

Ejercicios de arrays

Ejercicio 1

Realizar un programa que defina un vector llamado "vector_numeros" de 10 enteros, a continuación lo inicialice con valores aleatorios (del 1 al 10) y posteriormente muestre en pantalla cada elemento del vector junto con su cuadrado y su cubo.

Ejercicio 2

Crear un vector de 5 elementos de cadenas de caracteres, inicializa el vector con datos leídos por el teclado. Copia los elementos del vector en otro vector pero en orden inverso, y muéstralo por la pantalla.

Ejercicio 3

Se quiere realizar un programa que lea por teclado las 5 notas obtenidas por un alumno (comprendidas entre 0 y 10). A continuación debe mostrar todas las notas, la nota media, la nota más alta que ha sacado y la menor.

Ejercicio 4

Programa que declare un vector de diez elementos enteros y pida números para rellenarlo hasta que se llene el vector o se introduzca un número negativo. Entonces se debe imprimir el vector (sólo los elementos introducidos).

Ejercicio 5

Hacer un programa que inicialice un vector de números con valores aleatorios, y posterior ordene los elementos de menor a mayor.

Ejercicio 6

Crea un programa que pida un número al usuario un número de mes (por ejemplo, el 4) y diga cuántos días tiene (por ejemplo, 30) y el nombre del mes. Debes usar un vector. Para simplificarlo vamos a suponer que febrero tiene 28 días.

Ejercicio 7

Programa que declare tres vectores 'vector1', 'vector2' y 'vector3' de cinco enteros cada uno, pida valores para 'vector1' y 'vector2' y calcule $\text{vector3} = \text{vector1} + \text{vector2}$.

Ejercicio 8

Queremos guardar los nombres y la edades de los alumnos de un curso. Realiza un programa que introduzca el nombre y la edad de cada alumno. El proceso de lectura de datos terminará cuando se introduzca como nombre un asterisco (*) Al finalizar se mostrará los siguientes datos:

- Todos lo alumnos mayores de edad.
- Los alumnos mayores (los que tienen más edad)

Ejercicio 9

Queremos guardar la temperatura mínima y máxima de 5 días. realiza un programa que de la siguiente información:

- La temperatura media de cada día
- Los días con menos temperatura

Se lee una temperatura por teclado y se muestran los días cuya temperatura máxima coincide con ella. si no existe ningún día se muestra un mensaje de información.