



## Guía de Ejercicios 8 (Vectores)

Leer atentamente y resolver en diagrama de flujo.

Requerido: Videos E1 a E18 de la serie para Aprender Programación Desde Cero.

No olvides que no alcanza con leer la problemática una sola vez. Dedícale todas las lecturas y el análisis que sea requerido. Repasar los videos también es importante, a veces no alcanza con ver una explicación una sola vez.

1. Hacer un programa que solicite 50 números enteros y los guarde en un vector. Luego recorrer el vector y determinar e informar cuál es la suma de los valores del mismo.  
**Nota:** usar dos ciclos: uno para guardar los números en el vector y otro para recorrerlo y leerlo.
2. Hacer un programa que solicite 50 números enteros y los guarde en un vector. Luego recorrer todos los elementos del vector y determinar cuál es el valor máximo y su posición dentro del vector.
3. Hacer un programa que solicite 100 números enteros y los guarde en un vector. Luego recorrer ese vector para calcular el promedio. Mostrar por pantalla los valores del vector que son mayores al promedio calculado.
4. Dada una lista de 10 números enteros, cargarlos en un vector. Luego, determinar e informar si el vector está ordenado en forma creciente. Por ejemplo el vector con los valores 1, 3, 5, 7 y 9 está ordenado; el vector 1, 5, 3, 7 y 9 no lo está.
5. Hacer un programa que solicite una serie de valores de tipo char (caracteres). Se entiende por carácter a cada elemento que se obtiene de presionar una tecla. Por ejemplo el valor "25" tiene dos caracteres (si quisiéramos guardarlo en variables enteras nos alcanza con una, pero si queremos guardarlo en variables char, necesitaremos dos); la frase "maxi programa" tiene 13 (se incluye el espacio como un carácter).  
La cantidad de valores será como máximo 50, pero el programa puede cortar antes si se ingresa el carácter "." (punto). Una vez cargado el vector de char, recorrerlo y reemplazar todas las apariciones de la letra "a" por la letra "e", por ejemplo:

Vector char original: "Hola muchachada cómo están".

Vector char modificado: "Hole muchechede cómo esten"

Finalmente, mostrar el resultado en pantalla.

**Nota:** necesitaremos un vector char de 50, pero no lo cargaremos con un For.

6. Dada una lista de 10 números, cargarlos en un vector. Luego detectar si en el vector hay algún elemento repetido. De haberlo, indicarlo con un cartel



aclaratorio “Hay repetidos”, de lo contrario indicar “No hay repetidos”.

**Pista:** usar ciclos combinados.

7. Una empresa comercializa 15 tipos de artículos y por cada venta realizada genera un registro con los siguientes datos:

- Número de artículo (1 a 15).
- Cantidad vendida.

Puede haber varios registros para el mismo artículo y el último se indica número de artículo igual a cero.

Se pide determinar e informar:

- a. El número de artículo que más se vendió en total.
- b. Los números de artículos que no registraron ventas.
- c. La cantidad de unidades vendidas para el artículo número 10.

**Nota:** tener en cuenta el concepto de “registro” y el planteo de estructura principal separado de consignas (ver videos de ciclos combinados y ejercicios resueltos de ciclos combinados).

8. Se ingresa una lista de 20 números en un vector. Se pide ordenar dichos números en forma decreciente (de mayor a menor). Mostrar el listado ordenado informando también la posición original de cada número en el vector.

**Pista:** usar ciclos combinados.