



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTO
ESCOM**



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

**Practica número 1
Segundo Parcial**

Formato de salida

Nombre del Profesor:
Raúl Santillán Luna

Nombre del alumno:
Julio Cesar Hernández Reyes

Grupo:
1CV5



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



Índice

Introducción.....	Página 3
Algoritmo	Página 4
Diagrama	Página 5
Salidas Posibles en Consola.....	Página 6
Conclusiones	Página 7



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



INTRODUCCION

Esta practica fue la primera en el lenguaje C que se realizó en el sistema operativo de Linux UBUNTU el cual estaba instalado en una máquina virtual en la aplicación VirtualBox. Al ser un nuevo SO (Sistema Operativo) me costó entender cómo se trabajaba puesto que yo nunca había trabajado en algún sistema de Linux. Además, para complicar las cosas trabajamos en consola y los nuevos códigos que se tienen que usar para usarla correctamente eran algo totalmente nuevo para mí. Usamos el editor de texto Nano el cual nos permitió hacer el archivo en c y luego se usó el compilador gcc para poder ejecutar nuestro código. El Código de esta practica es muy simple pues solo fue un algoritmo que pide un carácter y un numero entero, para después imprimir los valores ingresados con las distintas máscaras de formatos de salida que existen para estos datos que se ingresaron, al final fueron 13 datos los que se ingresaron para cada uno pero solo se pudo usar en el de números enteros 5 y en el del carácter solo fue una mascara de formato de salida la que se pudo usar.



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



ALGORITMO

Este es el algoritmo de la practica:

The screenshot shows a Linux Ubuntu terminal window titled "Linux Ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The terminal is running a C program named "formatoDesalida.c" using the GNU nano 2.9.3 editor. The program prompts the user to enter an integer and a string, then prints the integer using various format specifiers and the string using various format specifiers. The terminal output shows the program's execution and the user's input.

```
#include<stdio.h>
/*
El siguiente archivo reslvara un caracter y un numero entero
e imprimira dichos valores con las distintas mascaras de formatos
de salida
*/
int main(){
    int num1=0;
    char palabra;
    printf("Ingresa un numero entero \n");
    scanf("%d",&num1);
    printf("Ingresa una palabra cualquiera \n");
    scanf("\n %c",&palabra);

    printf("El valor de su numero es: %c \n",num1);
    printf("El valor de su numero es: %d \n",num1);
    printf("El valor de su numero es: %i \n",num1);
    //printf("El valor de su numero es: %e \n",num1); expects 'double'
    //printf("El valor de su numero es: %E \n",num1); expects 'double'
    //printf("El valor de su numero es: %f \n",num1); expects 'double'
    //printf("El valor de su numero es: %F \n",num1); expects 'double'
    //printf("El valor de su numero es: %o \n",num1); expects 'double'
    //printf("El valor de su numero es: %s \n",num1); expects 'char *'
    printf("El valor de su numero es: %u \n",num1);
    printf("El valor de su numero es: %x \n",num1);
    //printf("El valor de su numero es: %p \n",num1); expects 'void *'
    //printf("El valor de su numero es: %n \n",num1); expects 'int *'

    printf("La palabra que ingreso es: %c \n",palabra);
    //printf("La palabra que ingreso es: %d \n",palabra); expects 'double'
    //printf("La palabra que ingreso es: %i \n",palabra); expects 'double'
    //printf("La palabra que ingreso es: %e \n",palabra); expects 'double'
    //printf("La palabra que ingreso es: %E \n",palabra); expects 'double'

    Ver ayuda  Guardar  Buscar  Cortar Text  Justificar  Posición  Deshacer
    Salir  Leer fich.  Reemplazar  Pegar txt  Ortografia  Ir a línea  Rehacer
```



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



```
Linux Ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
cesar@Cesar-Ubuntu: ~/Escritorio/MisPracticasEnC
GNU nano 2.9.3 formatoDesalida.c Modificado

//printf("El valor de su numero es: %e \n",num1); expects 'double'
//printf("El valor de su numero es: %E \n",num1); expects 'double'
//printf("El valor de su numero es: %f \n",num1); expects 'double'
//printf("El valor de su numero es: %F \n",num1); expects 'double'
//printf("El valor de su numero es: %o \n",num1); expects 'double'
//printf("El valor de su numero es: %s \n",num1); expects 'char *'
printf("El valor de su numero es: %u \n",num1);
printf("El valor de su numero es: %x \n",num1);
//printf("El valor de su numero es: %p \n",num1); expects 'void *'
//printf("El valor de su numero es: %n \n",num1); expects 'int *'

printf("La palabra que ingreso es: %c \n",palabra);
//printf("La palabra que ingreso es: %d \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %i \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %e \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %E \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %f \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %g \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %o \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %s \n",palabra); expects 'char'
//printf("La palabra que ingreso es: %u \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %x \n",palabra); expects 'double'
//printf("La palabra que ingreso es: %p \n",palabra); expects 'void'
//printf("La palabra que ingreso es: %n \n",palabra); expects 'int'

return 0;
}
```

DIAGRAMA

Al ser un algoritmo en C y en el editor de textos Nano no se puede generar un diagrama de flujo de este algoritmo .



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



SALIDAS POSIBLES POR CONSOLA

1.- Salidas del algoritmo. Las cuales se me ocurrieron en el momento:

```
Linux Ubuntu [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Actividades Terminal mié 22:06
cesar@Cesar-Ubuntu: ~/Escritorio/MisPracticasEnC
Archivo Editor Ver Buscar Terminal Ayuda
cesar@Cesar-Ubuntu:~$ cd Escritorio
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio$ cd MisPracticasEnC
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio/MisPracticasEnC$ LS
No se ha encontrado la orden «LS», pero se puede instalar con:
sudo apt install ls
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio/MisPracticasEnC$ ls
formatoDesalida.c holamundo holamundo.c
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio/MisPracticasEnC$ gcc formatoDesalida.c -o formatodesalida
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio/MisPracticasEnC$ ./formatodesalida
Ingresa un numero entero
5
Ingresa una palabra cualquiera
hola
El valor de su numero es:
El valor de su numero es: 5
El valor de su numero es: 5
El valor de su numero es: 5
El valor de su numero es: 5
La palabra que ingreso es: h
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio/MisPracticasEnC$ nano formatoDesalida.c
U=Terminal para volver a nano.
[1]+ Detenido nano formatoDesalida.c
cesar@Cesar-Ubuntu:~/Escritorio/MisPracticasEnC$
```



CONCLUSIONES

Al concluir esta práctica puedo decir que ya tengo una idea clara de lo que es trabajar en Linux a través de la terminal lo que me frustró un poco al principio pues se tiene que compilar otra vez el archivo fuente cada vez que se cambia algo por lo que era muy confuso al principio. Lo que se fue resolviendo una vez que ya me supe los códigos necesarios para usar la terminal. Al final no resultó tan difícil, pero sí un poco laborioso. Me gustó que trabajáramos en este nuevo SO, pues yo nunca había tenido contacto con ninguno de Linux. Me pareció genial que no tuviera que escribir dos veces algo en la terminal pues si te equivocabas daba enter y luego le dabas la flechita para arriba y ya se ponía lo que antes habías escrito. Otra cosa que se me dificultó era que el editor de texto que usamos era muy distinto a lo que estaba acostumbrado pues cada vez que presionaba control z se salía y perdía mi trabajo por lo que también tenía que estar guardando cada rato el archivo para evitar perder el progreso. La práctica en sí estuvo muy simple pues solo era un algoritmo que recibía un carácter y un entero, los cuales luego los tenía que imprimir con las distintas máscaras de formato que existen las cuales unas sí se podían usar y otras no las permitía.