|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Carátula para entrega de prácticas** | |
| Facultad de Ingeniería | | Laboratorio de docencia |

Laboratorios de computación

Salas A y B

|  |  |
| --- | --- |
| *Profesor:* | Cruz Carlón Juan Alfredo |
| *Asignatura:* | Fundamentos de Programación |
| *Grupo:* | 1107 |
| *No de Práctica(s):* | 10 |
| *Integrante(s):* | Francisco Pacheco Joselin.  Flores Aimara Sarahí.  Vázquez Márquez Lidia Vanesa. |
|  |  |
|  |  |
| *Semestre:* | 2018-1 |
| *Fecha de entrega:* | 12/11/2017 |
| *Observaciones:* |  |
|  |  |

CALIFICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Práctica 1

Fundamentos de Programación.

Ejercicios de depuración.

Llena la tabla para cada uno de los ejercicios.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Programa | Lo que debería realizar | Lo que realizó. | Reparación |
| #include<stdio.h>  int main ()  {  int respuesta;  respuesta=2+2;  printf("La respuesta es : %d\n");  return 0;  } | Imprimir **La respuesta es: 4** | Imprimió un número que era diferente de 4 | Al printf, le faltaba que se le agregara la variable que se iba a imprimir y por eso imprimía un número distinto. Al agregar la variable de esta forma, se solucionó el problema:  **printf("La respuesta es : %d\n", respuesta);** |
| #include<stdio.h>  int main ()  {  float respuesta;  respuesta=7.0/22.0;  printf("La respuesta es : %d\n", respuesta );  return 0;  } | Imprimir **La respuesta es: 0.3181818** | Imprimió **la respuesta es 1073741824** | Como se declara una variable de tipo “float”, al imprimir no se está ocupando el tipo de dato adecuado para ese tipo de varible, por lo tanto, se cambió el “%d” que pertenece a las variables de tipo entero por un “%f” que pertenece al tipo de variable “float”, de esta forma:  **printf("La respuesta es : %f\n", respuesta );** |
| #include<stdio.h>  int main ()  {  char linea[80];  int balance;  printf("Ingresa el balance(en pesos) de la cuenta :");  fgets(linea, sizeof(linea), stdin);  scanf(linea,"%d", &balance);    if(balance=0)  {  printf("No tienes dinero \n");  }else  {  printf("Tienes:%d pesos.\n", balance);  }  } | Imprimir el balance ingresado | Imprime **tienes 0 pesos.** siempre | La condición del “if” no está bien clara para que se imprima el balance ingresado cuando este es igual a cero, ya que solo tiene un “=” que no cumple como cumpliría el ordenador si pusiéramos “==”, por lo tanto se cambia a “==”, de esta forma:  **if(balance==0)** |

Determina que hace el siguiente programa. Explica en qué contribuye cada línea y haz una representación gráfica del mismo.

|  |
| --- |
| #include <stdio.h>  int main ()  {//esta llave indica que la función principal inicia aquí//  int a; //variable a//  int b;//variable b//  char c;//carácter c//  char d[100];//caracteres de d con el tamaño de máximo de 100//  a=0;  while (1) {//esta llave indica que la condición inicia aquí//  printf("A:\_%d\n", a); // esto es una impresión del valor de la variable a//  printf("Operador ?:\_");// esto es un mensaje que se envía al usuario para que pueda poner un valor//  fgets(d , sizeof( d ) , stdin);//se utiliza para poder permitir leer todos los caracteres, en donde se detiene cuando en d se copien un máximo de 100 caracteres//  sscanf (d , "%c", &c) ;//se usa para poder obtener los datos la variable que se ha obtenido de la entrada//  printf("Numero ?:\_");// esto es un mensaje que se envía al usuario, para que pueda poner un valor//  fgets(d, sizeof(d) , stdin);//se utiliza para poder permitir leer todos los caracteres, en donde se detiene cuando en d se copien un máximo de 100 caracteres//  sscanf(d, "%d" , &b); //se usa para poder obtener los datos la variable que se ha obtenido de la entrada//  if(c=='q')//condición que se ejecutara cuando c sea igual que q//  break;//se salta a la primera instrucción después de la condición//  if(c=='Q')//condición que se ejecutara cuando c sea igual que Q//  break;//se utiliza para poder saltar a la primera instrucción después de la condición//  switch(c) {//esta llave indica que la condición inicia aquí//  case '+'://se utiliza para la toma de decisión//  a=a+b;  break; //se utiliza para poder saltar a la primera instrucción después de la condición//  case '-':// se utiliza para la toma de decisión//  a=a-b;  break;//se utiliza para poder saltar a la primera instrucción después de la condición//  a = a\*b;  break; //se utiliza para poder saltar a la primera instrucción después de la condiciona//  case '/'://se utiliza para la toma de decisión//  if(b==0) {//esta llave indica que la condición inicia aquí//  printf("Error\_\n");  } else {//se utiliza como una otra opción que cumple otras condiciones diferentes que el if no tuvo//  a=a /b;  }//esta llave indica que la condición termina aquí//  break; //se utiliza para poder saltar a la primera instrucción después de la condición//  default: //Es una acción que se va a cumplir mientras se cumpla la condición //  printf("Op.\_desconocida\_ %c\n", c);  break; //la instrucción break termina la ejecución de un la condición//  }//esta llave indica que la condición termina aquí//  }//esta llave indica que la condición termina aquí//  return 0;  }//esta llave indica que la función principal termina aquí// |

¿Qué es lo que hace el programa?

Son casos y en esos casos muestra diferentes opciones de impresión de acuerdo a lo que se mete en la ejecución y conforme el resultado, va ejecutando cada caso, o rompiendo el ciclo, o saltándolo.

Representación Gráfica.

