

Arreglos unidimensionales

Dado un vector con 5 elementos (ya inicializados con valores):

1. Mostrar por pantalla los dos primeros elementos (posiciones 0 y 1).
2. Cambiar el tercer valor (posición 2) y mostrar su contenido.
3. Mostrar la suma de las posiciones 3 y 4.
4. Obtener la suma de todos los elementos del vector.
5. Mostrar los elementos de posición par (vector[0], vector[2], vector[4]...) mediante un ciclo.
6. Mostrar el promedio de elementos.
7. Dado dos vectores, el primero con números pares y el segundo con números impares, devolver la suma de cada fila.

Otros ejercicios

8. Crear el algoritmo Intercambio que invierte el contenido de dos elementos y aplicarlo para la posición 2 y 3 del vector. Luego mostrar sus contenidos por pantalla.
9. Obtener el máximo de un vector de 5 elementos.
10. Obtener el mínimo de un vector de 8 elementos.
11. Obtener el máximo y el mínimo de un vector, al mismo tiempo.

Integración

12. Una maratonista quiere obtener información sobre una semana de ejercitación. Para eso permitir la carga de cuántas horas corrió cada día y:
 - a. Mostrar los valores ingresados por el usuario.
 - b. Devolver el total de horas ejercitadas.
 - c. Además, sabiendo cuántas horas en total hay en una semana, cuántas son las que no estuvo corriendo.
 - d. ¿Qué día fue el que más corrió?
13. Solicitaron crear un programa para mostrar la tabla de posiciones de 5 equipos. Para tal fin necesitan que se puedan cargar los 5 nombres y que, en caso de error, esta primera versión del programa puede corregir cualquier tipeo en la lista. Para eso permita que el usuario elija la posición y escriba el nombre del equipo. Si no tiene más que corregir, puede salir con el número 10.

14. Al mismo listado del punto anterior, habilitar la opción de buscar por nombre. Es decir, se muestra el listado, y luego solicitar al usuario un nombre. Devolver si lo encontró o no y en qué posición.
15. El mar puede subir o disminuir de acuerdo con el momento del año. Se ha marcado en una pared el nivel 0 y se marcaron 10 posiciones tanto para arriba como para abajo para ver su variación en el balneario cerca de casa. Se realizan mediciones durante 10 días seguidos y se anotan los resultados (considere valores random entre -10 y 10). Entonces:
 - a. Devuelva el promedio de las veces que la marea estuvo por encima del 0 y el promedio de las veces que estuvo por debajo del 0.
 - b. Si se emite una alerta de marea alta, suponiendo que ocurre cuando supera el valor de +7, ¿cuántas veces se tuvo que haber informado dicha alerta?
 - c. Permitir un buscador para localizar algún valor determinado en la lista.
16. Una lista de diez alumnos ingresados -solo el legajo y utilice random-, necesita imprimirse. Ordenar el vector de forma decreciente y mostrar el listado por pantalla. Además, permitir la búsqueda en el vector ordenado basada en el legajo.
17. Se generan ingresos aleatorios de personas atendidas en el banco durante una semana (Lunes a viernes). Se consideran entre 15 y 30 personas.
 - a. Mostrar el listado ordenado de forma decreciente de la cantidad de personas que se atendieron cada día.
 - b. Obtener el número más bajo de personas atendidas.
 - c. Si por cada día se esperaban atender 25, ¿cuántos días se superó ese número?
 - d. Suponiendo que, de cada día, a partir del número 26 se les pide que regresen otro día, ¿cuántos quedaron sin atender en la semana?
18. Hay 5 cajas con la siguiente cantidad de personas en espera: 4, 7, 2, 0, 9.
 - a. Determinar cuántas personas pueden ingresar al local si en total entre los que están en la cola y recorriendo el local no pueden superar el número 50.
 - b. Si cada caja puede tener 10 personas en espera, ¿cuántos pueden sumarse a cada cola?
 - c. Los 5 que recién entraron fueron a la caja más vacía, ¿a qué caja fueron? Considere que el 4 es la caja 1.