

1. DATOS INFORMATIVOS

Carrera: Electrónica y automatización

Tema: Ejercicios string.h

Docente: Jenny Ruiz

Integrantes: Omar Alquinga

Fecha: 07/01/2026 Paralelo: 29583

2. DESARROLLO

Realizar los 4 ejercicios vistos en clase.

LEER UNA FRASE Y CONTAR CUÁNTAS LETRAS Y CUÁNTOS ESPACIOS TIENE.

- Código del programa:

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

int main() {
    char frase[100];
    int letras = 0, espacios = 0;

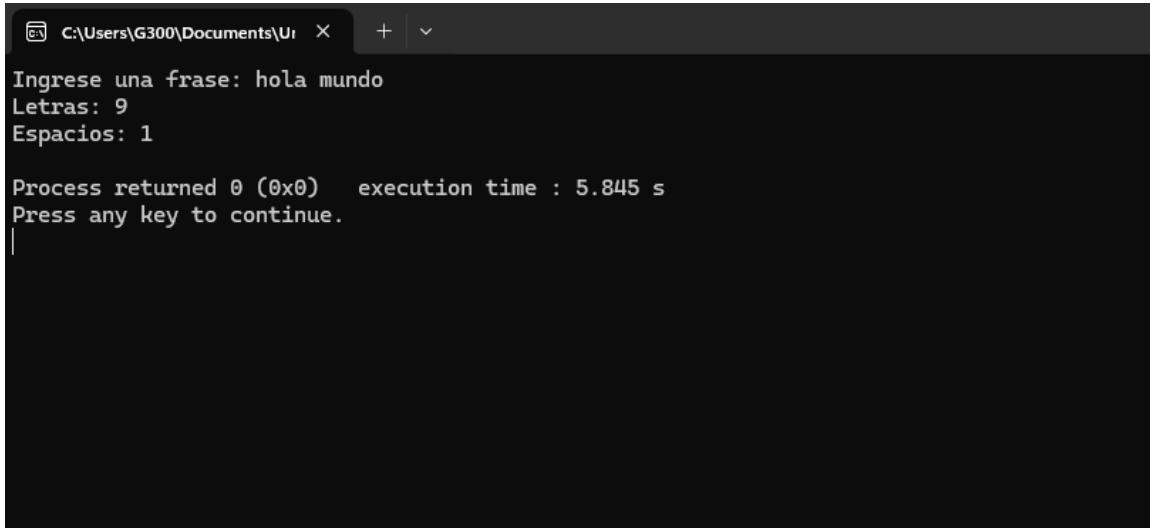
    printf("Ingrese una frase: ");
    fgets(frase, sizeof(frase), stdin);
    frase[strcspn(frase, "\n")] = '\0';

    for (int i = 0; frase[i] != '\0'; i++) {
        if (isalpha((unsigned char)frase[i])) {
            letras++;
        } else if (frase[i] == ' ') {
            espacios++;
        }
    }

    printf("Letras: %d\n", letras);
    printf("Espacios: %d\n", espacios);
```

```
    return 0;
}
```

- **Capturas:**



```
C:\Users\G300\Documents\U1  X + ▾

Ingrese una frase: hola mundo
Letras: 9
Espacios: 1

Process returned 0 (0x0)  execution time : 5.845 s
Press any key to continue.
```

VALIDAR SI UNA CADENA ES UN PALÍNDROMO (IGNORANDO ESPACIOS)

- **Código del programa:**

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>
#include <ctype.h>

int main() {
    char texto[100];
    int i = 0, j;

    printf("Ingrese una frase: ");
    fgets(texto, sizeof(texto), stdin);
    texto[strcspn(texto, "\n")] = '\0';

    j = strlen(texto) - 1;

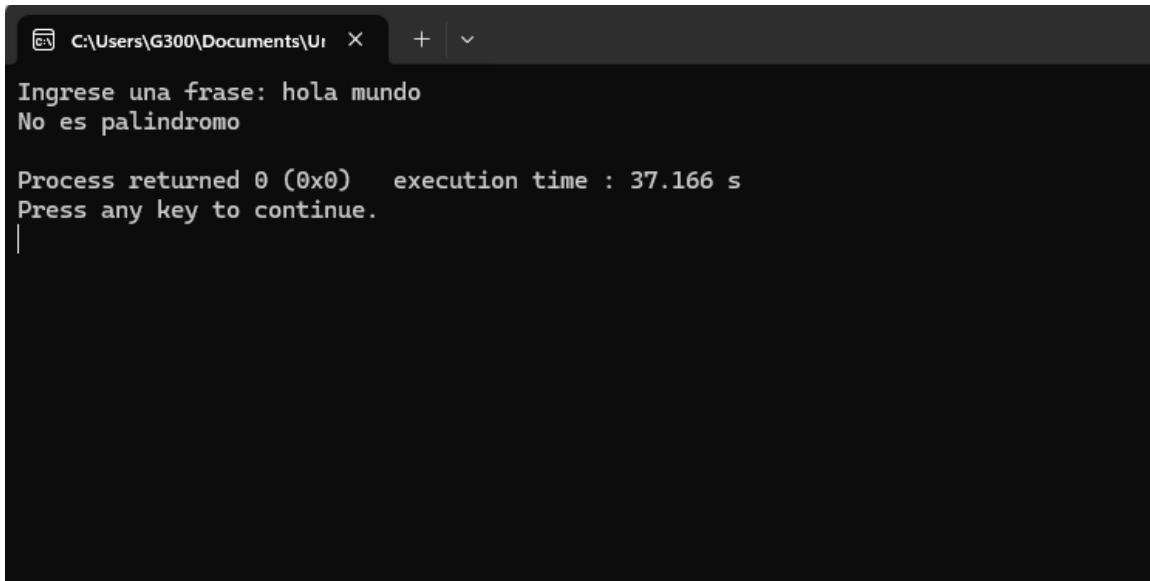
    while (i < j) {
        if (texto[i] == ' ') { i++; continue; }
        if (texto[j] == ' ') { j--; continue; }

        if (tolower((unsigned char)texto[i]) != tolower((unsigned char)texto[j])) {
            printf("No es palindromo\n");
            return 0;
        }
        i++;
        j--;
    }
}
```

```
}
```

```
printf("Es palindromo\n");
return 0;
}
```

- **Capturas:**



```
C:\Users\G300\Documents\U... X + ▾

Ingrese una frase: hola mundo
No es palindromo

Process returned 0 (0x0)  execution time : 37.166 s
Press any key to continue.
```

UNIR NOMBRE Y APELLIDO EN UNA SOLA CADENA CON UN ESPACIO ENTRE AMBOS

- **Código del programa:**

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    char nombre[30];
    char apellido[30];
    char completo[70] = "";

    printf("Ingrese nombre: ");
    scanf("%29s", nombre);

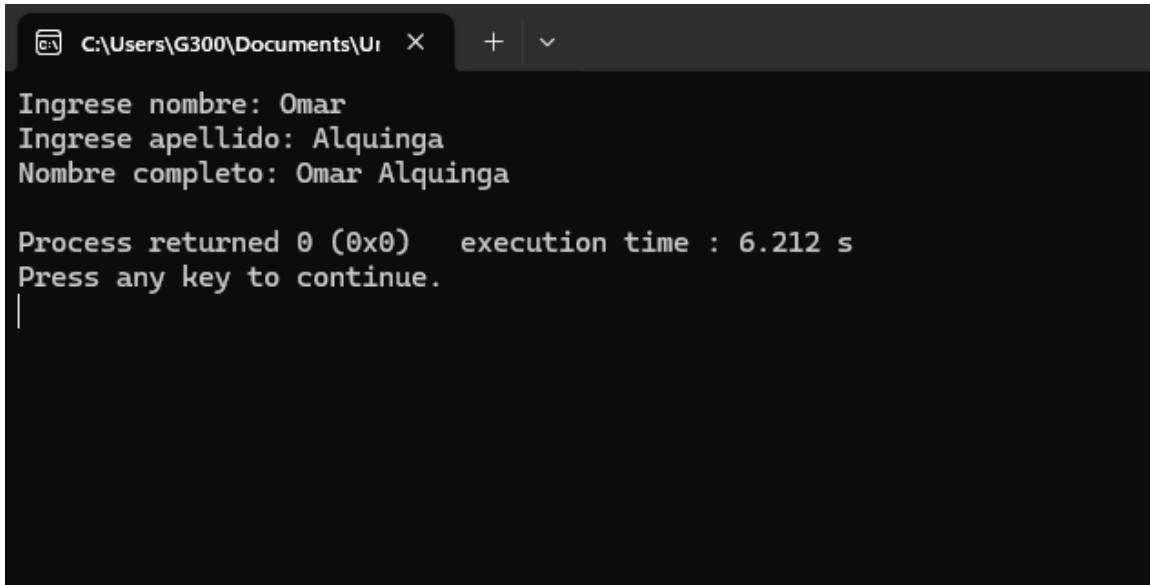
    printf("Ingrese apellido: ");
    scanf("%29s", apellido);

    strcat(completo, nombre);
    strcat(completo, " ");
    strcat(completo, apellido);
```

```
printf("Nombre completo: %s\n", completo);

return 0;
}
```

- **Capturas:**



```
C:\Users\G300\Documents\Ur + ^

Ingrese nombre: Omar
Ingrese apellido: Alquinga
Nombre completo: Omar Alquinga

Process returned 0 (0x0)    execution time : 6.212 s
Press any key to continue.
```

BUSCAR UNA PALABRA DENTRO DE UN TEXTO E INDICAR LA POSICIÓN DONDE APARECE POR PRIMERA VEZ

- **Código del programa:**

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main() {
    char texto[200];
    char palabra[50];

    printf("Ingrese un texto: ");
    fgets(texto, sizeof(texto), stdin);
    texto[strcspn(texto, "\n")] = '\0';

    printf("Ingrese la palabra a buscar: ");
    scanf("%49s", palabra);

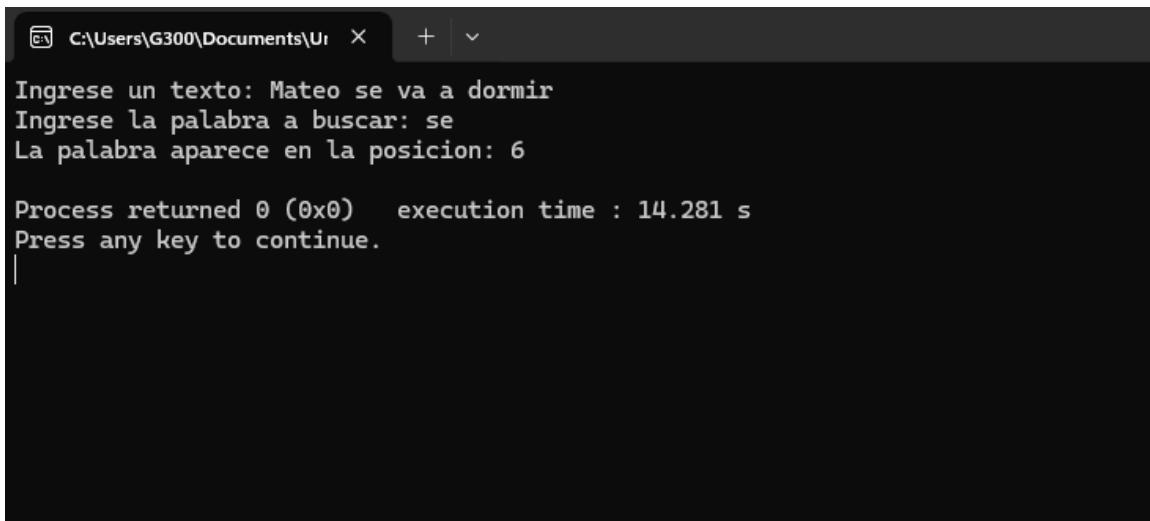
    char *pos = strstr(texto, palabra);

    if (pos != NULL) {
```

```
    printf("La palabra aparece en la posicion: %ld\n", (long)(pos - texto));
} else {
    printf("La palabra no fue encontrada\n");
}

return 0;
}
```

- **Capturas:**



```
C:\Users\G300\Documents\U... X + v

Ingrese un texto: Mateo se va a dormir
Ingrese la palabra a buscar: se
La palabra aparece en la posicion: 6

Process returned 0 (0x0)  execution time : 14.281 s
Press any key to continue.
```