

PRACTICA 2

EJERCICIO 1

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int n1;
    cout<<"Introduzca su número entero: ";
    cin>>n1;

    if (n1>0) {
        cout<<"Su numero es positivo.";
    } else {
        cout<<"Su numero es negativo.";
    }
    return 0;
}
```

EJERCICIO 2

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int n1, n2, n3;
    cout<<"Introduzca su primer número: ";
    cin>>n1;
    cout<<"Introduzca su segundo número: ";
    cin>>n2;
    cout<<"Introduzca su tercer número: ";
    cin>>n3;

    if (n1 > n2 && n1 > n3) {
        cout << n1 << " Es el mayor estricto";
    } else {
        if (n2 > n1 && n2 > n3) {
            cout << n2 << " Es el mayor estricto";
        } else {
            if (n3 > n1 && n3 > n2) {
                cout << n3 << " Es el mayor estricto";
            } else { cout << "No existe mayor estricto";}
        }
    }
    return 0;
}
```

EJERCICIO 3

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    char a;
    cout<<"Introduzca su caracter: ";
    cin>>a;

    if (a>='A' && a <='Z'){
        cout << "Es un caracter"<< endl;
    } else {
        if ( a >='a' && a<='z') {
            cout << "Es un caracter"<< endl;
        } else if (a=='.' ){ cout << "Es un punto"<< endl;
        }else {cout << "Error"<< endl; }
    }
    return 0;
}
```

EJERCICIO 4

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main ()
{
    int dia, mes, anyo;

    cout<<"Introduzca el dia: ";
    cin>>dia;
    cout<<"Introduzca el mes: ";
    cin>>mes;
    cout<<"Introduzca el anyo: ";
    cin>>anyo;

    cout<<"Su fecha es el dia "<<dia<<" de ";
    switch (mes) {
        case 1:
            cout<<"Enero";
            break;
        case 2:
            cout<<"Febrero";
            break;
        case 3:
            cout<<"Marzo";
            break;
        case 4:
            cout<<"Abril";
            break;

        case 5:
            cout<<"Mayo";
            break;
        case 6:
            cout<<"Junio";
            break;
        case 7:
            cout<<"Julio";
            break;
        case 8:
            cout<<"Agosto";
            break;
        case 9:
            cout<<"Septiembre";
            break;
        case 10:
            cout<<"Octubre";
            break;
        case 11:
            cout<<"Noviembre";
            break;
        case 12:
            cout<<"Diciembre";
            break;
    }

    cout<<" de "<<anyo<<".";
    return 0;
}
```

EJERCICIO 5

```
#include <iostream>
using namespace std;

const int PRECIO_UNIDAD = 100;
const double IVA = 0.12;
const double DESCUENTO = 0.05;

int main()
{
    int numUnidades;
    float precioTotal, precioDescuento;
    cout<<"Introduzca el numero de unidades: ";
    cin>>numUnidades;

    precioTotal= numUnidades*PRECIO_UNIDAD + (numUnidades*PRECIO_UNIDAD)*IVA;

    if(precioTotal>300){
        precioDescuento= precioTotal-(precioTotal)*DESCUENTO;
        cout<<"Se aplica un descuento del"<<DESCUENTO*100<<"%"<<endl;
        cout<<"Su precio final es de "<<precioDescuento<<" euros.";
    }else{
        cout<<"Su precio final es de "<<precioTotal<<" euros.";
    }
    return 0;
}
```

EJERCICIO 6

```
#include <iostream>
using namespace std;

const double PRIMEROS_100= 0.5;
const double SIGUIENTES_150= 0.35;
const double RESTO= 0.25;

int main()
{
    int consumoTotal;
    float precioFinal;

    cout<<"Introduzca el consumo del contador: ";
    cin>>consumoTotal;

    if(consumoTotal<=100){
        precioFinal= 1+ (consumoTotal * PRIMEROS_100);
    }else if(consumoTotal<=250){
        precioFinal= 1 + (100 * PRIMEROS_100) + ((consumoTotal-100) * SIGUIENTES_150);
    }else if(consumoTotal>250){
        precioFinal= 1 + (100 * PRIMEROS_100) + (150* SIGUIENTES_150)+ ((consumoTotal-250)*RESTO);
    }

    cout<<"El importe a pagar es de "<<precioFinal<<" euros.";
    return 0;
}
```

EJERCICIO 7

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int mes;

    cout<<"Introduzca numero de mes ";
    cin>>mes;

    switch (mes) {
        case 1:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        case 2:
            cout<<"Este mes tiene 28 dias.";
            break;
        case 3:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        case 4:
            cout<<"Este mes tiene 30 dias.";
            break;
        case 5:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        case 6:
            cout<<"Este mes tiene 30 dias.";
            break;

        case 7:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        case 8:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        case 9:
            cout<<"Este mes tiene 30 dias.";
            break;
        case 10:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        case 11:
            cout<<"Este mes tiene 30 dias.";
            break;
        case 12:
            cout<<"Este mes tiene 31 dias.";
            break;
        default:
            cout << "Mes incorrecto";
    }
    return 0;
}
```

EJERCICIO 8

```
#include <iostream>
using namespace std;

int main()
{
    int codigo, provincia, numeroOperacion, digitoControl;
    cout<<"Introduzca su codigo numerico: ";
    cin>>codigo;

    provincia= codigo/1000;
    numeroOperacion= codigo/10-provincia*100;
    digitoControl= codigo-(provincia*1000+numeroOperacion*10);

    if(codigo>999 && numeroOperacion%provincia==digitoControl){
        cout<<"Provincia "<<provincia<<endl;
        cout<<"Numero de Operacion "<<numeroOperacion<<endl;
        cout<<"Digito de Control "<<digitoControl<<endl;
    }else if(codigo<=999){
        cout<<"CODIGO INVALIDO (no tiene 4 digitos)";
    }else{
        cout<<"CODIGO INVALIDO (digito de control erroneo)";
    }
    return 0;
}
```