

PROGRAMACION

Funciones sin parámetros por valor

Clave:I5882

Edgar Maximiliano Morales Morales

CODIGO:217056875

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

Práctica 47: Colores

Pseudocódigo

```
Entero color()
Inicio
    Imprimir "Rojo"
    Regresar (0)
Fin

Entero color1()
Inicio
    Imprimir "morado"
    Color();
    Imprimir "Verde"
    Regresar (0)
Fin

Entero color2()
Inicio
    Imprimir "Azul"
    Regresar (0)
Fin

Principal
Inicio
    color();
    color2();
    color1();
    regresar 0
Fin
```

Código

```
#include<stdio.h>
#include<stdlib.h>
//funciones sin pasos de parametros
int color()
{
    printf("rojo\n");
    return (0);
}

int color1()
{
    printf("Morado\n");
    color();
    printf("Verde\n");
    return (0);
}

int color2()
{
    color1();
    printf("Azul\n");
    return (0);
}

int main()
{
    color();
    color2();
    color1();
    system("pause");
    return 0;
}
```

Practica 48

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 50

a) Calcular el promedio de 5 calificaciones

Pseudocódigo

Entero suma()

Inico

Entero n1,n2,n3,n4,n5

Imprimir "dame el valor de tus calificaciones"

Leer "n1,n2,n3,n4,n5

Regresar (n1+n2+n3+n4+n5);

Fin

Real prom()

Inicio

Entero prom;

Prom suma()/5;

Regresar (prom);

Fin

Principal

Inicio

Imprimir "---promedio---"

Imprimir "EL promedio es:",prom())

Regresar 0;

Fin

Código

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

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

```
int suma()
```

```
{
```

```
    int n1,n2,n3,n4,n5;
```

```
    printf("dame el valor de tus calificaciones\n");
```

```
    scanf("%i%i%i%i%i",&n1,&n2,&n3,&n4,&n5);
```

```
    return (n1+n2+n3+n4+n5);
```

```
}
```

```
float prom()
```

```
{
```

```
    int prom;
```

```
    prom=suma()/5;
```

```
    return (prom);
```

```
}
```

```
main()
```

```
{
```

```
    printf("---promedio---\n");
```

```
    printf("EL promedio es: %.2f",prom());
```

```
    return 0;
```

```
}
```

Practica 51

b) Calcular el factorial de un número

Pseudocódigo

```
Entero factor()
Inicio
  Entero i,x,fact=1;
  Imprimir "Dame el numero a factorizar: "
  Leer (x)
  Desde (i → 1;i<=x;i++)
    Inicio
      Fact → fact*i;
    Fin
  Regresar (fact);
Fin

Principal
Inicio
  Entero r;
  Imprimir "---EL fatorial---"
  R → factor();
  Imprimir "el factorial es: ",r
  Regresar 0;
Fin
```

código

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

int factor()
{
    int i,x,fact=1;
    printf("Dame el numero a factorizar: ");
    scanf("%d",&x);
    for(i=1;i<=x;i++)
    {
        fact=fact*i;
    }
    return(fact);
}

main()
{
    int r;
    printf("---EL fatorial---\n");
    r=factor();
    printf("el factorial es: %d",r);
    return 0;
}
```

Practica 52

Pseudocódigo

```
#define Pi 3.1416
```

```
Entero a;
```

```
Entero raiz()
```

```
Inicio
```

```
Entero raiz;
```

```
Imprimir "ingrese el numero: ;
```

```
Leer a
```

```
Raíz = raíz cuadrada (a)
```

```
regresar (raiz)
```

```
Fin
```

```
Entero potencia()
```

```
Inicio
```

```
Entero elev,y;
```

```
Imprimir "Ingrese el numero: "
```

```
Leer a
```

```
Imprimir "ingrese la potencia: "
```

```
Leer y
```

```
Elev pow(a,y)
```

```
regresar (elev)
```

```
fin
```

```
real coseno()
```

```
inicio
```

```
real x,res;
```

```
imprimir "introduca un numero: "
```

```
leer x
```

```
res cos(x*3.1416/180)
```

```
regresar (res)
```

```
fin
```

```
flotantes logaritmo()
```

```
inicio
```

```
flotante x,res
```

```
imprimir "ingrese el numero: "
```

```
leer x
```

```
res=log(x);
```

```
regresar (res);
```

```
fin
```

```
principal
```

```
inicio
```

```
entero x;
```

```
imprimir "--Menu--\n"
```

```
imprimir "1.-raiz cuadrada\n"
```

```
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 "la raiz cuadrada es:",raiz()
      romper
    caso 2:
      imprimir "la potencia es: ",potencia()
      romper
    caso 3:
      imprimir "El coseno es:",coseno()
      romper
    caso 4:
      imprimir "El logaritmo natural es:",logaritmo()
      romper
  fin
regresar 0;}
```

Código

```
#include<stdlib.h>
#include<stdio.h>
#include<math.h>
#define Pi 3.1416
int a;
int raiz()
{
    int raiz;
    printf("ingrese el numero: ");
    scanf("%d",&a);
    raiz=sqrt(a);
    return(raiz);
}

int potencia()
{
    int elev,y;
    printf("Ingresa el numero: ");
    scanf("%d",&a);
    printf("ingrese la potencia: ");
    scanf("%d",&y);
    elev= pow(a,y);
    return (elev);
}

float coseno()
{

```

```

        float x,res;
        printf("introduca un numero: ");
        scanf("%f",&x);
        res= cos(x*Pi/180);
        return(res);
    }

float logaritmo()
{
    float x,res;
    printf("ingrese el numero: ");
    scanf("%f",&x);
    res=log(x);
    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("la raiz cuadrada es: %d",raiz());
            break;
        case 2:
            printf("la potencia es: %d",potencia());
            break;
        case 3:
            printf("El coseno es: %f",coseno());
            break;
        case 4:
            printf("El logaritmo natural es: %f",logaritmo());
            break;
    }

    return 0;
}

```


