	Carátula para entrega de prácticas	
Facultad de Ingeniería	Laboratorio de docencia	

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Marco Antonio Martínez Quintana.

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 3

No de Práctica(s): 7

Integrante(s): Rosario Vázquez José André

No. de Equipo de cómputo empleado:

No. de Lista o Brigada: 43

Semestre: Primer semestre

Fecha de entrega: 18 de noviembre del 2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN:

Fundamentos de Lenguaje C.

Objetivo:

Elaborar programas en lenguaje C utilizando las instrucciones de control de tipo secuencia, para realizar la declaración de variables de diferentes tipos de datos, así como efectuar llamadas a funciones externas de entrada y salida para asignar y mostrar valores de variables y expresiones.

Objetivos del alumno:

Conocer tipos de variables que se pueden realizar dentro del lenguaje C, además de efectuar operadores para poder hacer códigos poco más complejos, sin pasarme a otro nivel sin antes conocer esto.

Introducción:

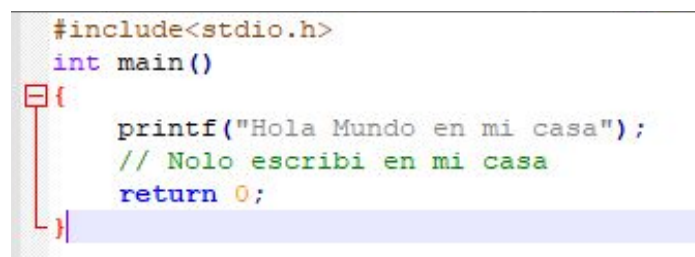
Una vez que un problema dado ha sido analizado (se identifican los datos de entrada y la salida deseada), que se ha diseñado un algoritmo que lo resuelva de manera eficiente (procesamiento de datos), y que se ha representado el algoritmo de manera gráfica o escrita (diagrama de flujo o pseudocódigo) se puede proceder a la etapa de codificación. La codificación se puede realizar en cualquier lenguaje de programación estructurada, como lo son Pascal, Python, Fortran o PHP. En este curso se aprenderá el uso del lenguaje de programación C.

Dentro del ciclo de vida del software, la implementación de un algoritmo se encuentra dentro de la etapa de codificación del problema.

Actividad:}

Código usando comentarios.

Notepad ++



```
#include<stdio.h>
int main()
{
    printf("Hola Mundo en mi casa");
    // Nolo escribi en mi casa
    return 0;
}
```

Demostrado en el sistema:

```
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>gcc Comentario.c -o Comentario.exe
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>Comentario.exe
Hola Mundo en mi casa
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>
```

Código con sentencias de escape adicionando comentarios dentro del código.

Notepad ++

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    char ai=161;
    // Salto de línea
    printf("-----Salto de línea-----\n",ai);
    printf("Hola mundo \n");
    printf("Bienvenidos al curso\n\n");

    // Tabulador horizontal
    printf("-----Tabulador Horizontal-----\n");
    printf("Hola mundo \t");
    printf("Bienvenidos al curso\n\n");

    // Caracter de alarma
    printf("-----Caracter de alarma-----\n");
    printf("Hola mundo \a");
    printf("Bienvenidos al curso\n\n");

    // Retroceso de carro
    printf("----Retroceso de carro----\n");
    printf("Hola mundo \r");
    printf("Bienvenidos al curso\n\n");

    // Retroceso
    printf("-----Retroceso-----\n");
    printf("Hola mundo \b");
    printf("Bienvenidos al curso\n\n");
    return 0;
}
```

Demostrado dentro del sistema:

```
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>gcc sentenciasdeescape.c -o sentenciasdeescape.exe
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>sentenciasdeescape.exe
-----Salto de línea-----
Hola mundo
Bienvenidos al curso

-----Tabulador Horizontal-----
Hola mundo      Bienvenidos al curso

-----Caracter de alarma-----
Hola mundoBienvenidos al curso

----Retroceso de carro----
Bienvenidos al curso

-----Retroceso-----
Hola mundoBienvenidos al curso
```

Código de lectura de datos con variables y comentarios.

Notepad ++

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    //Declarar variables
    int a,b;

    //Solicitar datos separados por enters
    printf("Dame 2 valores separados por enters: ");
    scanf("%d%d",&a,&b);
    printf("Los datos que ingresaste son: %d y %d \n",a,b);

    //Solicitar datos separados por espacios
    printf("Dame 2 valores separados por espacios: ");
    scanf("%d %d",&a,&b);
    printf("Los datos que ingresaste son: %d y %d \n",a,b);

    //Solicitar datos separados por comas
    printf("Dame 2 valores separados por comas: ");
    scanf("%d,%d",&a,&b);
    printf("Los datos que ingresaste son: %d y %d \n",a,b);

    return 0;
}
```

Demostrado en el sistema

```
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>gcc lecturadedatos.c -o lecturadedatos.exe
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>lecturadedatos.exe
Dame 2 valores separados por enters: 5
4
Los datos que ingresaste son: 5 y 4
Dame 2 valores separados por espacios: 5 4
Los datos que ingresaste son: 5 y 4
Dame 2 valores separados por comas: 5,4
Los datos que ingresaste son: 5 y 4
```

Código con todos los tipos de datos incluyendo comentarios.

Notepad ++

```

#include<stdio.h>
int main ()
{
    //Caracteres
    char c = 'm';
    char au=163;
    printf("Caracter: %c \n",c);
    printf("Caracter en decimal: %d \n",c);
    printf("Caracter en decimal: %i \n",c);
    printf("Caracter en octal:%o \n",c);
    printf("Caracter en hexadecimal: %x \n",c);

    // Numeros enteros
    short ec = 3000;
    printf("N%cmero entero corto: %i \n",au,ec);
    printf("N%cmero entero corto: %d \n",au,ec);
    printf("N%cmero entero corto en octal: %o \n",au,ec);
    printf("N%cmero entero corto en hexadecimal: %x \n",au,ec);
    int ec2=-10000;
    printf("N%cmero entero corto: %i \n",au,ec2);

    // numeros enteros largos
    signed long el=9999999;
    printf("N%cmero entero largo: %ld \n",au,el);
    printf("N%cmero entero largo: %li \n",au,el);

    //Numeros enteros reales cortos
    float rc = 10.143546;
    printf("N%cmero real corto: %f \n",au,rc);
    printf("N%cmero real corto: %e \n",au,rc);
    printf("N%cmero real corto: %g \n",au,rc);

    //reales largos
    double rl = 2.2017021401121993;
    printf("N%cmero real largo: %lf \n",au,rl);
    printf("N%cmero real largo: %.10lf \n",au,rl);
    return 0;
}

```

Demostrado en el sistema.

```

C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>gcc formmaytiposdedatos.c -o formmaytiposdedatos.exe
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>formmaytiposdedatos.exe
Caracter: m
Caracter en decimal: 109
Caracter en decimal: 109
Caracter en octal:155
Caracter en hexadecimal: 6d
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto en octal: 5670
Número entero corto en hexadecimal: bb8
Número entero corto: -10000
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 9999999
Número real corto: 10.143546
Número real corto: 1.014355e+001
Número real corto: 10.1435
Número real largo: 2.201702
Número real largo: 2.2017021401
C:\Users\andre\OneDrive\Escritorio\Lenguaje C>_

```

Conclusiones.

En esta práctica se aprendió los comandos esenciales para realizar códigos de mayor nivel aprendiendo los comentarios, declaración de variables, almacenar e

imprimir variables, operadores etc. Donde es parte fundamental conocer esto para adiestrarte dentro del lenguaje ya que una vez conociendo por completo esto una ya puede empezar a programar cualquier cosa, concluyendo que en esta práctica pudo afirmar todo los conocimientos teóricos posteriores.

Referencias.

Soluciones MyL. (s. f.). *Introducción al lenguaje C*. Recuperado 18 de noviembre de 2020, de http://solucionesmyl.com/cursos/lenguaje_c/home.php

Soluciones MyL. (s. f.). Configuración entorno del trabajo. Recuperado 18 de noviembre de 2020, de http://solucionesmyl.com/cursos/lenguaje_c/home.php