

## PRÁCTICA 2. MODO TEXTO

### ☑ OBJETIVOS:

El alumno aprenderá a manejar las instrucciones necesarias para programar en modo texto generando impresiones en pantalla con presentación.

El alumno practicará el manejo de caracteres ASCII para dar presentación.

El alumno practicará las opciones de edición de texto para el dominio del editor y del teclado.

El alumno practicará las instrucciones de salida para imprimir en pantalla.

El alumno practicará las instrucciones de entrada para capturar datos.

---

### ✂ EQUIPO:

- 🖨 Computadora
- 💿 Disco Flexible o algún otro medio para almacenar sus prácticas
- 🖨 Turbo C (TC)

---

### 📖 GENERALIDADES

#### 📌 FUNCIONES DE SALIDA Y ENTRADA.

Una de las funciones más comunes es la llamada `printf()`, es una función de salida. Imprime una cadena de caracteres o un resultado numérico. Presenta los siguientes formatos:

```
printf("Esta es una línea impresa en pantalla");  
printf("Esta línea imprime un valor numérico %d especificado", 100);  
printf("Esta línea imprime un valor numérico %d variable", num);
```

Los valores constantes o variables que se deseen imprimir están definidos por la siguiente lista:

<code>%c</code>	caracter
<code>%d</code>	enteros decimales con signo
<code>%f</code>	número flotante decimal
<code>%.Df</code>	número flotante decimal con D cifras decimales

La segunda función más utilizada es llamada `scanf()`, es una función de entrada. Se encarga de leer y almacenar la información de las variables y utiliza formatos similares:

```
scanf("%d", &nombre_variable_entera);
```

<code>%c</code>	lee un único caracter
<code>%s</code>	lee una palabra
<code>%d</code>	lee un entero
<code>%f</code>	lee un número flotante decimal

\* Otras funciones: librería <conio.h>

getch()	lee un caracter de un archivo	C = getch();
getchar()	lee un caracter del teclado	C = getchar();
gets()	lee una cadena del teclado	gets(cadena);
putchar()	despliega un caracter en la pantalla	putchar("A");
puts()	graba una cadena en la pantalla	puts("cadena");

\* Otras funciones: librería <iostream.h>

cin>>variable;	almacena valores en una variable
cout<<variable;	imprime valores o texto en pantalla

## ↳ CARACTERES ASCII.

La American Standard Code for Information Interchange ( Código Estandarizado Americano para el Intercambio de Información ) definió un conjunto de caracteres numéricamente para unificar criterios en el manejo de código. Estos caracteres ASCII nos ayudan a identificar diferentes caracteres que se pueden imprimir aparte de los caracteres del teclado. La impresión de caracteres ASCII en pantalla se le conoce como modo texto, cuyas dimensiones normalmente son 25 x 80.

## ↳ LAS LIBRERÍAS DE MODO TEXTO.

Para las funciones de entrada y salida, impresión y captura, se utiliza la librería CONIO.H, y para presentación en modo texto la librería STDIO.H, auxiliada por DOS.H

Los comandos más importantes en modo texto son los siguientes:

INSTRUCCIÓN	CARACTERÍSTICA	EJEMPLO
printf("Texto")	Imprimir un mensaje en pantalla	printf("Programacion");
clrscr()	Limpia pantalla en modo texto	clrscr();
gotoxy(x,y)	Localizar en coordenadas x,y	gotoxy(5,5);
cprintf()	Imprimir con formato	cprintf(" U A B C ");
getch()	Capturar un caracter	getch();
textcolor()	Colorea el texto y caracteres	textcolor( YELLOW );
COLOR	Es una constante y los colores son:	
	0 BLACK	8 DARKGRAY
	1 BLUE	9 LIGHTBLUE
	2 GREEN	10 LIGHTGREEN
	3 CYAN	11 LIGHTCYAN
	4 RED	12 LIGHTRED
	5 MAGENTA	13 LIGHTMAGENTA
	6 BROWN	14 YELLOW
	7 LIGHTGRAY	15 WHITE
textbackground()	Colorea el fondo de la pantalla	textbackground( BLUE );
delay( tiempo )	Detiene la pantalla en milisegundos	delay(1000);
delline()	Borra una línea completa en posición y	gotoxy(10,10); delline();
insline()	Inserta una línea en blanco en posición y	gotoxy(10,10); insline();

<code>clreol()</code>	Borra una línea a partir de la posición x	<code>gotoxy(15,10); clreol();</code>
<code>sound()</code>	Activa un sonido en frecuencia indicada	<code>sound(300);</code>
<code>nosound()</code>	Desactiva los sonidos	<code>nosound();</code>

#### EJEMPLO 1

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <dos.h>

void main() {
    float x;
    clrscr();
    gotoxy(5,5); printf("Introduce un número = ");
    scanf(" %f ",&x);
    gotoxy(5,6); printf("Cuadrado = %.2f", x);
    getch();
}
```

#### EJEMPLO 2

```
#include <conio.h>
#include <stdio.h>
#include <dos.h>

void main() {
    clrscr();
    textbackground(RED);
    textcolor(YELLOW);
    printf("Somos Ingenieros");
    gotoxy(5,5);
    cprintf("UABC");
    getch();
}
```

#### ACTIVIDAD

Realizar una presentación en modo texto donde aplique diversidad de caracteres ASCII, movimiento, colores y sonido con creatividad y originalidad.