



Condicionales

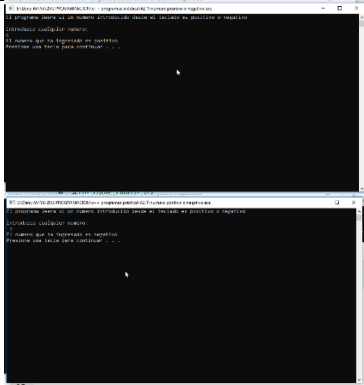
24. Escribir un programa que detecte si un número introducido desde el teclado es positivo o negativo

Código fuente

```
//Condicionales
//24. Escribir un programa que detecte si un número introducido desde el teclado es positivo o negativo
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int n;
    cout<<"El programa leera si un numero introducido desde el teclado es positivo o negativo"<<endl<<endl;
    cout<<"introduzca cualquier numero: "<<endl;
    cin>>n;
    if(n>=0)
    {
        cout<<"El numero que ha ingresado es positivo"<<endl;
    }
    else
    {
        cout<<"El numero que ha ingresado es negativo"<<endl;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```



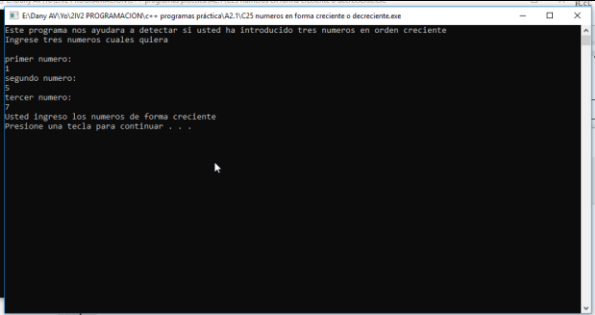
25. Escribir un programa que detecte si se han introducido en orden creciente tres números introducidos por el usuario.

Código fuente

```
//25. Escribir un programa que detecte si se han introducido en orden creciente tres
números introducidos por el usuario.
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int r,s,t;
    cout<<"Este programa nos ayudara a detectar si usted ha introducido tres
numeros en orden creciente"<<endl;
    cout<<"Ingrese tres numeros cualesquiera"<<endl<<endl;
    cout<<"primer numero: "<<endl;
    cin>>r;
    cout<<"segundo numero: "<<endl;
    cin>>s;
    cout<<"tercer numero: "<<endl;
    cin>>t;
    if(r<s<t)
    {
        cout<<"Usted ingreso los numeros de forma creciente"<<endl;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```





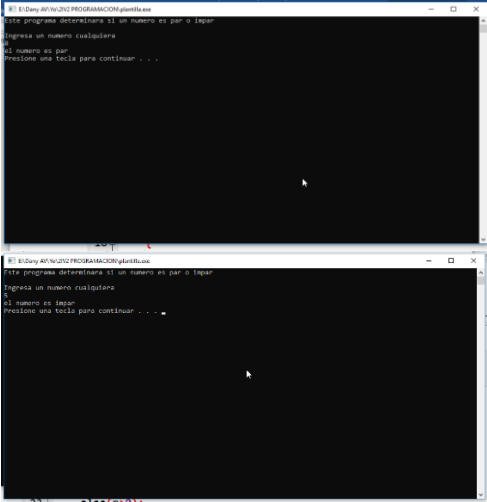
26. Escribir un programa que determine si un número leído desde el teclado es par o impar

Código fuente

```
//26. Escribir un programa que determine si un número leído desde el teclado es par o impar
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int n,r; //n es el numero ingresado y r el residuo o modulo
    cout<<"Este programa determinara si un numero es par o impar"<<endl<<endl;
    cout<<"Ingresa un numero cualquiera"<<endl;
    cin>>n;
    r=n%2;
    if(r==0)
    {
        cout<<"el numero es par"<<endl;
        system("pause");
        return 0;
    }
    else(r>0);
    {
        cout<<"el numero es impar"<<endl;
        system("pause");
        return 0;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```



27. Escribir un programa que detecte si un número leído desde el teclado es mayor o menor que 100.

Código fuente

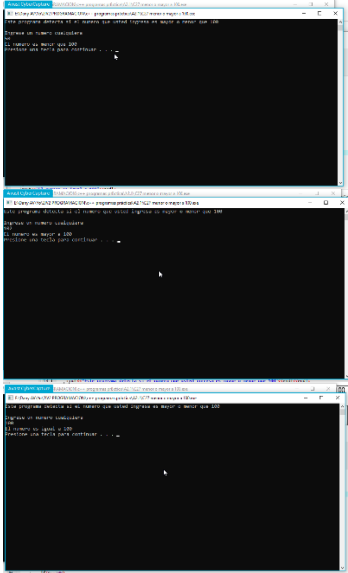
```
//27. Escribir un programa que detecte si un número leído desde el teclado es mayor o menor que 100.
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int n;
    cout<<"Este programa detecta si el numero que usted ingresa es mayor o menor que 100"<<endl<<endl;
    cout<<"Ingresa un numero cualquiera"<<endl;
    cin>>n;

    if(n<=100)
    {
        if(n==100)
        {
            cout<<"El numero es igual a 100"<<endl;
        }

        else
        {
            cout<<"El numero es menor que 100"<<endl;
        }
    }
    else
    {
        cout<<"El numero es mayor a 100"<<endl;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```





Instituto Politécnico Nacional  
Escuela Superior de Física y Matemáticas  
Programación  
Actividad: A2.1 Lista Programacion\_02



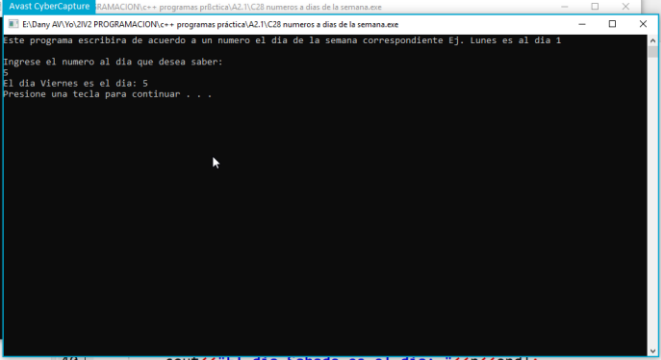
28. Escribir un programa que dado un número del 1 a 7 escriba el correspondiente nombre del día de la semana.

Código fuente

```
//28. Escribir un programa que dado un número del 1 a 7 escriba el correspondiente nombre del día de la semana.
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int n; //n es el numero de dias del 1 al 7
    cout<<"Este programa escribira de acuerdo a un numero el dia de la semana correspondiente Ej. Lunes es al dia 1"<<endl<<endl;
    cout<<"Ingrese el numero al dia que desea saber: "<<endl;
    cin>>n;
    if(n==1)
    {
        cout<<"El dia Lunes es el dia: "<<n<<endl;
    }
    if(n==2)
    {
        cout<<"El dia Martes es el dia: "<<n<<endl;
    }
    if(n==3)
    {
        cout<<"El dia Miercoles es el dia: "<<n<<endl;
    }
    if(n==4)
    {
        cout<<"El dia Jueves es el dia: "<<n<<endl;
    }
    if(n==5)
    {
        cout<<"El dia Viernes es el dia: "<<n<<endl;
    }
    if(n==6)
    {
        cout<<"El dia Sabado es el dia: "<<n<<endl;
    }
    if(n==7)
    {
        cout<<"El dia Domingo es el dia: "<<n<<endl;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```



29. Escribir un programa que lea un carácter e indique si es o no una vocal.

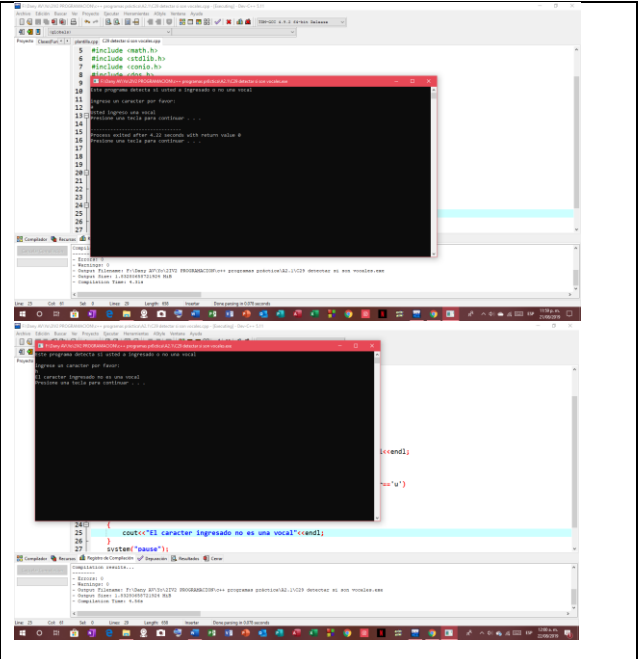
Código fuente

```
//29. Escribir un programa que lea un caracter e indique si es o no una vocal.
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

using namespace std;

int main ()
{
    char caracter;
    cout<<"Este programa detecta si usted a ingresado o no una vocal"<<endl<<endl;
    cout<<"ingrese un caracter por favor: "<<endl;
    cin>>caracter;

    if(caracter=='a'||caracter=='e'||caracter=='i'||caracter=='o'||caracter=='u')
    {
        cout<<"Usted ingreso una vocal"<<endl;
    }
    else
    {
        cout<<"El caracter ingresado no es una vocal"<<endl;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```



Nombre del Alumno: Daniela Domínguez Peña  
Boleta: 2019330265



30. Escribir un programa que lea dos números desde el teclado y si el primero es mayor que el segundo intercambie sus valores.

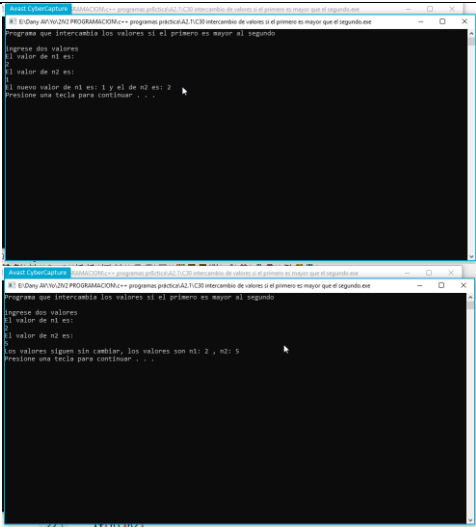
Código fuente

```
//30. Escribir un programa que lea dos números desde el teclado y si el primero es mayor que el segundo
intercambie sus valores.
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int n1,n2;
    cout<<"Programa que intercambia los valores si el primero es mayor al segundo"<<endl<<endl;
    cout<<"Ingrese dos valores"<<endl;
    cout<<"El valor de n1 es: "<<endl;
    cin>>n1;
    cout<<"El valor de n2 es: "<<endl;
    cin>>n2;

    if(n1>n2)
    {
        cout<<"El nuevo valor de n1 es: "<<n2<<" y el de n2 es: "<<n1<<endl;
    }
    else
    {
        cout<<"Los valores siguen sin cambiar, los valores son n1: "<<n1<<" , n2:
"<<n2<<endl;
    }
    system("pause");
    return 0;
}
```



31. Escribir un programa que lea desde teclado el importe bruto de una factura y determine el importe neto según los siguientes criterios.  
Importe bruto menor de 20.000 -> sin descuento  
Importe bruto mayor de 20.000 -> 15% de descuento

Código fuente

```
//31. Escribir un programa que lea desde teclado el importe bruto de una factura y determine el importe neto según
los siguientes criterios.
/*Importe bruto menor de 20.000 -> sin descuento*/
/*Importe bruto mayor de 20.000 -> 15% de descuento*/
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

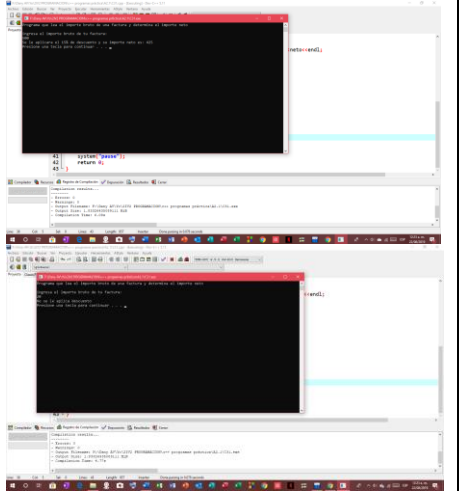
using namespace std;

int main ()
{
    float ib,in,neto,desc;
    cout<<"Programa que lea el importe bruto de una factura y determina el importe neto "<<endl<<endl;
    cout<<"Ingresa el importe bruto de tu factura: "<<endl;
    cin>>ib;
    neto=ib-(ib*0.15);

    if(ib>20.000)
    {
        cout<<"Se le aplicara el 15% de descuento y su importe neto es: "<<neto<<endl;
    }

    if(ib<=20.000)
    {
        if(ib==20.000)
        {
            cout<<"No se le aplica descuento"<<endl;
        }
        else
        {
            cout<<"No se le aplica descuento"<<endl;
        }
    }

    system("pause");
    return 0;
}
```





32. Escribir un programa que una vez leída una hora en formato (horas, minutos, segundos) indique cual será el tiempo dentro de un segundo.

Código fuente

```
//32. Escribir un programa que una vez leída una hora en formato (horas, minutos, segundos) indique cual será el
tiempo dentro de un segundo.
/*Librerías*/
#include <iostream>
#include <stdio.h>
#include <math.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

using namespace std;

int main ()
{
    int h,m,s;
    cout<<"Este programa dira la hora con un segundo mas del ingresado"<<endl<<endl;
    cout<<"Ingrese la hora:"<<endl;
    cin>>h;
    cout<<"ingrese los minutos:"<<endl;
    cin>>m;
    cout<<"ingrese los minutos:"<<endl;
    cin>>s;

    if(h>=0||h<=23||m>=0||m<=59||s>=0||s<=59)
    {
        s++;
        if (s==60)
        {
            s=0;
            m++;
            if(m==60)
            {
                m=0;
                h++;
                if(h==24)
                h=0;
            }
        }
        cout<<"la nueva hora es:"<<h<<"."<<m<<"."<<s<<endl;
    }
    else
        cout<<"La hora es incorrecta"<<endl;

    system("pause");
    return 0;
}
```

