



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Ing. Claudia Rodriguez Espino

Asignatura: Fundamentos de Programacion

Grupo: 3

No de Práctica(s): Practica 10


Integrante(s): Borja Portela Jose Fabio

Semestre: 2018-2

Fecha de entrega: 30 de abril del 2018

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

	Manual de prácticas del Laboratorio de Fundamentos de programación	Código:	MADO-17
		Versión:	02
		Página	161/214
		Sección ISO	8.3
		Fecha de emisión	6 de abril de 2018
Facultad de Ingeniería		Área/Departamento: Laboratorio de computación salas A y B	
La impresión de este documento es una copia no controlada			

Guía práctica de estudio 10: Depuración de programas

OBJETIVO:

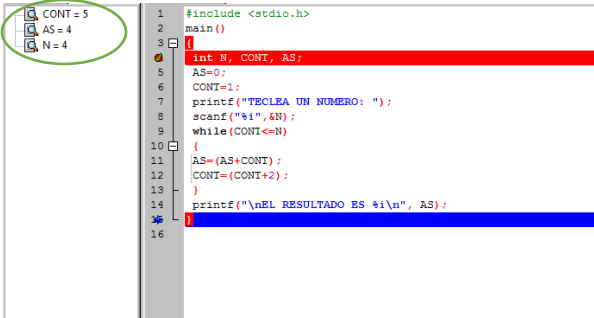
Aprender las técnicas básicas de depuración de programas en C para revisar de manera precisa el flujo de ejecución de un programa y el valor de las variables; en su caso, corregir posibles errores.

INTRODUCCION:

En el presente reporte se entregan capturas de pantalla pertinentes respectivas a los desarrollos de la práctica y también para los ejercicios de tarea, siempre y cuando sea el caso, dichas imágenes y procedimientos irán detallados por una lista de acciones y actividades seguidas en la clase de laboratorio.

DESARROLLO:

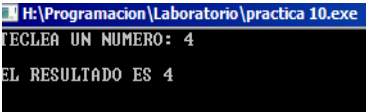
En el desarrollo de la práctica se utilizaron programas claves, tres de ellos fueron proporcionados por el mismo manual, los cuales previo aviso, se decía que estaban mal en cuanto a su sintaxis, dichos programas fueron un contador con suma en dos, una proyección de las tablas de multiplicar y una sucesión, por último se dejó de tarea depurar un programa de la fórmula general, a continuación se listan las capturas de pantalla con pie de página.



```

1 #include <stdio.h>
2 main()
3 {
4     int N, CONT, AS;
5     AS=0;
6     CONT=1;
7     printf("TECLEA UN NUMERO: ");
8     scanf("%i", &N);
9     while (CONT <= N)
10    {
11        AS=(AS+CONT);
12        CONT=(CONT+2);
13    }
14    printf("\nEL RESULTADO ES %i\n", AS);
15 }

```



1.-Este programa se encarga de realizar una adición de dos en un contador, se pueden observar las variables depuradas CONT, AS y N, dichas variables tienen su valor final contando con un 4 inicial capturado por el usuario.



```

1 #include <stdio.h>
2 main()
3 {
4     int i, j;
5     for(i=1; i<10; i++)
6     {
7         printf("\nTabla del %i\n", i);
8         for(j=1; j<10; j++)
9         {
10            printf("%i X %i = %i\n", i, j, i*j);
11        }
12    }
13 }

```



2.-El segundo programa despliega las tablas de multiplicar, contaba con un error de declaracion en el for el cual fue arreglado cambiando un signo de igual por unos de menor, las variables i, j tienen su valor de contador final.

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <math.h>
3 main()
4 {
5     int K, X, AP, N;
6     float AS;
7     printf("EL TERMINO GENERICO DE LA SERIE ES: X^K/K!\n");
8     printf("N=");
9     scanf("%d", &N);
10    printf("X=");
11    scanf("%d", &X);
12    K=0;
13    AP=1;
14    AS=0;
15    while (K<=N)
16    {
17        AS=AS+pow(X,K)/AP;
18        K=K+1;
19        AP=AP*K;
20    }
21    printf("SUM=%le", AS);
22 }

```

```

H:\Programacion\Laboratorio\practica 10.3.exe
EL TERMINO GENERICO DE LA SERIE ES: X^K/K!
N=1
X=2
SUM=3.000000e+000_

```

3.-El tercer programa desarrolla una sucesión de $X^K/K!$ se puede observar el valor final de las variables, en el cual tenia un error para la asignación de variables ya que le hacia falta un & a cada scanf.

```

34 printf("\n x1=%f", x1);
35 x2=(-b-(sqrt(d)))/(2*a);
36 printf("\n x2=%f", x2);
37 }
38 else
39 if (c<0)
40 {
41     d=abs(d);
42     x1=(-b+(sqrt(d)))/(2*a);
43     printf("\n x1=%f i", x1);
44     x2=(-b-(sqrt(d)))/(2*a);
45     printf("\n x2=%f i\n", x2);
46 }
47 }
48 }
49 }

```

4.- El ultimo programa, el solicitado por la profesora, realiza el desarrollo de una ecuación de segundo grado mediante la formula general, evalua el caso positivo, imaginario y con indeterminación.

CONCLUSION:

Gracias a esta práctica, se pudo aprender el proceso de depuración básico, en el cual, se asigno una observacion a la ejecución pausada para que cada variable corriera como se supone lo debería de hacer, todo esto facilito la comprensión de los programas brindados, ya que es semejante a la ejecución de una prueba de escritorio.