

```
#include <stdio.h> // Incluye la biblioteca estándar para usar printf y scanf

int main() { // Función principal donde empieza el programa
    int n; // Declara variable 'n' para guardar cuántas componentes tendrá el vector
    float vec[10], // Declara vector 'vec' con tamaño fijo de 10 (máximo permitido)
        res = 0; // Declara 'res' para la suma de cuadrados, inicializada en 0

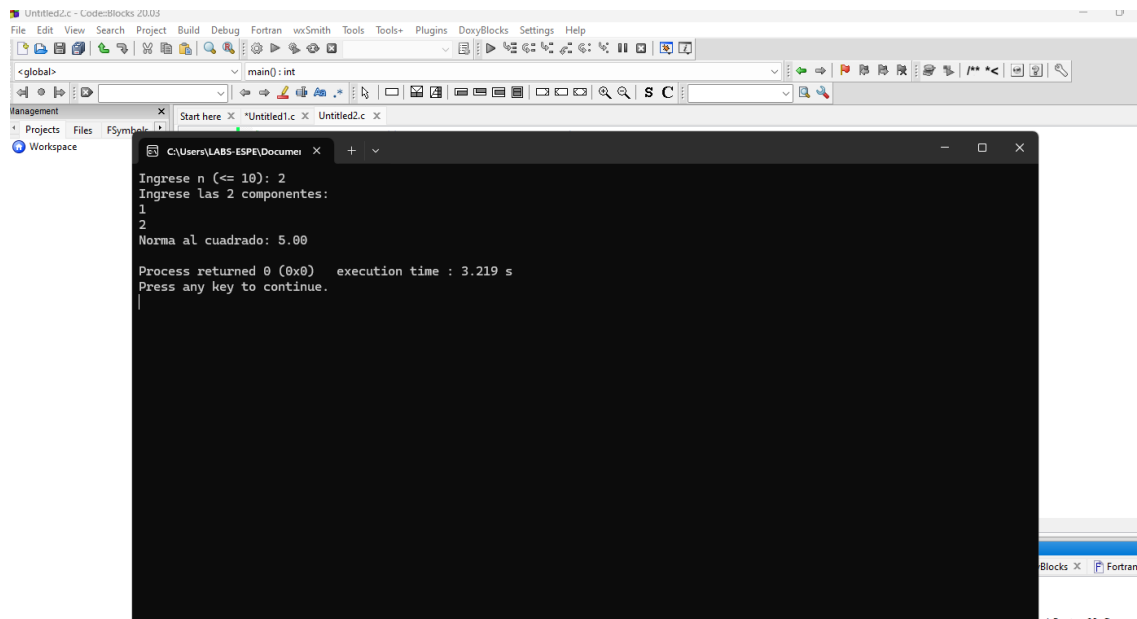
    // Pide al usuario que ingrese el número de componentes
    printf("Ingrese n (<= 10): ");
    scanf("%d", &n); // Lee el valor de 'n' y lo guarda en la variable n

    // Mensaje para ingresar los valores del vector
    printf("Ingrese las %d componentes:\n", n);

    // Bucle FOR que se repite 'n' veces:
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        scanf("%f", &vec[i]); // Lee un número decimal y lo guarda en vec[i]
        res += vec[i] * vec[i]; // Calcula el cuadrado de vec[i] y lo suma a 'res'
    }

    // Muestra el resultado final con 2 decimales
    printf("Norma al cuadrado: %.2f\n", res);

    return 0; // Termina el programa exitosamente
}
```



```
#include <stdio.h> // Incluye la biblioteca estándar para usar printf y scanf

int main() { // Función principal donde empieza el programa
    int n; // Declara variable 'n' para guardar cuántas componentes tendrá el vector
    float vec[10], // Declara vector 'vec' con tamaño fijo de 10 (máximo permitido)
        res = 0; // Declara 'res' para la suma de cuadrados, inicializada en 0

    // Pide al usuario que ingrese el número de componentes
    printf("Ingrese n (<= 10): ");
    scanf("%d", &n); // Lee el valor de 'n' y lo guarda en la variable n

    // Mensaje para ingresar los valores del vector
    printf("Ingrese las %d componentes:\n", n);

    // Bucle FOR que se repite 'n' veces:
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        scanf("%f", &vec[i]); // Lee un número decimal y lo guarda en vec[i]
        res += vec[i] * vec[i]; // Calcula el cuadrado de vec[i] y lo suma a 'res'
    }

    // Muestra el resultado final con 2 decimales
    printf("Norma al cuadrado: %.2f\n", res);

    return 0; // Termina el programa exitosamente
}
```

```
#include <stdio.h> // Incluye la biblioteca estándar para usar printf y scanf

#define MAX 100 // Define una constante MAX con valor 100 para el tamaño máximo

int main() { // Función principal donde empieza el programa
    int n; // Declara variable 'n' para almacenar cuántos números quiere el usuario

    float vec[MAX]; // Declara el vector 'vec' con tamaño MAX (100) para números
    // decimales

    printf("Ingrese n (<= 100): "); // Muestra mensaje al usuario
```

```
scanf("%d", &n);    // Lee el valor de 'n' que ingresa el usuario y lo guarda en la variable
```

```
printf("Vector: ");    // Muestra texto antes de imprimir el vector
```

```
// Bucle FOR que se repite 'n' veces:
```

```
for (int i = 0; i < n; i++){
```

```
    // vec[i] = (i + 1) * (i + 1) + 3;
```

```
    // i+1 porque en matemática  $v_1 = 1^2+3$ , pero en C el vector empieza en vec[0]
```

```
    // Calcula: (posición+1)2 + 3 y lo guarda en el vector
```

```
    vec[i] = (i + 1) * (i + 1) + 3;
```

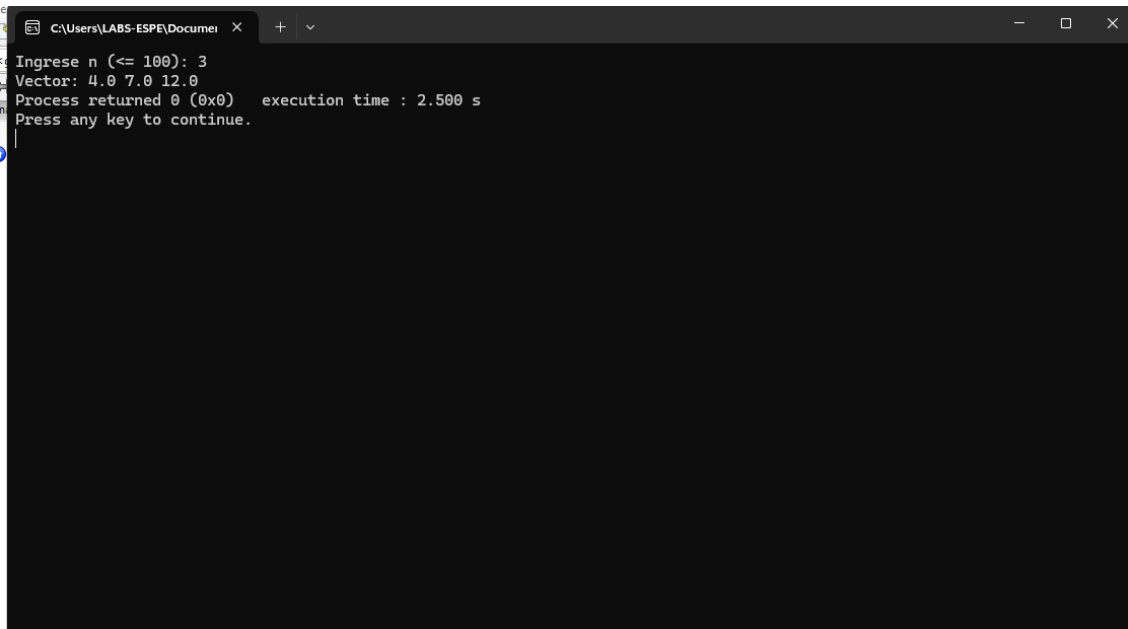
```
    // Muestra el valor calculado: %.1f muestra con 1 decimal
```

```
    printf("%.1f ", vec[i]);
```

```
}
```

```
return 0;    // Termina el programa indicando que todo salió bien
```

```
}
```



```
C:\Users\LABS-ESPE\Documents
Ingrese n (<= 100): 3
Vector: 4.0 7.0 12.0
Process returned 0 (0x0) execution time : 2.500 s
Press any key to continue.
```

```
Start here X *Untitled1.c X *Untitled2.c X
1 // Incluye la biblioteca estándar para usar printf y scanf
2 #include <stdio.h> // Define una constante MAX con valor 100 para el tamaño máximo
3 #define MAX 100
4
5 int main() { // Función principal donde empieza el programa
6     int n; // Declara variable 'n' para almacenar cuántos números quiera el usuario
7     float vec[MAX]; // Declara el vector 'vec' con tamaño MAX (100) para números decimales
8
9     printf("Ingrese n (<= 100): "); // Muestra mensaje al usuario
10    scanf("%d", &n); // Lee el valor de 'n' que ingresa el usuario y lo guarda en la variable
11
12    printf("Vector: "); // Muestra texto antes de imprimir el vector
13
14    // Bucle FOR que se repite 'n' veces:
15    for (int i = 0; i < n; i++){
16        // vec[i] = (i + 1) * (i + 1) + 3;
17        // i+1 porque en matemática x^2 = i^2+3, pero en C el vector empieza en vec[0]
18        // Calcula: (posición+1)^2 + 3 y lo guarda en el vector
19        vec[i] = (i + 1) * (i + 1) + 3;
20
21        // Muestra el valor calculado: %.1f muestra con 1 decimal
22        printf("%.1f ", vec[i]);
23    }
24
25    return 0; // Termina el programa indicando que todo salió bien
26 }
```

<https://onlinegdb.com/fajYJFRkZ9>