

## Ejercicios

### *Contenido: Programas con vectores*

#### **Problema 1**

Construir un programa en Java que lea N números enteros desde teclado y los guarde en un vector. N es el primer dato a leer. Una vez guardados los elementos en el vector, se debe imprimir:

- El valor promedio de los elementos del vector
- El valor más grande del vector

#### **Problema 2**

Construir un programa en Java que lea el PPA de todos los alumnos del curso Programación Avanzada del segundo semestre del 2019. Fin de datos, PPA = -1. Una vez guardados los elementos en el vector, se debe imprimir:

- El PPA promedio
- Cantidad de alumnos con un PPA mayor al PPA promedio
- El PPA más pequeño y la posición donde se encuentra.

#### **Problema 3**

Construir un programa en Java que lea números enteros desde teclado y los guarde en un vector. Fin de datos, numero = -111. Una vez guardados los elementos en el vector, se deben imprimir cada uno de sus elementos y:

- La cantidad de elementos que son mayores que 0
- El porcentaje de elementos que son divisibles por 5 (con respecto al total de elementos del vector)
- La cantidad de elementos que son impares

#### **Problema 4**

Construir un programa en Java que lea números enteros positivos desde teclado, fin de datos número = -1, e inserte aquellos números que no se repiten. Por ejemplo, si se ingresa el 1, 3, 4, 1, 2, 5, 3, 4, 1, 5, -1; el vector quedaría tal como se muestra a continuación:

0	1	2	3	4
1	3	4	2	5

#### **Problema 5**

Construir un programa en Java que lea números enteros desde teclado, fin de datos número = -1, y despliegue:

- La cantidad de veces que se repite cada número.
- Número que se repite más veces
- Números que no se repiten, es decir, que fueron leídos una sola vez.
- Promedio de los números que se repiten a lo menos una determinada cantidad de veces, que se lee por pantalla.

#### **Se pide:**

- a. Dibuje la estructura para los datos
- b. Código Java