



LIBRO DIGITAL DE PROGRAMACIÓN EN C++

Alejandro Jiménez Hervias



7 DE NOVIEMBRE DE 2018

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.
2. SALUDO EN UNA LINEA.
3. SALUDO EN DOS LINEAS.
4. SUMA Y RESTA.
5. DIVISIÓN Y MULTIPLICACIÓN.
6. OPERACIÓN RESTO.
7. PROGRAMA QUE PIDE DOS NUMEROS Y
CALCULA SU DOBLE Y SU CUADRADO.
8. PROGRAMA QUE SUMA LOS DIGITOS DE TU
NACIMIENTO.
9. PROGRMA QUE CALCULA LA RAIZ CUBICA Y
PASA A KM LAS MILLAS.

INTRODUCCIÓN

C++ APARECIO A MEDIADOS DE LOS AÑOS SESENTA Y UTILIZO COMO LENGUAJES DE PARTIDA ALGOL, PL/I O PASCAL.

Saludo en una línea

CON ESTE PROGRAMOS APRENDEMOS A
ESCRIBIR TEXTO EN PROGRAMACIÓN

```
1 //Primer ejercicio saludo
2 #include <iostream>
3 int main ()
4 {
5     std::cout<<"Hola,Mundo";
6     return 0;
7 }
8 //Hecho por Alejandro Jimenez el 10 del 10 de 2018
9
```

Hola,Mundo

Saludo en dos líneas

ESTE PROGRAMA NOS MUESTRA COMO ESCRIBIR DOS TEXTOS SEPARADOS EN DIFERENTES LINEAS

```
1 //Segundo ejercicio saludo dos lineas
2 #include <iostream>
3 int main()
4 {
5     std::cout<<"Hola,Mundo"<<std::endl<<"Hola,Mundo"<<std::endl;
6     return 0;
7 }
8 //Hecho por Alejandro Jimenez el 16 del 10 de 2018
```

```
Hola,Mundo
Hola,Mundo
```

SUMA Y RESTA

ESTE PROGRAMA NOS MUESTRA COMO REALIZAR OPERACIONES MATEMATICAS DE SUMA Y RESTA Y SU SISTESIS

```
1 //tercer ejercicio suma y resta
2 #include <iostream>
3 int main ()
4 {
5     std::cout<<"8-5+7=" <<8-5+7;return 0;
6 }
7 //hecho por alejandro jimenez el 17 del 10 de 2018
8
```

8-5+7=10

DIVISIÓN Y MULTIPLICACIÓN

CON ESTE OTRO APRENDEMOS A ESCRIBIR
OPERACIONES COMO LA DIVISION Y LA
MULTIPLICACION

```
1 //Cuarto ejercicio multiplicacion y division
2 #include <iostream>
3 int main ()
4 {
5     std::cout<<"4*5/2=" <<4*5/2; return 0;
6 }
7 //hecho por alejandro jimenez el 17 de octubre de 2018
```

4*5/2=10

OPERACIÓN RESTO

ESTA OPERACIÓN NOS MUESTRA EL RESTO DE UNA DIVISION SIN LLEGAR A REALIZARLA, ESTA ES MUY USADA

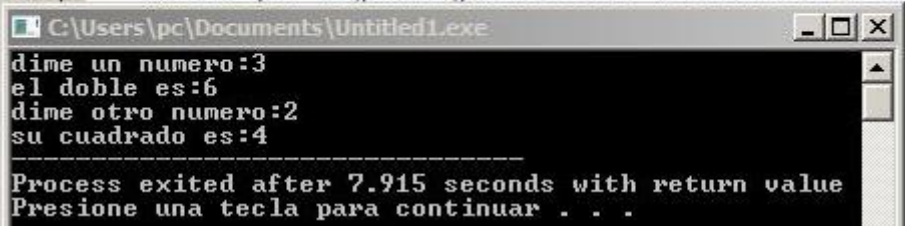
```
1 //Quinto ejercicio operacion resto
2 #include <iostream>
3 int main ()
4 {
5     std::cout<<"vamos a hallar el resto"
6     <<std::endl<<"21%5="<<21%5
7     <<std::endl<<"Con esta operacion podemos hallar el resto de una division"
8     <<std::endl<<"Esta operacion es muy comun pero dificil";return 0;
9 }
10 //hecho por alejandro jimenez el 17 de octubre de 2018
```

```
vamos a hallar el resto
21%5=1
Con esta operacion podemos hallar el resto de una division
Esta operacion es muy comun pero dificil
```


PROGRAMA QUE PIDE DOS NUMEROS Y CALCULA SU DOBLE Y SU CUADRADO.

ESTE PROGRAMA NOS ENSEÑA LA SINTESIS QUE NOS PERMITE PEDIR UN NUMERO E INCLUSO VARIOS Y REALIZAR EL DOBLE Y EL CUADRADO DE ESTOS

```
1 //sexto ejercicio pide numero doble y cuadrado de otro
2 #include <iostream>
3 #include <cmath>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7     int n1,n2;
8     cout<<"dime un numero:";
9     cin>>n1;
10    cout<<"el doble es:";
11    cout<<2*n1;
12    cout<<endl;
13    cout<<"dime otro numero:";
14    cin>>n2;
15    cout<<"su cuadrado es:";
16    cout<<pow(n2,2);return 0;
17    //hecho por alejandro jimenez el 31 de octubre de 2018
```



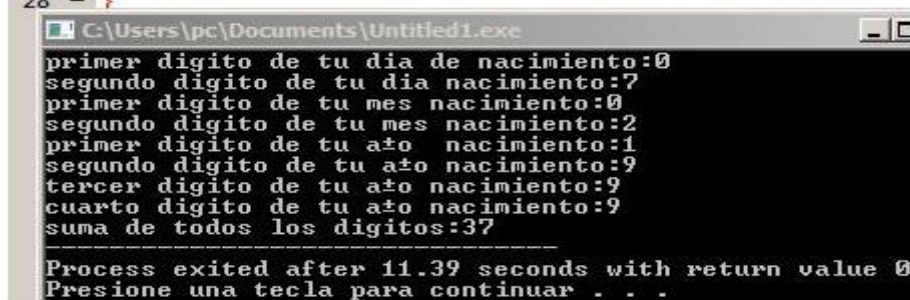
```
dime un numero:3
el doble es:6
dime otro numero:2
su cuadrado es:4

Process exited after 7.915 seconds with return value
Presione una tecla para continuar . . .
```

PROGRAMA QUE SUMA LOS DIGITOS DE TU NACIMIENTO.

LO QUE NOS MUESTRA ESTE EN CONCRETO ES PEDIR
NUMEROS Y REALIZAR UNA SUMA DE TODOS

```
1 //septimo ejercicio suma de los digitos de tu fecha de naci
2 #include <iostream>
3 #include <cmath>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7     int n1,n2,n3,n4,n5,n6,n7,n8,suma;
8     cout<<"primer digito de tu dia de nacimiento:";
9     cin>>n1;
10    cout<<"segundo digito de tu dia nacimiento:";
11    cin>>n2;
12    cout<<"primer digito de tu mes nacimiento:";
13    cin>>n3;
14    cout<<"segundo digito de tu mes nacimiento:";
15    cin>>n4;
16    cout<<"primer digito de tu año nacimiento:";
17    cin>>n5;
18    cout<<"segundo digito de tu año nacimiento:";
19    cin>>n6;
20    cout<<"tercer digito de tu año nacimiento:";
21    cin>>n7;
22    cout<<"cuarto digito de tu año nacimiento:";
23    cin>>n8;
24    suma=n1+n2+n3+n4+n5+n6+n7+n8;
25    cout<<"suma de todos los digitos:";
26    cout<<suma;return 0;
27    // hecho por alejandro jimenez el 23 de octubre de 2018
28 }
```



```
C:\Users\pc\Documents\Untitled1.exe
primer digito de tu dia de nacimiento:0
segundo digito de tu dia nacimiento:7
primer digito de tu mes nacimiento:0
segundo digito de tu mes nacimiento:2
primer digito de tu año nacimiento:1
segundo digito de tu año nacimiento:9
tercer digito de tu año nacimiento:9
cuarto digito de tu año nacimiento:9
suma de todos los digitos:37
-----
Process exited after 11.39 seconds with return value 0
Presione una tecla para continuar . . .
```

PROGRAMA QUE CALCULA LA RAIZ CUBICA Y PASA A KM LAS MILLAS.

Y POR ULTIMO ESTE PROGRAMA QUE NOS ENSEÑA A REALIZAR ALGUNAS OPERACIONES MATEMATICAS COMO LA RAIZ CUBICA O PASAR UN NUMERO A SU EQUIVALENCIA EN OTRO SISTEMA EN ESTE CASO KM A MILLAS

```
1 //Octavo ejercicio.Actividades 2y3
2 #include <iostream>
3 #include <cmath>
4 using namespace std;
5 int main()
6 {
7     int x,y,z,n1,n2;
8     float n3=1.609;
9     z=pow(x,1/3);
10    y=sqrt(z);
11    n2=n1*n3;
12    cout<<"introduce numero:";
13    cin>>x;
14    cout<<endl;
15    cout<<"la raiz cuadrada es:";
16    cout<<y;
17    cout<<endl;
18    cout<<"introduce distancia (millas):";
19    cin>>n1;
20    cout<<endl;
21    cout<<"equivalencia en km:";
22    cout<<n2;return 0;
23 }
24 //hecho por alejandro jimenez el 23 de octubre de 2018
```

