

## Práctica Nro 01

Código:

```
#include <bits/stdc++.h>
using namespace std;

typedef map<string, int>::iterator it_map;

void ejercicio1(){
    string instruccion;
    getline(cin, instruccion);

    for(int i = 0; i < instruccion.size(); i++){
        cout << instruccion[i] << ' ';
    }
}

void ejercicio2(){
    string cadena = "";
    string entrada;
    while(cin >> entrada){
        cadena += entrada;
    }
    for(int i = 0; i < cadena.size(); i++){
        cout << cadena[i] << ' ';
    }
}

string codificador(string texto, int desp){
    for(int i = 0; i < texto.size(); i++){
        int aux = texto[i];
        if(aux + desp > 122){
            aux = ((aux + desp) - 122) + 96;
        }
        else{
            aux = aux + desp;
        }
        if(texto[i] != ' '){
            texto[i] = aux;
        }
    }
    return texto;
}
```

```

string decodificador(string texto, int desp){
    for(int i = 0; i < texto.size(); i++){
        int aux = texto[i];
        if(aux - desp < 97){
            aux = 122 - (96 - (aux - desp));
        }
        else{
            aux = aux - desp;
        }
        if(texto[i] != ' '){
            texto[i] = aux;
        }
    }
    return texto;
}

void ejercicio3(){
    // codificador
    string texto = "hola como estas";
    int desp = 1;
    string text_codificado = codificador(texto, desp);
    cout << "Texto Codificado: " << text_codificado << '\n';

    // decodificador
    string text_decodificado = decodificador(text_codificado, desp);
    cout << "Texto Decodificado: " << text_decodificado << '\n';
}

void ejercicio4(){
    map<string,int> mp = {
        {"+",1},
        {"-",1},
        {"*",1},
        {"/",1},
    };

    string texto; cin>>texto;
    it_map i = mp.find(texto);
    if(i != mp.end()){
        cout << "Es un caracter especial [ " << texto << " ]" <<'\n';
    }
    else if(texto[0] >= 48 and texto[0] <= 57)
        cout << "Es un numero [ " << texto << " ]" <<'\n';

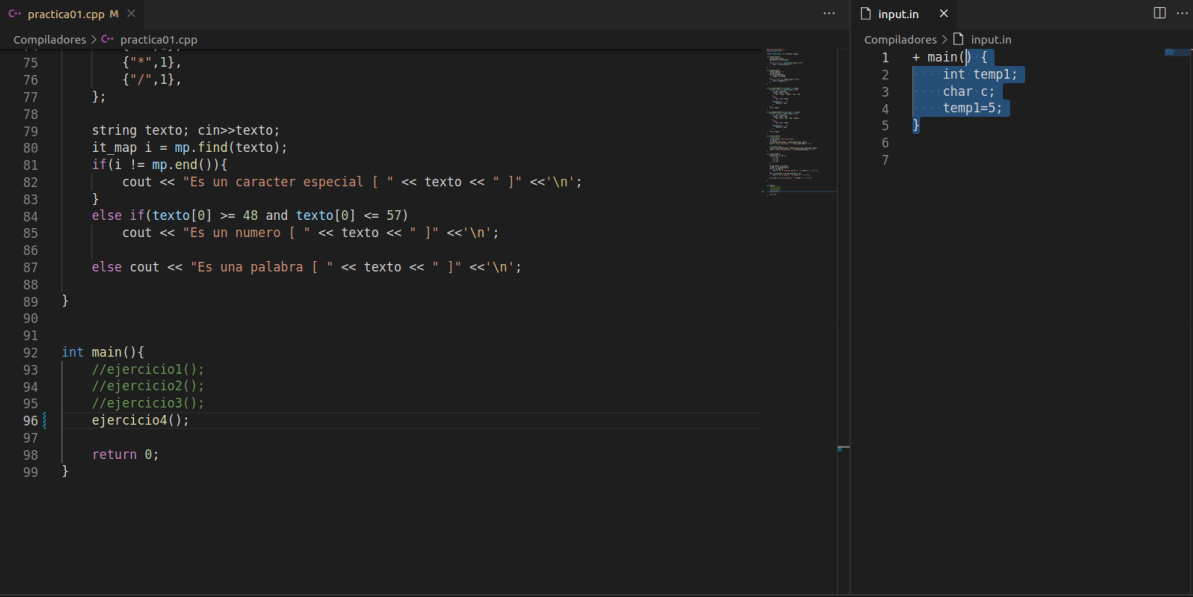
    else cout << "Es una palabra [ " << texto << " ]" <<'\n';
}

```

```
}
```

```
int main(){  
    //ejercicio1();  
    //ejercicio2();  
    //ejercicio3();  
    ejercicio4();  
  
    return 0;  
}
```

## Capturas de pantalla:



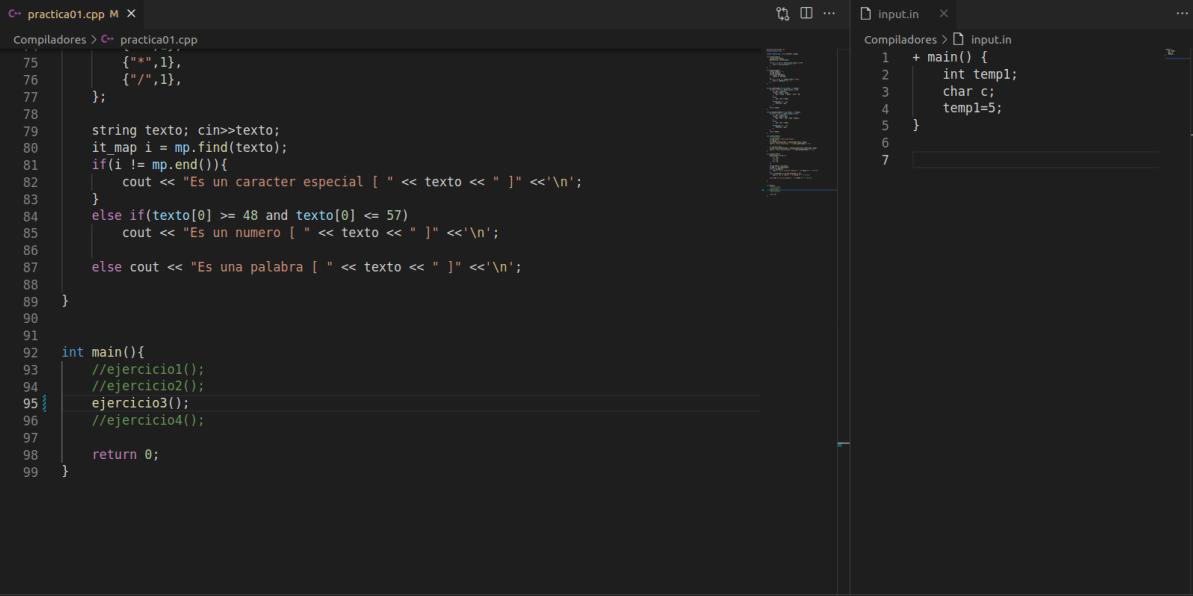
```
Compiladores > C- practica01.cpp M X
75     { "*", 1},
76     { "/", 1},
77 };
78
79 string texto; cin>>texto;
80 it_map i = mp.find(texto);
81 if(i != mp.end()){
82     cout << "Es un caracter especial [ " << texto << " ]" << '\n';
83 }
84 else if(texto[0] >= 48 and texto[0] <= 57)
85     cout << "Es un numero [ " << texto << " ]" << '\n';
86
87 else cout << "Es una palabra [ " << texto << " ]" << '\n';
88
89 }
90
91
92 int main(){
93     //ejercicio1();
94     //ejercicio2();
95     //ejercicio3();
96     ejercicio4();
97
98     return 0;
99 }
```

```
Compiladores > input.in
1 + main() {
2     int temp1;
3     char c;
4     temp1=5;
5 }
6
7
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
bash - Compiladores
yamil@yamil-ThinkPad-L15-Gen-1:~/Documents/UNSA/CODE/Compiladores$ g++ -o eject practica01.cpp
yamil@yamil-ThinkPad-L15-Gen-1:~/Documents/UNSA/CODE/Compiladores$ time ./eject < input.in
Es un caracter especial [ + ]

real    0m0.005s
user    0m0.005s
sys     0m0.000s
yamil@yamil-ThinkPad-L15-Gen-1:~/Documents/UNSA/CODE/Compiladores$
```



```
Compiladores > C- practica01.cpp M X
75     { "*", 1},
76     { "/", 1},
77 };
78
79 string texto; cin>>texto;
80 it_map i = mp.find(texto);
81 if(i != mp.end()){
82     cout << "Es un caracter especial [ " << texto << " ]" << '\n';
83 }
84 else if(texto[0] >= 48 and texto[0] <= 57)
85     cout << "Es un numero [ " << texto << " ]" << '\n';
86
87 else cout << "Es una palabra [ " << texto << " ]" << '\n';
88
89 }
90
91
92 int main(){
93     //ejercicio1();
94     //ejercicio2();
95     ejercicio3();
96     //ejercicio4();
97
98     return 0;
99 }
```

```
Compiladores > input.in
1 + main() {
2     int temp1;
3     char c;
4     temp1=5;
5 }
6
7
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

```
bash - Compiladores
yamil@yamil-ThinkPad-L15-Gen-1:~/Documents/UNSA/CODE/Compiladores$ g++ -o eject practica01.cpp
yamil@yamil-ThinkPad-L15-Gen-1:~/Documents/UNSA/CODE/Compiladores$ time ./eject
Texto Codificado: ipmb dpnp ftubt
Texto Decodificado: hola como estas

real    0m0.005s
user    0m0.005s
sys     0m0.000s
yamil@yamil-ThinkPad-L15-Gen-1:~/Documents/UNSA/CODE/Compiladores$
```

