- *La cantidad de jugadores con altura por encima del promedio.*

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

Ejercicio 3.

Escribir un programa que defina una matriz de enteros de tamaño 5x5. Inicializar la matriz con números aleatorios entre 0 y 30. Luego, realizar 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, imprimir el vector.*
- *Leer un valor entero e e indicar si se encuentra o no en la matriz. En caso de encontrarse, indicar su ubicación (fila y columna), en caso contrario imprimir “No se encontró el elemento”.*

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

Ejercicio 4.

Un edificio de oficinas está conformado por 8 pisos (1..8) y 4 oficinas por piso (1..4). Realizar un programa que permita informar la cantidad de personas que concurrieron a cada oficina de cada piso. Para esto, simular 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, informar lo pedido.

Ejercicio 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. Escribir 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.