

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Red Universitaria e Institución Benemérita de Jalisco

Fundamentos de Programación

I5288

Martes y Jueves de 11:00 – 13:00

Luis Fernando García Villa

218258447

Funciones con paso de parámetros por valor

21/05/24

Practica 49

Pseudocodigo

```
#Garcia Villa Luis Fernando
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
//Funciones con paso de parámetros por valor

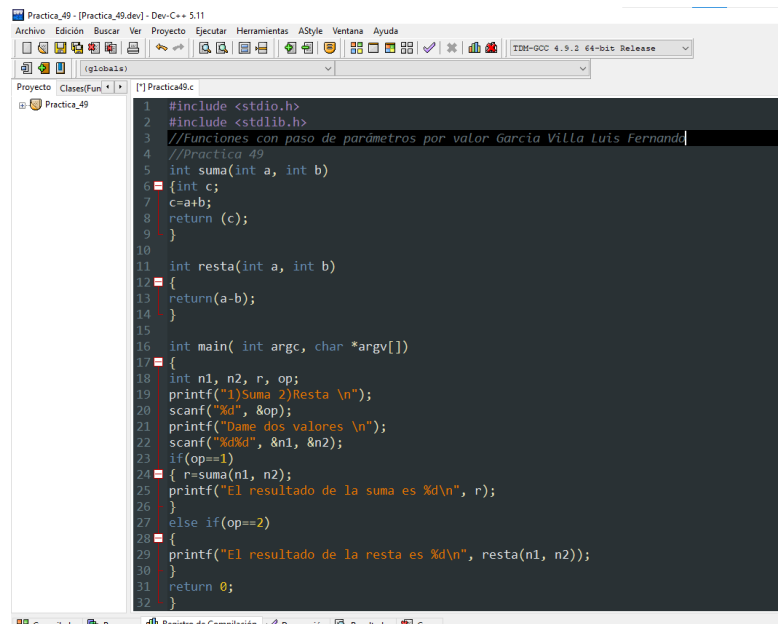
//Practica 49

int suma(int a, int b)
{int c;
c=a+b;
return (c);
}

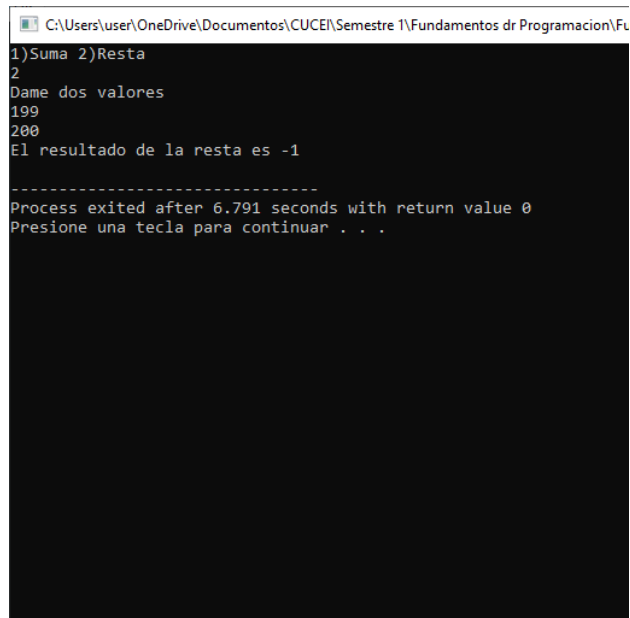
int resta(int a, int b)
{
return(a-b);
}

int main( int argc, char *argc[])
{
int n1, n2, r, op;
printf("1)Suma 2)Resta \n");
scanf("%d", &op);
printf("Dame dos valores \n");
scanf("%d%d", &n1, &n2);
if(op==1)
{ r=suma(n1, n2);
printf("El resultado de la suma es %d\n", r);
}
else if(op==2)
{
printf("El resultado de la resta es %d\n", resta(n1, n2));
}
return 0;
}
```

Codigo



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 //Funciones con paso de parámetros por valor Garcia Villa Luis Fernando
4 //Practica 49
5 int suma(int a, int b)
6 {
7     int c;
8     c=a+b;
9     return (c);
10 }
11
12 int resta(int a, int b)
13 {
14     return(a-b);
15 }
16
17 int main( int argc, char *argv[])
18 {
19     int n1, n2, r, op;
20     printf("1)Suma 2)Resta \n");
21     scanf("%d", &op);
22     printf("Dame dos valores \n");
23     scanf("%d%d", &n1, &n2);
24     if(op==1)
25     {
26         r=suma(n1, n2);
27         printf("El resultado de la suma es %d\n", r);
28     }
29     else if(op==2)
30     {
31         printf("El resultado de la resta es %d\n", resta(n1, n2));
32     }
33     return 0;
34 }
```



```
C:\Users\user\OneDrive\Documentos\CUCE\Semestre 1\Fundamentos de Programacion\Fu
1)Suma 2)Resta
2
Dame dos valores
199
200
El resultado de la resta es -1
-----
Process exited after 6.791 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

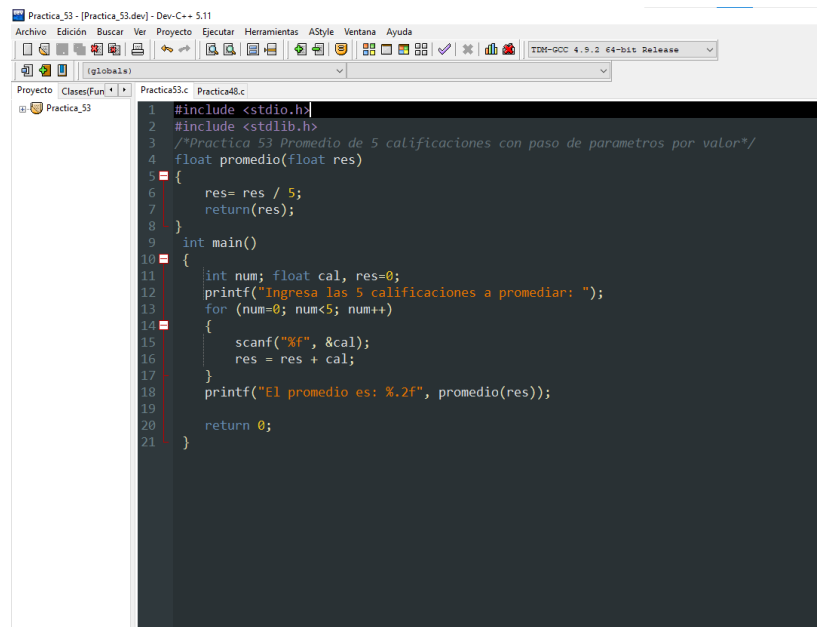
Codigo-Programa

Practica 53

Pseudocodigo

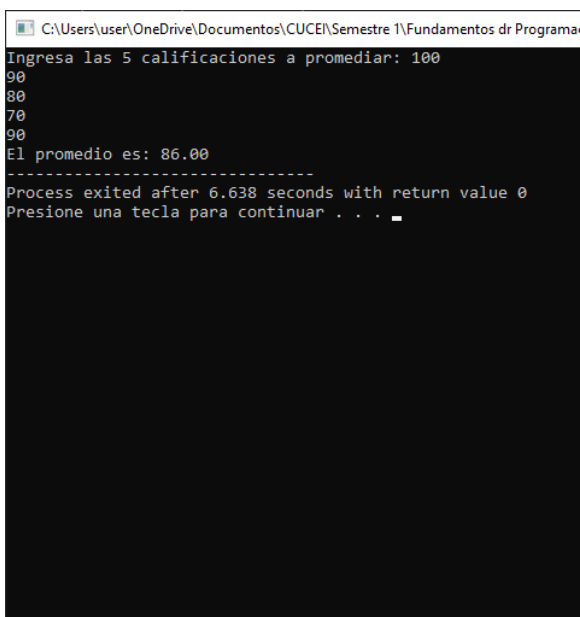
```
#Garcia Villa Luis Fernando
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/*Practica 53 Promedio de 5 calificaciones con paso de parámetros por valor*/
float promedio(float res)
{
    res= res / 5
    regreso(res)
}
int principal()
{
    entero num; float cal, res=0
    imprimir("Ingresa las 5 calificaiones a promediar: ")
    desde (num=0; num<5; num++)
    {
        leer(cal)
        res = res + cal
    }
    imprimir("El promedio es: ", promedio(res))
}
```

Codigo



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 /*Practica 53 Promedio de 5 calificaciones con paso de parametros por valor*/
4 float promedio(float res)
5 {
6     res= res / 5;
7     return(res);
8 }
9 int main()
10 {
11     int num; float cal, res=0;
12     printf("Ingresa las 5 calificaciones a promediar: ");
13     for (num=0; num<5; num++)
14     {
15         scanf("%f", &cal);
16         res = res + cal;
17     }
18     printf("El promedio es: %.2f", promedio(res));
19     return 0;
20 }
21
```

Codigo-Programa



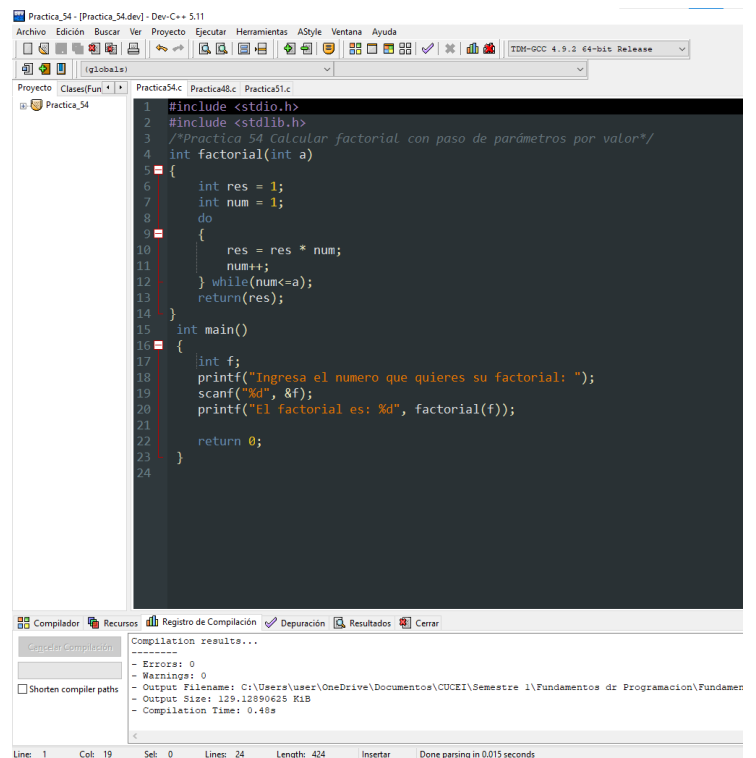
```
C:\Users\user\OneDrive\Documentos\CUCE\Semestre 1\Fundamentos de Programaci
Ingresa las 5 calificaciones a promediar: 100
90
80
70
90
El promedio es: 86.00
-----
Process exited after 6.638 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

Practica 54

Pseudocodigo

```
#Garcia Villa Luis Fernando
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/*Practica 54 Calcular factorial con paso de parámetros por valor */
entero factorial( int a)
{
    int res = 1
    int num = 1
    hacer
    {
        res = res * num
        num++
    } mientras(num<=a)
    regreso(res)
}
principal()
{
    int f
    imprimir("Ingresa el numero que quieres su factorial: ")
    leer(f)
    imprimir("El factorial es: ", factorial(f))
}
```

Codigo



```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 /*Practica 54 Calcular factorial con paso de parámetros por valor*/
4 int factorial(int a)
5 {
6     int res = 1;
7     int num = 1;
8     do
9     {
10         res = res * num;
11         num++;
12     } while(num<=a);
13     return(res);
14 }
15 int main()
16 {
17     int f;
18     printf("Ingresa el numero que quieres su factorial: ");
19     scanf("%d", &f);
20     printf("El factorial es: %d", factorial(f));
21
22     return 0;
23 }
24
```

Compilation results:

```
-----
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\user\OneDrive\Documents\CUCEI\Semestre 1\Fundamentos de Programacion\Fundame
- Output Size: 129.12890625 KiB
- Compilation Time: 0.48s
```

Line: 1 Col: 19 Sel: 0 Lines: 24 Length: 424 Insertar Done parsing in 0.015 seconds

```
C:\Users\user\OneDrive\Documentos\CUCEI\Semestre 1\Fundamentos de Programaci
Ingresa el numero que quieres su factorial: 5
El factorial es: 120
-----
Process exited after 0.6282 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

Codigo-Programa

Practica 55

Pseudocodigo

```
#Garcia Villa Luis Fernando
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
/* Menu de operaciones con paso de parámetros por valor practica_55 */
entero potencia(float p)
{
    float a, b;
    imprimir("Dame la base ")
    leer(a)
    imprimir("Dame la potencia que quieres elevar: ")
    leer(b)
    regreso(pow(a,b))
}

flotante raiz(float r)
{
    float a;
    imprimir("Dame el numero: ")
    leer(a)
    regreso(sqrt(a))
}

flotante seno(float s)
{
    float a;
    imprimir("Dame el numero ")
    leer(a)
    regreso(sin(a))
}

flotante logaritmo(float l)
{
    float a;
    printf("Dame el numero: ")
    leer(a)
    regreso(log(a))
}

principal()
{
    imprimir("Elige que calculo quieres hacer\n 1.Potencia 2.Raiz 3.Seno 4.Logaritmo: ")
    leer(opc)
    si(opc==1)
    {
        res=potencia(res);
        imprimir("El resultado de la potencia es: ", res)
    }
}
```

```

    }

    sino si(opc==2)
    {
        res=raiz(res)
        imprimir("El resultado de la raiz es:", res)
    }

    sino si(opc==3)
    {
        res=seno(res)
        imprimir("El resultado de la raiz es: ", res)
    }

    sino si(opc==4)
    {
        res=logaritmo(res)
        imprimir("El resultado de la raiz es: ", res)
    }
    sino
    ("Esa opcion no existe ")

}

```

Codigo

```

40 int main()
41 {
42     int opc;
43     float a, b, res;
44     printf("Elige que calculo quieres hacer\n 1.Potencia 2.Raiz 3.Seno 4.Logaritmo: \n");
45     scanf("%d", &opc);
46     if(opc==1)
47     {
48         res=potencia(res);
49         printf("El resultado de la potencia es: %.0f", res);
50     }
51     else if(opc==2)
52     {
53         res=raiz(res);
54         printf("El resultado de la raiz es: %.2f", res);
55     }
56     else if(opc==3)
57     {
58         res=seno(res);
59         printf("El resultado de la raiz es: %.5f", res);
60     }
61     else if(opc==4)
62     {
63         res=logaritmo(res);
64         printf("El resultado de la raiz es: %.5f", res);
65     }
66     else
67     {
68         ("Esa opcion no existe :(");
69     }
70     return 0;
71 }

```

```

1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3 #include <math.h>
4 /* Menu de operaciones con paso de parámetros por valor practica_55 */
5 int potencia(float p)
6 {
7     float a, b;
8     printf("Dame la base \n");
9     scanf("%f", &a);
10    printf("Dame la potencia que quieres elevar: \n");
11    scanf("%f", &b);
12    return(pow(a,b));
13 }
14
15 float raiz(float r)
16 {
17     float a;
18     printf("Dame el numero: \n");
19     scanf("%f", &a);
20     return(sqrt(a));
21 }
22
23 float seno(float s)
24 {
25     float a;
26     printf("Dame el numero \n");
27     scanf("%f", &a);
28     return(sin(a));
29 }
30
31 float logaritmo(float l)
32 {
33     float d;
34     printf("Dame el numero: \n");
35     scanf("%f", &d);
36     return(log(d));
37 }
38
39

```



```
C:\Users\user\OneDrive\Documentos\CUCEI\Semestre 1\Fundamentos de Programaci
Elige que calculo quieres hacer
1.Potencia 2.Raiz 3.Seno 4.Logaritmo:
2
Dame el numero:
139
El resultado de la raiz es: 11.79
-----
Process exited after 5.592 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

Codigo-Programa