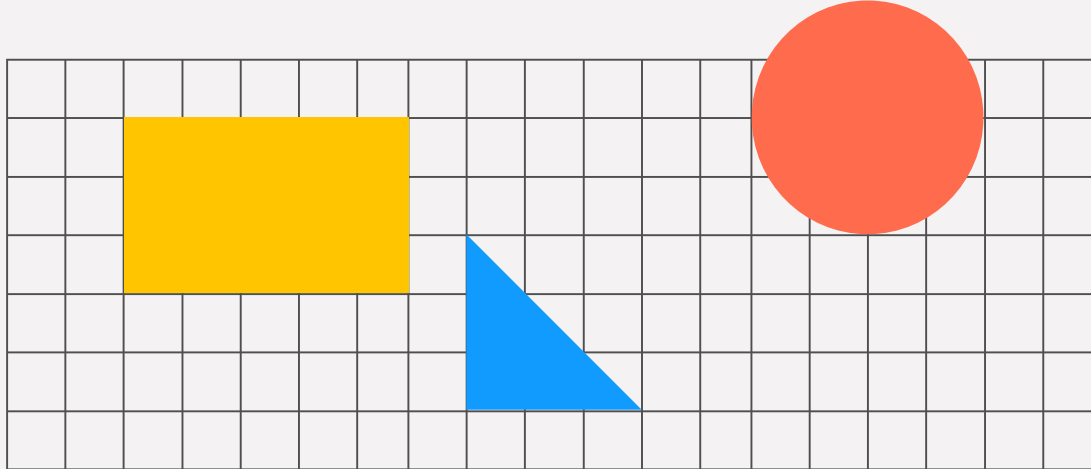


# Unidad 4

## Cadena de Caracteres



# strcpy(destino, origen) – Copiar cadenas



Las estructuras secuenciales son colecciones de datos que se almacenan de forma ordenada, una al lado de la otra.

El mejor ejemplo de esto son los arreglos (arrays).

```
int main() {  
    char origen[] = "Hola";  
    char destino[20];  
  
    strcpy(destino, origen); // Copiamos "Hola" a destino  
  
    printf("Destino: %s\n", destino);  
    return 0;  
}
```

# `strlen(cadena)` – Longitud de la cadena



Devuelve la cantidad de caracteres (sin contar el `\0`).

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

int main() {
    char texto[] = "Programar";
    int longitud = strlen(texto);

    printf("Longitud de '%s': %d\n", texto, longitud);
    return 0;
}
```

# strcmp(cad1, cad2) – Comparar cadenas



Compara dos cadenas **carácter por carácter**.

- Devuelve 0 si son iguales
- Un número negativo si `cad1 < cad2`
- Un número positivo si `cad1 > cad2`

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

int main() {
    char a[] = "hola";
    char b[] = "hola";
    char c[] = "mundo";

    if (strcmp(a, b) == 0) {
        printf("a y b son iguales\n");
    }

    if (strcmp(a, c) != 0) {
        printf("a y c son diferentes\n");
    }

    return 0;
}
```

# strcat(destino, origen) – Concatenar cadenas



Compara dos cadenas **carácter por carácter**.

- Devuelve 0 si son iguales
- Un número negativo si `cad1 < cad2`
- Un número positivo si `cad1 > cad2`



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

int main() {
    char saludo[20] = "Hola ";
    char nombre[] = "Juan";

    strcat(saludo, nombre);

    printf("Saludo completo: %s\n", saludo);
    return 0;
}
```

# `strchr(cadena, caracter)` – Buscar un carácter



Busca la primera aparición de un carácter en la cadena.

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

int main() {
    char palabra[] = "computadora";
    char *ptr = strchr(palabra, 'u');

    if (ptr != NULL) {
        printf("Encontrado: %c en la posición %ld\n", *ptr, ptr - palabra);
    } else {
        printf("No se encontró el carácter\n");
    }

    return 0;
}
```

# `strstr(cadena, subcadena)` – Buscar una subcadena



Busca la primera aparición de un carácter en la cadena.

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

int main() {
    char frase[] = "Me gusta programar en C";
    char *ptr = strstr(frase, "programar");

    if (ptr != NULL) {
        printf("Subcadena encontrada: %s\n", ptr);
    } else {
        printf("Subcadena no encontrada\n");
    }

    return 0;
}
```