

ES FUNZIONI

1) Creare una funzione in C, SOLO FUNZIONE, che prenda in input un valore intero (n).

La funzione chiede in input n-valori^{interi} all'utente.

La funzione restituisce il numero di valori strettamente maggiori di 0

ESEMPIO : n=10

→ INPUT UTENTE: -5, 2, 0, -6, 3, 6, 10, -2, 4, 0

→ OUTPUT/RETURN: 5

```
int contaNumPos (int n) {  
    int i; // var count numeri input utente  
    int count = 0; // conta i numeri positivi  
    int val;  
    (i=1; i<=n; i++)  
    for (i=0; i<n; i++) {  
        printf("...");  
        scanf("%d", &val);  
        if (val > 0) {  
            count++;  
        }  
    }  
    return count;  
}
```

2) Creare una funzione in C, SOLO FUNZIONE, che prenda in input un puntatore/riferimento di memoria di una variabile contenuta nel main().

La funzione esegue la scomposizione in fattori primi del numero puntato e stampa a video tutti i suoi fattori primi.

La funzione deve poi sostituire nel numero puntato la somma dei fattori primi del numero appena scomposto.

ESEMPIO:

*x = 10

Scomposizione di *x = 2, 5.

Quindi in *x dovrà essere assegnato 7, in quanto $2+5 = 7$

```
void fattPrimi (int *x) {  
    int fatt = 2; // 2 è il primo numero primo  
    int somma = 0; // per sommare i fattori primi del numero  
    int val = *x; // copio il numero dentro una var locale  
    while (val > 1) { // ciclo per trovare i fattori primi  
        // finché il numero non è uguale a 1  
        while (val % fatt == 0) { // se divisibile per fatt  
            printf("%d ", fatt);  
            somma = somma + fatt; // sommo i fattori primi  
            val = val / fatt; // divido il numero  
        }  
        fatt++; // incremento fatt se uscito dal while  
    } // termina quando val == 1  
    *x = somma;  
}
```