

Ejercicio 10 – vector.c

10. Codifica un programa denominado *vector.c* que usando funciones y aritmética de punteros:
- Lea un vector de elementos tipo *double* (*leeVector*).
 - Imprima los datos del vector por pantalla (*escribeVector*).
 - Sume los elementos mayores que cero del vector (*sumaPositivos*).

Código fuente

torio/Metodología de la Programación/Practica1/ej10.c - Sublime Text

```
< > ej10.c x ej1.c ej6.c x
1  #include <stdio.h>
2
3  void leeVector(double *v, int *tope) { //double *v es equivalente a double v[]
4      printf("\n");
5      for(int i=0; i<*tope; i++) {
6          printf("Introduce el elemento %d del vector: ", i+1);
7          scanf("%lf", (v+i)); //Con scanf debemos usar %lf en lugar de %f
8      } //Lo guarda en la direccion de memoria v+0, v+1, v+2, ...
9  }
10
11 void escribeVector(double *v, int *tope) {
12     printf("\n");
13     for(int i=0; i<*tope; i++)
14         printf("Elemento %d:%.4f\n", i+1, *(v+i)); //Aqui si podremos utilizar %f
15 } //Con *(v+i) accedemos al contenido *(v+0), *(v+1),...
16
17 double sumaPositivos(double *v, int *tope) {
18     double suma=0;
19     for (int i=0; i<*tope; i++){
20         if(*(v+i)>0) //Si el contenido de v[i](ó *(v+i)) es mayor que 0 se sumará
21             suma+=*(v+i);
22     }
23     return suma;
24 }
25
```


¿Qué tengo que saber para hacer este programa?

- Muy poco:
 - Un poco de C
 - Un poco de punteros
- Claves:
 - **`v[i] → v`**: puntero que apunta a `v[0]`
 - **`v[i]=*(v+i) → v[0]=*(v) ; v[1]=*(v+1) ..`**
 - **`funcion(int v[]) = funcion(int *v)`**