Laboratorios de computación

salas A y B



*Profesor: Alejandro Esteban Pimentel Alarcon*

*Asignatura: Fundamentos de Programación*

*Grupo: 3*

*Alumna: Aguilar Lara Alexa Patricia y Vázquez Espinosa Ximena Itzel*

*No. de Equipo de cómputo empleado:* *Máquina 28 Níger*

*No. de lista o Brigada: 01 y 52 No. de cuenta: 316315515 y 317058015*

*Fecha de entrega: 28/10/2019*

*Observaciones:*

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_

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 los posible errores.

Se vio un método para linux que te permite identificar el problema en los programas, mejor conocido como depuración. Gracias a ésto, se nos muestra una visión controlada y a detalle el proceso de nuestro programa para mejorarlo.

Ejemplo

gcc -g

gdb

run

list (l)

quit (q)

CTRL+X+A

start

next (n)

CTRL+L

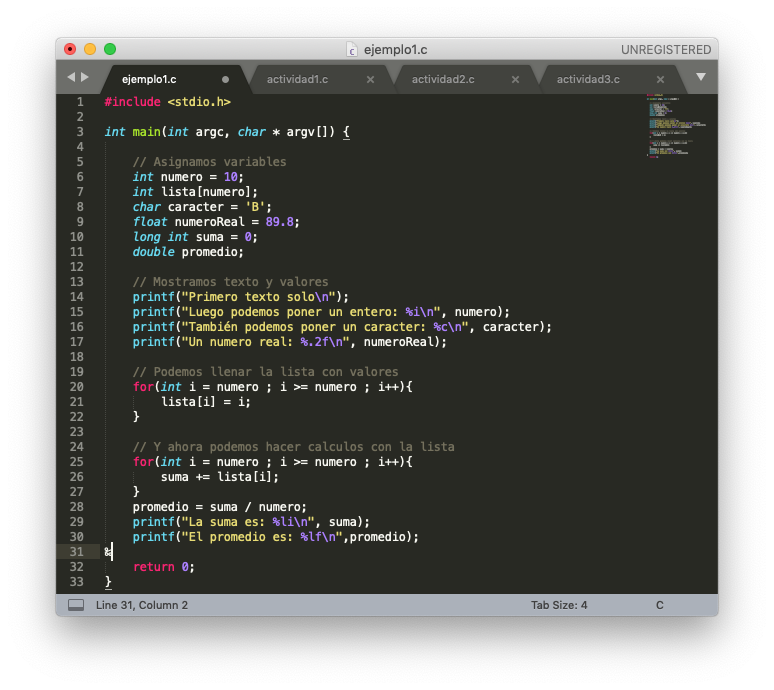
next (n)

break (b)

print (p)

display

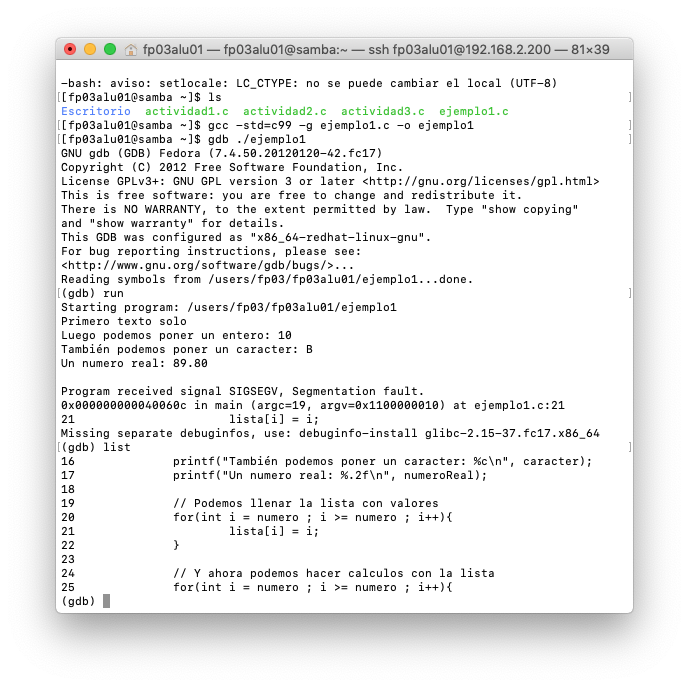
Ejemplo1.c



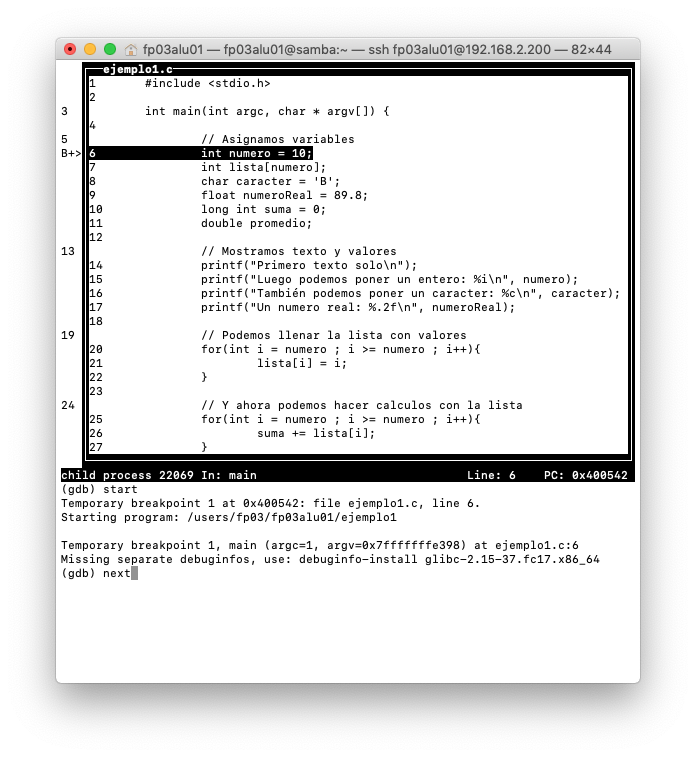


Fallo todo y nos conectamos a LINUX

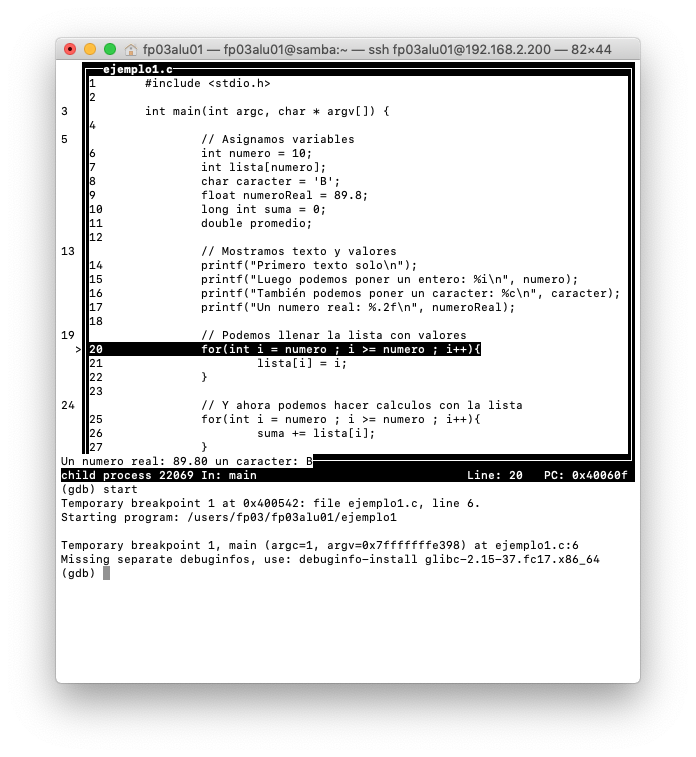








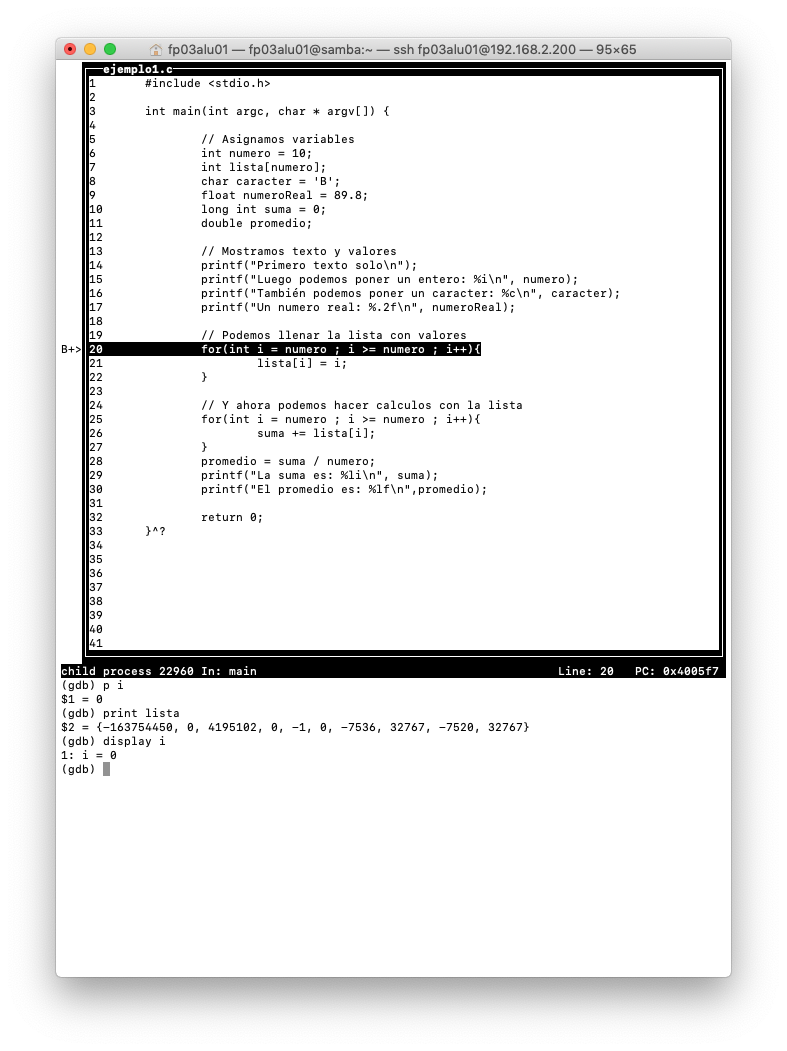
next

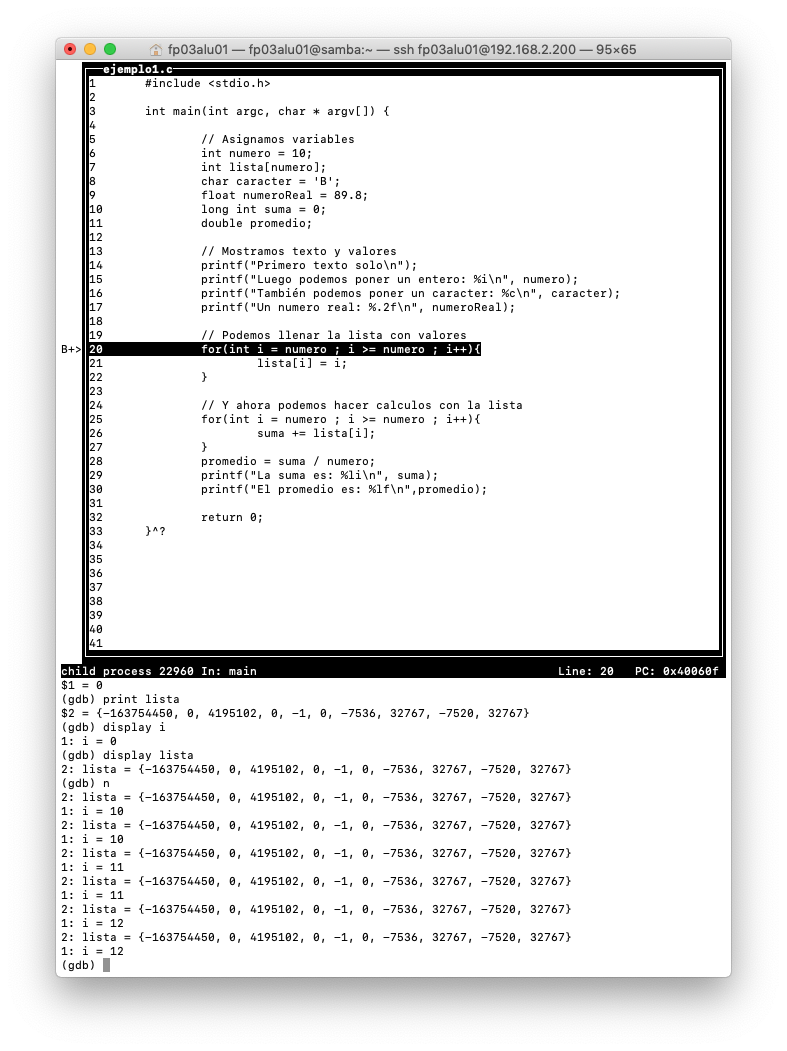


break



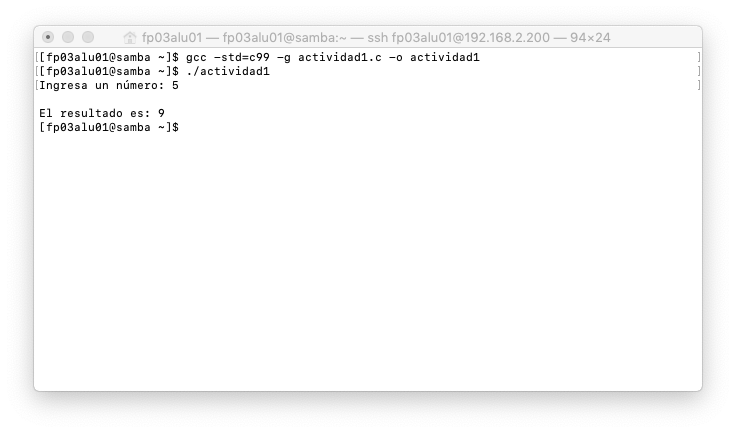
print, display

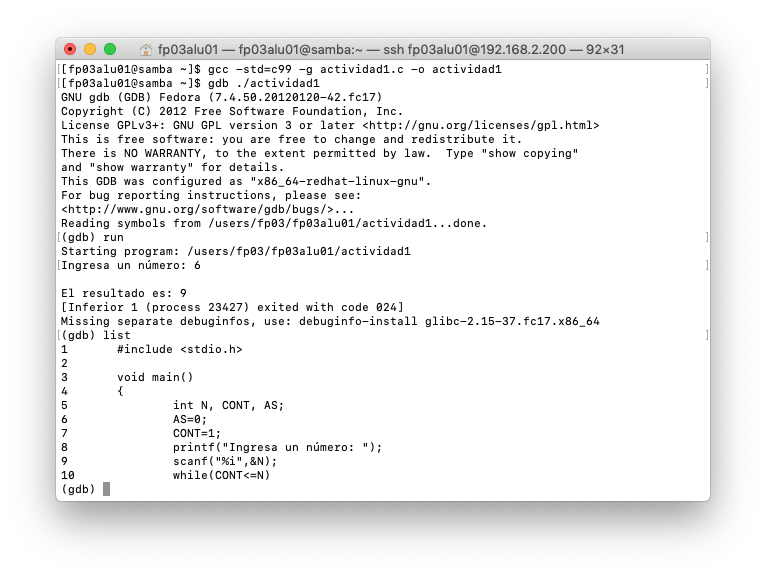




Actividad 1

* Utilizar GDB para encontrar la utilidad del programa y describir su funcionalidad.





Actividad 2

* Utilizar GDB para corregir el programa.
* NOTA: para compilar el código de la actividad, ejecutar:

$ gcc -w actividad2.c -o activiad2 -lm

#include <stdio.h>

#include <math.h>

void main()

{

int K, AP, N;

double X, AS;

printf("Ingrese cuántos términos calcular de la serie: X^K/K!");

printf("\nN=");

scanf("%i",N);

printf("X=");

scanf("%lf",X);

K=0;

AP=1;

AS=0;

while(K<=N)

{

AS=AS+pow(X,K)/AP;

K=K+1;

AP=AP\*K;

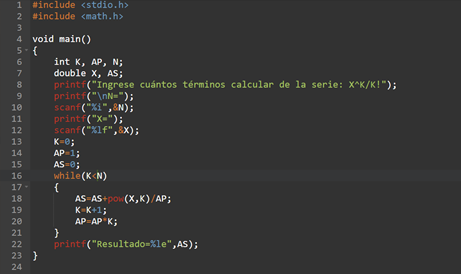
}

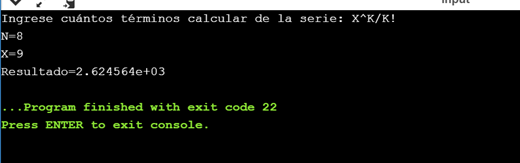
printf("Resultado=%le",AS);

}

Faltaron los & para el scan

Cambio <= a <





Actividad 3

* Utilizar GDB para corregir el programa

#include <stdio.h>

int main()

{

int numero;

printf("Ingrese un número:\n");

scanf("%i",&numero);

long int resultado = 1;

while(numero>=0){

numero--;

resultado \*= numero;

}

printf("El factorial de %i es %li.\n", numero, resultado);

return 0;

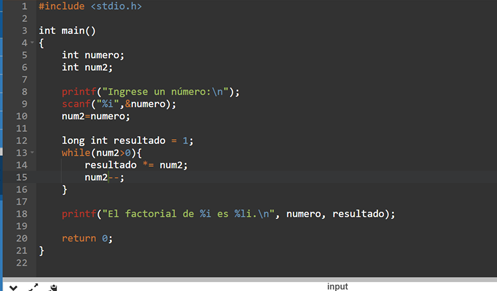
}

Necesita una nueva variable, pues no cambia el valor si dejamos sólo la anterior y siempre es cero

Igualamos ambos números

Cambio >= por >

Intercambiamos resultado \*= numero y numero—de lugar



La práctica contuvo varios tropiezos, no comprendimos bien durante clase ya que el tiempo perdido fue una clave importante. De igual manera no hubo tiempo para ver las dudas finales en la clase.