



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:

Ingeniera Claudia Rodriguez Espino

Asignatura:

Fundamentos de Programación

Grupo:

1102

No de Práctica(s):

Práctica número 6

Integrante(s):

Chaveste Bermejo Carlos Alberto

Semestre:

2018-1

Fecha de entrega:

22/09/2017

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

OBJETIVO:

Conocer y usar los ambientes y herramientas para el desarrollo y ejecución de programas en Lenguaje C, como editores y compiladores en diversos sistemas operativos.

DESARROLLO:

EDITOR DE GNU/LINUX (VI) PARA LENGUAJE C

Haciendo uso del editor de GNU/LINUX debemos usar los comandos para crear, modificar, guardar, compilar y ejecutar un programa que haga la suma de dos números y posteriormente modificarlo para que haga restas y guardarlo en otra ubicación. Para lograr esto usaremos los comandos del VI de GNU/LINUX, que explicaré a continuación:

- **touch nombre_del_archivo.ext:** Este comando sirve para crear un archivo.
- **vi nombre_del_archivo.ext:** Este comando se usa para visualizar lo que contiene el archivo del que se creó con anterioridad.
- **gcc nombre_del_archivo.ext:** Este comando se utiliza para compilar el archivo que anteriormente se creó, a su vez, esto nos mostrará los errores de sintaxis que presenta nuestro programa, en caso de serlo.
- **gcc nombre_del_archivo -o nombre_del_archivo.out:** Este comando se utiliza para compilar un archivo y guardarlo de una forma en específico.
- **./nombre_del_archivo.out:** Este comando se utiliza para ejecutar el programa.

Al entrar en primera instancia a la interfaz VI de un archivo, en la que se visualiza su contenido, no se podrá modificar de otra manera que no sea copiar, pegar y mover, esto se puede cambiar entrando al modo de insertar, se accede a este modo pulsando “i” en la interfaz, una vez que se terminen de insertar datos o comandos, se procede a salir del modo de inserción pulsando ESC y luego wq para guardar y salir.

ACTIVIDAD EN CLASE

La actividad en clase consistía en crear un archivo que tuviera como resultado la suma de dos números que el cliente le dé, por lo que primero se creará el archivo con el comando “touch suma.txt” y se procederá a abrir la interfaz visual con el comando “vi suma.txt”. Ya en el modo de visualización, se insertará el contenido del programa, siendo este:

```
#include<stdio.h>
int a,b,c;
main ()
{
    Printf (“Dame el valor de un número \n”);
    scanf ("%d", &a);
    printf (“Dame el valor de otro número \n”);
    scanf ("%d", &b);
    c=(a+b)
    printf (“El resultado de la suma de los dos números es %d,” c);
}
```

Y se guardará pulsando ESC, después se pulsará “:wq” para guardar y salir. Para compilar el programa se usó el comando “gcc suma.txt” para compilarlo, y posteriormente se ejecutó usando el comando “./suma.out”. Esto deja al programa de suma listo para usarse.

Después solo se cambió el programa y se guardó como resta.txt, se compiló y se ejecutó.

```
#include<stdio.h>
int a,b,c;
main ()
{
    Printf (“Dame el valor de un número \n”);
    scanf ("%d", &a);
    printf (“Dame el valor de otro número \n”);
    scanf ("%d", &b);
    c=(a-b)
    printf (“El resultado de la resta de los dos números es %d,” c);
}
```

```

}
^
suma.c:11:2: error: expected ';' before '}' token
alumno@Argentina08:~$ vi suma.c
alumno@Argentina08:~$ gcc suma.c
alumno@Argentina08:~$ ./a.suma.c
bash: ./a.suma.c: No existe el archivo o el directorio
alumno@Argentina08:~$ ./a.out
Dame el valor de un numero que se va a sumar?
1
Dame el otro numero
2
El valor de la suma de los numeros es 0alumno@Argentina08:~$ ci suma.c
El programa «ci» no está instalado. Para ejecutar «ci» solicite a su administrador que instale el paquete «rcs»
alumno@Argentina08:~$ vi suma.c
alumno@Argentina08:~$ gcc suma.c
alumno@Argentina08:~$ ./a.out
Dame el valor de un numero que se va a sumar?
1
Dame el otro numero
2
El valor de la suma de los numeros es 0
alumno@Argentina08:~$ vi suma.c
alumno@Argentina08:~$ gcc suma.c
alumno@Argentina08:~$ ./a.out
Dame el valor de un numero que se va a sumar?
1
Dame el otro numero
2
El valor de la suma de los numeros es -1
alumno@Argentina08:~$ vi gcc suma.c -o resta.c
3 archivos que editar
alumno@Argentina08:~$ ./a.out
Dame el valor de un numero que se va a sumar?
1
Dame el otro numero
2
El valor de la suma de los numeros es -1
alumno@Argentina08:~$ gcc resta.c
gcc: error: resta.c: No existe el archivo o el directorio
gcc: fatal error: no input files
compilation terminated.
alumno@Argentina08:~$ gcc suma.c -o resta.c
alumno@Argentina08:~$ gcc suma.c
alumno@Argentina08:~$ ./resta.c
Dame el valor de un numero que se va a sumar?
1
Dame el otro numero
2
El valor de la suma de los numeros es -1
alumno@Argentina08:~$ vi resta.c
alumno@Argentina08:~$ vi suma.c
alumno@Argentina08:~$
```

La captura tiene un programa distinto al del reporte debido al poco tiempo que hubo en el momento de realizar la práctica en laboratorio.

CONCLUSIÓN

La interfaz de GNU/LINUX es útil a la hora de crear archivos, ya que emplea comandos que pueden ser caminos alternos para hacer las cosas más fáciles, aunque puede parecer más liosa. El objetivo de la práctica se cumple, ya que trabajamos con otro sistema operativo del habitual y de esta manera podemos ver las diferencias entre un compilador y otro.

BIBLIOGRAFÍA

<http://lcp02.fi-b.unam.mx/#>