

# PROGRAMACION

“Funciones con paso de parámetros por valor”

Edgar Maximiliano Morales Morales

CODIGO:217056875

Horario: 9:00 a 11:00 am NCR:42555

Clave:I5882

## Practica 49

### Pseudocódigo

```
Entero n1,n2;
Entero suma()
Inicio
    Entero c;
    Imprimir "dame dos valores"
    Leer n1,n2
    C  n1+n2;
    Regresar (c);
Fin

Entero resta()
Inicio
    Imprimir "dame dos valores"
    Leer n1,n2
    Regresar (n1-n2)
Fin

Principal
Inicio
    Entero r,opc
    Imprimir "(1)suma 2)restas"
    Leer opc
    Si (opc==1)
        Inicio
            R  suma();
            Imprimir "El resultado de la suma es:",r
        Fin
    Si no (opc==2)
        Inicio
            Imprimir "El resultado de la resta es:",resta()
        Fin
    Regresar 0
Fin
```

### Código

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>

int n1,n2;
int suma()
{
    int c;
    printf("dame dos valores\n");
    scanf("%d%d",&n1,&n2);
    c=n1+n2;
    return (c);
}

int resta()
{
    printf("dame dos valores\n");
    scanf("%d%d",&n1,&n2);
    return (n1-n2);
}

int main ()
{
    int r,opc;
    printf("(1)suma 2)restas\n");
    scanf("%d",&opc);
    if (opc==1)
    {
        r=suma();
        printf("El resultado de la suma es: %d\n",r);
    }
    else if (opc==2)
    {
        printf("El resultado de la resta es: %d\n",resta());
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```

## Practica 53

a) Calcular el promedio de 5 calificaciones

### Pseudocódigo

```
Real r,res;
Real sum(real n1,real n2,real n3,real n4 ,real n5)
Inicio
    Regresar n1+n2+n3+n4+n5;
Fin

Real prom(real r)
Inicio
    Regresar r/5;
inicio
principal
inicio
    real a,b,c,d,e;
    imprimir "dame el valor de tus calificaciones"
    leer a,b,c,d,e
    r → sum(a,b,c,d,e);
    res → prom(r);
    imprimir "El promedio es:", res
regresar a 0
fin
```

### Código

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
#include<conio.h>
//funciones sin pasos de parametros
float r,res;
float sum(float n1,float n2,float n3,float n4 ,float n5)
{
    return n1+n2+n3+n4+n5;
}

float prom(float r)
{
    return r/5;
}
main()
{
    float a,b,c,d,e;
    printf("dame el valor de tus calificaciones\n");
    scanf("%f%f%f%f%f",&a,&b,&c,&d,&e);
    r=sum(a,b,c,d,e);
    res=prom(r);
    printf("El promedio es: %.2f",res);
    getch();
return 0
}
```

## Practica 54

### b) Calcular el factorial de un número

#### Pseudocódigo

Entero a;

Entero factoria(entero cant)

Inicio

Doble fact

Fact → 1

Desde (a → 1; a ≤ cant; a = a + 1)

Inicio

Fact → fact \* a;

Fin

Regresar (fact);

Fin

Principal

Inicio

Entero cant

Imprimir "ingresa el numero a factorizar"

Leer cant

Imprimir "el factorial es:", factoria(cant)

Regresar 0

Fin

#### Código

```
#include<stdio.h>
```

```
#include<stdlib.h>
```

```
int a;
```

```
int factoria(int cant)
```

```
{
```

```
    double fact;
```

```
    fact=1;
```

```
    for(a=1; a<=cant; a=a+1)
```

```
    {
```

```
        fact=fact*a;
```

```
    }
```

```
    return(fact);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
```

```
    int cant;
```

```
    printf("ingresa el numero a factorizar\n");
```

```
    scanf("%i",&cant);
```

```
    printf("el factorial es: %i\n",factoria(cant));
```

```
    return 0
```

```
}
```

## Practica 55

### Pseudocódigo

Entero cant,y

Flotante i

Entero raiz(entero cant)

Inicio

Entero raiz

raiz sqrt(cant)

regresar (raiz)

fin

entero potencia(entero cant,float y)

inicio

entero elev

elev pow(cant,y)

regresar (elev)

fin

flotante coseno(flote cant)

inicio

flotante res

res cos(i\*Pi/180)

regresar (res)

fin

flotante logaritmo(flote i)

inicio

flotante res

res log(i)

regresar(res);

fin

principal

inicio

entero x

imprimir "--Menu--"

imprimir "1.-raiz cuadrada"

imprimir"2.-potenicar un numero"

imprimir "3.-coseno de un numero"

imprimir "4.-Logaritmo natural de un numero"

imprimir "elige"

leer (x)

según sea (x)

inicio

caso 1:

imprimir "ingrese el numero: "

```

    leer (cant)
    imprimir "la raiz cuadrada es: ",raiz(cant)
    romper
    caso2:
    imprimir "introduca un numero: "
    leer (cant)
    imprimir "ingrese la potencia: "
    leer (y)
    imprimir "la potencia es:",potencia(cant,y)
    romper
    caso 3
    imprimir "introduca un numero: ");
    leer (i)
    imprimir "El coseno es:",coseno(i))
    romper
    caso 4:
    imprimir "ingrese el numero: "
    leer (i)
    imprimir "El logaritmo natural es:",logaritmo(i)
    romper
    fin
regresar 0;
fin

```

## Código

```

#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>
#include<math.h>
#define Pi 3.1416
int cant,a,y;
float i;
int raiz(int cant)
{
    int raiz;
    raiz=sqrt(cant);
    return(raiz);
}

int potencia(int cant,float y)
{
    int elev;
    elev= pow(cant,y);
    return (elev);
}

float coseno(float cant)

```

```

{
    float res;
    res=cos(i*Pi/180);
    return(res);
}

float logaritmo(float i)
{
    float res;
    res=log(i);
    return(res);
}

main()
{
    int x;
    printf("--Menu--\n");
    printf("1.-raiz cuadrada\n");
    printf("2.-potenicar un numero\n");
    printf("3.-coseno de un numero\n");
    printf("4.-Logaritmo natural de un numero\n");
    printf("elige\n");
    scanf("%d",&x);
    system("cls");
    switch(x)
    {
        case 1:
            printf("ingrese el numero: ");
            scanf("%d",&cant);
            printf("la raiz cuadrada es: %d",raiz(cant));
            break;
        case 2:
            printf("introduca un numero: ");
            scanf("%i",&cant);
            printf("ingrese la potencia: ");
            scanf("%d",&y);
            printf("la potencia es: %d",potencia(cant,y));
            break;
        case 3:
            printf("introduca un numero: ");
            scanf("%f",&i);
            printf("El coseno es: %.6f",coseno(i));
            break;
        case 4:
            printf("ingrese el numero: ");
            scanf("%f",&i);
            printf("El logaritmo natural es: %.6f",logaritmo(i));
    }
}

```

```
        break;
    }
    return 0;
}
```