

PROGRAMACIÓN



Módulo 3. Manejo de funciones

- Funciones con paso de parámetros por valor

Prácticas 49-55

NRC: 42561 Horario: (Me cambie de horario)

Viernes 7:00 am – 10:55 am

Martes y jueves 9:00 am – 11:00 am

Nombre: Beleche Mendoza Alondra Jazmín

Código: 218565552

16 / Mayo / 2023

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\pppp.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

(globals)

pppp.cpp [*] Sin Nombre2 [*] Sin Nombre3 [*] Sin Nombre4

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

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er S... - X

1)Suma 2)Resta
2
Dame dos valores
34
21
El resultado de la resta es 13
*Presione una tecla para continuar . . .

Line: 33 Col: 2 Sel: 0 Lines: 33 Length: 566 Insertar Done parsing in 0.282 seconds

Buscar

32°C Mayorm. nubla... ESP 04:23 p. m. 16/05/2023

Beleche Mendoza Alondra

16/05/23

Pseudocódigo PRACTICA 49

// Funciones con paso de parámetro por valor

Principal

Inicio

entero c;

c = a + b;

regresa (c);

Fin

entero resta (entero a, entero b)

Inicio

regresa (a - b);

Fin

entero (int argc, char *argv[])

Inicio

entero n1, n2, r, op;

imprimir ("1)Suma 2)Resta");

Leer ("%d", &op);

imprimir ("Dame dos valores");

Leer ("%d %d", &n1, &n2);

Si (op == 1)

{

r = suma (n1, n2);

imprimir ("El resultado de la suma es %d", r);

Fin

Si no (op == 2)

Inicio

imprimir ("El resultado de la resta es %d", resta (n1, n2));

Fin

Sistema ("pausa");

regresa 0;

Fin

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\ppppp.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

TDM-GCC 4.9.2 64-bit Release

(globals)

Proyecto Clases(Fun) pppp.cpp Ppppp.cpp [*] Sin Nombre3 [*] Sin Nombre4

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 // Practica 53. Obtener el promedio de 5 calificaciones
5 float calcularPromedio(float calif1, float calif2, float calif3, float calif4, float calif5)
6 {
7     float promedio = (calif1 + calif2 + calif3 + calif4 + calif5) / 5;
8     return promedio;
9 }
10
11 int main()
12 {
13     float calificacion1, calificacion2, calificacion3, calificacion4, calificacion5;
14     printf("Ingrese la calificacion 1: ");
15     scanf("%f", &calificacion1);
16     printf("Ingrese la calificacion 2: ");
17     scanf("%f", &calificacion2);
18     printf("Ingrese la calificacion 3: ");
19     scanf("%f", &calificacion3);
20     printf("Ingrese la calificacion 4: ");
21     scanf("%f", &calificacion4);
22     printf("Ingrese la calificacion 5: ");
23     scanf("%f", &calificacion5);
24
25     float promedio = calcularPromedio(calificacion1, calificacion2, calificacion3, calificacion4, calificacion5);
26     printf("El promedio de las calificaciones es: %.2f\n", promedio);
27     return 0;
28 }
```

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de... - [X]

Ingrese la calificacion 1: 100
Ingrese la calificacion 2: 100
Ingrese la calificacion 3: 20
Ingrese la calificacion 4: 90
Ingrese la calificacion 5: 95
El promedio de las calificaciones es: 81.00

Process exited after 17.81 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

Line: 35 Col: 2 Sel: 0 Lines: 35 Length: 1006 Insertar Done parsing in 0.031 seconds

Buscar 32°C Mayorm. nubla... 04:27 p. m. 16/05/2023

Deleche Mendoza Alondra Jazmin 16/05/23

// Pseudocódigo. Practica 53.22
// Obtener el promedio de 5 calificaciones

Flotante calcularPromedio (float calif1, float calif2, float calif3,
float calif4, float calif5)
Inicio
Flotante promedio = (calif1 + calif2 + calif3 + calif4 + calif5) / 5;
Regresa promedio;
Fin

Entero principal ()
Inicio
Flotante calif1, calif2, calif3, calif4, calif5;
Imprimir ("Ingrese la calif 1:");
Leer ("%f", &calif1);
Imprimir ("Ingrese calif 2:");
Leer ("%f", &calif2);
Imprimir ("Ingrese la calif 3:");
Leer ("%f", &calif3);
Imprimir ("Ingrese la calif 4:");
Leer ("%f", &calif4);
Imprimir ("Ingrese la calif 5:");
Leer ("%f", &calif5);
Flotante promedio = calcularPromedio (calif1, calif2, calif3, calif4, calif5);
Imprimir ("El promedio de las calif es: %f", promedio);
Regresa 0;
Fin

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario de progra\ppppp1.cpp - [Executing] - Dev-C++ 5.11

Archivo Edición Buscar Ver Proyecto Ejecutar Herramientas AStyle Ventana Ayuda

(globals)

Proyecto Clases(Fun) pppp.cpp ppppp.cpp Ppppp1.cpp [*] Sin Nombre4

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <stdlib.h>
3
4 // Practica 54. Calcular el factorial de un número
5 int calcularFactorial(int num)
6 {
7     int factorial = 1;
8
9     for (int i = 1; i <= num; i++) {
10         factorial *= i;
11     }
12
13     return factorial;
14 }
15
16 int main()
17 {
18     int numero;
19
20     printf("Ingrese un número entero: ");
21     scanf("%d", &numero);
22
23     int resultado = calcularFactorial(numero);
24
25     printf("El factorial de %d es: %d\n", numero, resultado);
26
27     return 0;
28 }
```

C:\Users\alond\OneDrive\Escritorio\1er Semestre\seminario... Ingrese un número entero: 4
El factorial de 4 es: 24

Process exited after 6.914 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .

Line: 28 Col: 2 Sel: 0 Lines: 28 Length: 495 Insertar Done parsing in 0.031 seconds

32°C Mayorm. nubla... 04:29 p. m. 16/05/2023

Beleche Mendez Alondra

Pseudocódigo - Practica 54

// Calcular el factorial de un número

entero CalcularFactorial (int num)

Inicio

entero factorial = 1;

desde (inti = 1; i <= num; i++) Inicio

factorial *= i; Fin

regresa factorial;

Fin

Principal

Inicio

entero numero;

Imprimir ("Ingrese un número entero:");

Leer ("%d", &numero);

entero resultado = CalcularFactorial (numero);

imprimir ("El factorial de %d es: %d", numero, resultado);

regresa 0;

Fin

```
Start here x Practica 56.c x Practica 57.c x Practica 58.c x Practica 59.c x Practica 55.c x
1 #include <stdio.h>
2 #include <math.h>
3
4 //Practica 55. Mostrar un menú y calcular la operación que el usuario desea
5
6 float calcularRaizCuadrada(float num)
7 {
8     return sqrt(num);
9 }
10
11 float calcularPotencia(float base, float exponente)
12 {
13     return pow(base, exponente);
14 }
15
16 float calcularCoseno(float num)
17 {
18     return cos(num);
19 }
20
21 float calcularLogaritmo(float num)
22 {
23     return log(num);
24 }
25
26 int main()
27 {
28     int opcion;
29     float numero, base, exponente;
30
31     printf("Menu\n");
32     printf("1) Raiz cuadrada\n");
33     printf("2) Potencia de un numero\n");
34     printf("3) Coseno de un numero\n");
35     printf("4) Logaritmo natural de un numero\n");
36
37     printf("Seleccione una opcion: ");
38     scanf("%d", &opcion);
39
40     switch (opcion) {
```

```
"C:\Users\gutile\OneDrive\Escritorio"
Menu
1) Raiz cuadrada
2) Potencia de un numero
3) Coseno de un numero
4) Logaritmo natural de un numero
Seleccione una opcion: 4
Ingrese un numero: 100
El logaritmo natural de 100.00 es: 4.61

Process returned 0 (0x0)   execution time : 4.029 s
Press any key to continue.
```

Beleche Mendoza Alondra 0 16 M A 05 23 Scripe

Pseudocódigo. PRACTICA 55

flotante calcularRaizCuadrada (float num)

Inicio

regresa sqrt(num);

Fin

flotante calcularPotencia (float base, float exponente)

Inicio

regresa pow(base, exponente);

Fin

flotante calcularCoseno (float num)

regresa cos(num);

Fin

flotante calcularLogaritmo (float num)

Inicio

regresa log(num);

Fin

Principal

Inicio

entero opcion;

flotante numero, base, exponente;

imprimir ("Menu");

imprimir ("1) Raiz cuadrada");

imprimir ("2) Potencia de un numero");

imprimir ("3) Coseno de un numero");

imprimir ("4) Logaritmo natural de un numero");

Beleche Mendoza Alondra Jaimin

16 05 23

Scribe

imprimir ("Seleccione una opción:");
Leer ("%d", &opcion);

Segun sea (opcion) hacer

Caso 1:

imprimir ("Ingrese un numero");
Leer ("%f", &numero);
float resultadoRaiz = calcularRaizCuadrada(numero);
imprimir ("La raíz cuadrada de %f es %f", numero, resultadoRaiz);
Salir;

Caso 2:

imprimir ("Ingrese la base:");
Leer ("%f", &base);
imprimir ("Ingrese el exponente");
Leer ("%f", &exponente);
float resultadoPotencia = calcularPotencia(base, exponente);
imprimir ("%f elevado a %f es: %f", base, exponente, resultadoPotencia);
Salir;

Caso 3:

imprimir ("Ingrese un numero:");
Leer ("%f", &numero);
float resultadoCoseno = calcularCoseno(numero);
imprimir ("El coseno de %f es %f", numero, resultadoCoseno);
Salir;

Beleche Mendoza Alondra

16 05 23

Scribe

Caso 4:

imprimir ("Ingrese un numero:");
Leer ("%f", &numero);
float resultadoLogN = calcularLogN(numero);
imprimir ("El Log N de %f es %f", numero, resultadoLogN);
Salir;

Otro:

imprimir ("Opción Invalida");
Salir

Fin.