/\*MENU\*/

#include <iostream>

using namespace std;

void menu();

float potencia(float b, float e);

int factorial(int f);

float serie(float x, float n);

int main()

{

int op;

do

{

float b,e;

cout<<"\*\*\*\*\*\*\*MENU\*\*\*\*\*\*\*"<<endl;

cout<<"1.\_ Potencia"<<endl;

cout<<"2.\_ Factorial"<<endl;

cout<<"3.\_ Serie"<<endl;

cout<<"0.\_ Salir"<<endl;

cout<<"Elgie una opción: "<<endl;

cin>>op;

switch(op)

{

case 1:

system("clear");

cout<<"Ingresa la base: "<<endl;

cin>>b;

cout<<"Ingresa el exponente: "<<endl;

cin>>e;

system("clear");

cout<<"La potenca es: "<<potencia(b,e)<<endl;

break;

case 2:

system("clear");

int f;

cout<<"Ingrese el nro del que desea saber el factorial:"<<endl;

cin>>f;

cout<<"El factorial es: "<<factorial(f)<<endl;

break;

case 3:

system("clear");

float x,n;

cout<<"Ingrese el valor de x:"<<endl;

cin>>x;

cout<<"Ingrese el valor de n:"<<endl;

cin>>n;

cout<<"La serie es:"<<serie(x,n)<<endl;

break;

case 0:

system("clear");

cout<<"CHAU"<<endl;

break;

default:

system("clear");

cout<<"Opcion no valida, intente otra."<<endl;

}

}

while(op!=0);

return 0;

}

float potencia(float b, float e)

{

float p=1;

if(e==0)

{

p=1;

}

else if(e<0)

{

for(int i=0;i<e;i++)

{

p\*=b;

}

p=1/p;

}

else

{

for(int i=0;i<e;i++)

{

p\*=b;

}

}

return p;

}

int factorial(int f)

{

int fact=1;

for(int i=1;i<=f;i++)

fact\*=i;

return fact;

}

float serie(float x,float n)

{

float suma=0;

for(int i=2;i<=n;i+2)

suma=suma+potencia(x,i)/factorial(i);

return suma+3+x;

}