



Investigación de tópicos selectos

By: Damian Valencia.

(Si lee esto en PDF, le invito a leerlo en la web :<https://upbeat-tachometer-79b.notion.site/Investigaci-n-de-t-picos-selectos-b625cfecba2c4e93b8fb5ea173bfc5ac>)

Hola usuario :), en C, los **modificadores de formato** se utilizan en las funciones `printf` y `scanf` para indicar el tipo de dato que se va a imprimir o leer. Estos modificadores comienzan con el símbolo `%`, seguido de una letra o combinación que indica el tipo de dato. A continuación, explicaré los modificadores de formato más comunes y mostraré ejemplos de su usos.

1. Enteros

- Modificador de formato: `%d` o `%i`

Se utiliza para imprimir o leer números enteros con signo.

```
#include <stdio.h> void main() { int num; printf("Introduce un número entero: "); scanf("%d", &num); // Lee un entero printf("Número entero: %d\\n", num); // Imprime un entero }
```

2. Enteros sin signo

- Modificador de formato: `%u`

Se utiliza para imprimir o leer números enteros sin signo.

```
#include <stdio.h> void main() { unsigned int num; printf("Introduce un número entero sin signo: "); scanf("%u", &num); // Lee un entero sin signo printf("Número entero sin signo: %u\\n", num); // Imprime un entero sin signo }
```

3. Hexadecimal

- Modificador de formato: `%x` o `%X`

Se utiliza para imprimir un número entero en formato hexadecimal. `%x` usa letras minúsculas y `%X` usa mayúsculas.

```
#include <stdio.h> void main() { int num = 255; printf("Número en hexadecimal: %x\\n", num); // Minúsculas printf("Número en hexadecimal: %X\\n", num); // Mayúsculas }
```

4. Octal

- Modificador de formato: `%o`

Se utiliza para imprimir números en formato octal.

```
#include <stdio.h> void main() { int num = 64; printf("Número en octal: %o\\n", num); // Imprime en octal }
```

5. Caracter

- Modificador de formato: `%c`

Se utiliza para imprimir o leer un solo carácter.

```
#include <stdio.h> void main() { char letra; printf("Introduce un carácter: "); scanf(" %c", &letra); // Nota: se deja un espacio antes de %c para evitar leer el salto de línea anterior printf("Carácter introducido: %c\\n", letra); }
```

6. Cadena de caracteres

- Modificador de formato: `%s`

Se utiliza para imprimir o leer una cadena de caracteres.

```
#include <stdio.h> void main() { char cadena[50]; printf("Introduce un  
a cadena de caracteres: "); scanf("%s", cadena); // Lee una cadena pri  
ntf("Cadena introducida: %s\\n", cadena); // Imprime una cadena }
```

7. Números de punto flotante

- Modificador de formato: `%f`

Se utiliza para imprimir o leer números de punto flotante de tipo `float`.

```
#include <stdio.h> void main() { float num; printf("Introduce un número  
o decimal: "); scanf("%f", &num); // Lee un número decimal (float) pri  
ntf("Número decimal: %f\\n", num); // Imprime un número decimal }
```

8. Números de doble precisión

- Modificador de formato: `%lf`

Se utiliza para imprimir o leer números de doble precisión de tipo `double`.

```
#include <stdio.h> void main() { double num; printf("Introduce un número  
decimal de doble precisión: "); scanf("%lf", &num); // Lee un número deci  
mal (double) printf("Número decimal de doble precisión: %lf\\n", num); //  
Imprime un número decimal de doble precisión }
```

9. Notación científica

- Modificador de formato: `%e` o `%E`

Se utiliza para imprimir números en notación científica. `%e` usa 'e' minúscula y `%E` usa 'E' mayúscula.

```
#include <stdio.h> void main() { float num = 12345.6789; printf("Número  
o en notación científica: %e\\n", num); // Minúsculas printf("Número e  
n notación científica: %E\\n", num); // Mayúsculas }
```

10. Puntero

- Modificador de formato: `%p`

Se utiliza para imprimir la dirección de memoria de un puntero.

```
#include <stdio.h> void main() { int num = 10; int *p = &num; printf("Dirección de memoria del puntero: %p\\n", p); // Imprime la dirección de memoria }
```

Tabla de los modificadores:

Modificador	Tipo de dato
<code>%d</code> , <code>%i</code>	Entero con signo
<code>%u</code>	Entero sin signo
<code>%x</code> , <code>%X</code>	Entero en hexadecimal
<code>%o</code>	Entero en octal
<code>%c</code>	Carácter
<code>%s</code>	Cadena de caracteres
<code>%f</code>	Número de punto flotante (float)
<code>%lf</code>	Número de punto flotante (double)
<code>%e</code> , <code>%E</code>	Notación científica
<code>%p</code>	Puntero

Cada modificador de formato debe ser usado correctamente según el tipo de dato para evitar errores en la ejecución del programa. Gracias por leer usuario :D!