

Ejercicios

1. Realiza un programa en Visual C# que lea 10 números por teclado, y después los muestre. Utiliza para ello un vector.
2. Realizar un programa que lea los elementos de un array o vector de 10 enteros y visualice su media. La media se calculará mediante una función.
3. Realizar un programa que lea los elementos de un vector de 10 enteros y nos visualice posteriormente el menor de ellos. Utilizar programación modular, una función que lea el vector, otra que lo muestre y otra que devuelva el menor número del vector.
4. Escribir un programa con un botón que lea un vector de números positivos y negativos. En otro botón recorrerá el vector sustituyendo los números positivos por 0 y mostrará cuantos números negativos había. Hacerlo modularizando, es decir, la lectura, recorrido e impresión del vector serán subprogramas.
5. Realizar un programa que lea dos vectores de números. A continuación, sumaremos, posición a posición, en otro vector los dos anteriores, y por último, lo imprimiremos por pantalla. Utilizar programación modular.
6. Realizar un programa que lea dos vectores de 10 elementos de tipo entero y posteriormente compruebe si son o no iguales. Dos vectores serán iguales si TODOS sus elementos (posición a posición) son iguales. Utilizar programación modular.
7. Realizar un programa que lea los 10 elementos de un vector de enteros, obligando al usuario a que cada elemento sea mayor que el anterior. Utilizar programación modular.
8. Escribir un subprograma que lea un vector de números enteros positivos. Escribir otra función que acepte el vector de números sustituyendo cada valor repetido por el -1 y devolviendo el número de valores modificados.

5	10	5	3	8	5	10	5	25	6
---	----	---	---	---	---	----	---	----	---

Lo cambiará por:

5	10	-1	3	8	-1	-1	-1	25	6
---	----	----	---	---	----	----	----	----	---

9. Realizar un programa que lea un vector de 10 enteros y obtenga otro al revés. Utilizar programación modular.

5	6	28	1	10	15	200	300	11	6
---	---	----	---	----	----	-----	-----	----	---

Lo devolverá en otro así:

6	11	300	200	15	10	1	28	6	5
---	----	-----	-----	----	----	---	----	---	---

10. Realizar un programa que lea un vector de 10 enteros y obtenga otro vector con todos los elementos del primer vector desplazados una posición a la derecha, salvo el último que se desplazará a la primera posición. Utilizar programación modular.

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Lo devolverá en otro así:

100	10	20	30	40	50	60	70	80	90
-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

11. Igual que el anterior, pero **con un solo vector**.
12. Realizar un programa que permita introducir las temperaturas de las 24 horas de un día en Alicante (las temperaturas se introducirán en un vector). Realizar **un subprograma** que permita obtener la temperatura máxima, mínima y la media.
13. Realizar un programa que lea por teclado un vector de números enteros de 10 componentes. El programa leerá posteriormente un número entero e indicará si dicho número se encuentra en el vector. Utilizar programación modular.
14. Realizar un programa que permita introducir las temperaturas de las 24 horas de un día en Alicante y a continuación visualice las temperaturas **mayores o iguales** a la media. Utilizar programación modular.
15. Realizar un programa que lea un vector de 20 enteros y devuelva el mayor, el menor y las veces que se repiten, tanto el número mayor como el número menor. Utilizar programación modular.
16. Realizar un programa que lea los 10 elementos de un vector de enteros de forma que no se permitan valores repetidos. Utilizar programación modular.

17. Escribir un programa con un botón para leer una serie de números enteros, otro para buscar la **primera** posición en la que se encuentra un valor (o decir que no existe en su caso), otro botón para ordenarlos en orden **decreciente (de mayor a menor)** y otro para visualizar la lista ordenada.

