



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 sección B

No de Práctica(s):

8

Integrante(s):

Frías Hernández Camille Emille Román

*No. de Equipo de
cómputo empleado:*

No aplica

No. de Lista o Brigada:

15

Semestre:

Primer Semestre

Fecha de entrega:

30/11/2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN:

Introducción:

Las estructuras de control de flujo en un lenguaje especifican el orden en que se realiza el procesamiento de datos. Las estructuras de selección (o condicionales) permiten realizar una u otra acción con base en una expresión lógica. Las acciones posibles a realizar son mutuamente excluyentes, es decir, solo se puede ejecutar una a la vez dentro de toda la estructura. Lenguaje C posee 3 estructuras de selección: la estructura if-else, la estructura switch y la estructura condicional o ternaria.

Desarrollo:

```
#include <stdio.h>
int main()
{
    //Definir las variables
    int SUMA, RESTA, MULT, RESIDUO, N1, N2 ;
    float DIV ;
    printf ("\n \t \t Calculadora de dos digitos :3 \n");
    printf ("\n \t Ingrese el primer digito, presione space e ingrese el segundo\n \t ");
    scanf ("%d %d", &N1,&N2);
    SUMA=N1+N2;
    RESTA=N1-N2;
    MULT=N1*N2;
    printf ("\n \t El resultado de tu suma es: %i \n \t El resultado de tu resta es: %i \n \t El resultado de tu multiplicación es: %i \n", SUMA, RESTA, MULT);
    if (N2==0)
    {
        printf ("Division invalida Ingrese un otro numerador que no sea cero :P");
    }
    else
    {
        DIV= (float)N1/ (float) N2 ;
        RESIDUO= N1%N2;
        printf ("\t Tu resultado del cociente es: %4.2f y su residuo es: %i\n ", DIV, RESIDUO);
    }
    return 0;
}

#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b;
    printf("introduce el primer valor, presiona enter e introduce el segundo ");
    scanf("%d%d", &a,&b);
    printf("Los datos que has introducido son:%d y %d \n",a,b);

    printf("introduce el primer valor, presiona space e introduce el segundo ");
    scanf("%d %d", &a,&b);
    printf("Los datos que has introducido son:%d y %d \n",a,b);

    printf("introduce el primer valor, presiona coma e introduce el segundo ");
    scanf("%d, %d", &a,&b);
    printf("Los datos que has introducido son:%d y %d \n",a,b);
    return 0;
}

#include <stdio.h>
int main()
{
    int a,b;
    printf("introduce el primer valor, presiona enter e introduce el segundo ");
    scanf("%d%d", &a,&b);
    printf("Los datos que has introducido son:%d y %d \n",a,b);

    printf("introduce el primer valor, presiona space e introduce el segundo ");
    scanf("%d %d", &a,&b);
    printf("Los datos que has introducido son:%d y %d \n",a,b);

    printf("introduce el primer valor, presiona coma e introduce el segundo ");
    scanf("%d, %d", &a,&b);
    printf("Los datos que has introducido son:%d y %d \n",a,b);
    return 0;
}
```

```
C:\Users\Ansotec\Desktop\fundamentos de programación\Cosas de C y talvez algo más\CalculadoraAreas.c - Notepad++
File Edit Search View Encoding Language Settings Tools Macro Run Plugins Window ?
HolaMundo.c Comentarios.c caracteres.c SaltoDeLineaYOtros.c scanf.c CalculadoraDeDistNumeros.c AreaDeTriangulos.c CalculadoraConMenu.c CalculadoraAreas.c
1 #include <stdio.h>
2 int main()
3 {
4     int OP, OT;
5     float AREA, N1, N2, N3, N4, PER;
6     char aux=169, aux1=60, aux2=161;
7     printf("Calculadora de Areas", aa);
8     printf("\n\n Elija el número del menú para realizar el cálculo adecuado", aa, aux);
9     printf("\n\n \t Menú: \n \t 1) Circulo \n \t 2) Triangulo \n \t 3) Cuadrado o Rectangulo \n \t ");
10    scanf ("%i", &OP);
11    switch (OP)
12    {
13        case 1:
14            printf("\n\n Introduzca los valores del radio \n \t");
15            scanf ("%f", &N1);
16            AREA= N1*N1* 3.1415;
17            PER= N1* 6.28318;
18            printf("\n\n Su Area es: %f \n \t Su perimetro es: %f", aa, AREA, N1, PER);
19            break;
20        case 2:
21            printf("Menú de triangulos, elija el tipo de triangulo que corresponde", aa);
22            printf("\n\n 1) Triangulo equilatero \n \t 2) Triangulo isocetes o escaleno \n \t ");
23            scanf ("%i", &OT);
24            switch (OT)
25            {
26                case 1:
27                    printf("\n\n Introduzca la base presione space e introduzca la altura \n \t");
28                    scanf ("%f %f", &N1, &N2);
29                    AREA= N1*N2 / (float)2;
30                    PER= N1*3;
31                    printf("\n\n Su Area es: %f \n \t Su perimetro es: %f", aa, AREA, N1, PER);
32                    break;
33                case 2:
34                    printf("Introduce base pulse space introduce la altura pulse space introduce el segundo de sus lados pulse space e introduce el ultimo de ellos");
35                    scanf ("%f %f %f %f", &N1, &N2, &N3, &N4);
36                    AREA = N1*N2;
37                    PER = N1+N2+N3+N4;
38                    printf("\n\n Su Area es: %f \n \t Su perimetro es: %f", aa, AREA, N1, PER);
39                    break;
40            }
41        case 3:
42            printf("\n\n Introduzca la base presione space e introduzca la altura \n \t");
43            scanf ("%f %f", &N1, &N2);
44            AREA = N1*N2;
45            PER= 2*N1 + 2 * N2;
46            printf("\n\n Su Area es: %f \n \t Su perimetro es: %f", aa, AREA, N1, PER);
47            break;
48    }
49    return 0;
50 }
```

Conclusiones:

Las estructuras de control son una parte fundamental de la programación ya que permite a los programas creados realizar más de una acción, así como disminuir la cantidad de líneas en su elaboración y mejorar su eficiencia