

Archivos de texto

Para trabajar con archivos utilizaremos la librería *fstream*.

Escritura de un archivo

Para escribir en un archivo de texto debemos crear un flujo de salida con *ofstream* (la "o" es de out, salida) y pasarle como parámetro la dirección del archivo.

Luego, guardamos valores en el archivo como si estuviéramos imprimiendo en la consola pero, en lugar de utilizar cout, usamos el nombre del flujo que definimos.

En este ejemplo se crea un archivo prueba.txt en el directorio de trabajo y guarda las siguientes líneas:

```
Linea numero 1
Linea numero 2
...
Linea numero 9
```

```
/*
   Escribe en un archivo de texto
*/
#include <iostream>
#include <fstream> // agregar biblioteca

using namespace std;

int main()
{
    ofstream salida("prueba.txt"); // se abre el archivo para escritura
    for (int i = 1; i < 10; i++)
        salida << "Linea numero " << i << endl; // escribe en el archivo
    salida.close(); // se cierra el archivo
    return 0;
}
```

Lectura de un archivo

Para leer un archivo de texto ya creado utilizamos *ifstream*. El proceso es inverso al de la escritura.

Podemos leer líneas enteras con la instrucción

```
getline(archivo, línea);
```

O, también, podemos agregar un parámetro más a la función *getline* indicándole el separador.

Por ejemplo, si tenemos un archivo *entrada.txt* con los siguientes datos:

```
Dato,1,100
Dato,2,200
Dato,3,300
```

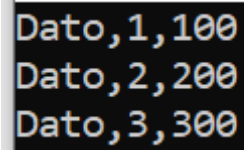
De la siguiente manera leemos línea por línea:

```
/*
    Se lee un archivo de texto
*/
#include <iostream>
#include <fstream> // agregar biblioteca
#include <string>

using namespace std;

int main()
{
    ifstream entrada("entrada.txt"); // se abre el archivo de texto
    string linea;
    while (getline(entrada, linea)) // lee de a una linea hasta finalizar
        cout << linea << endl;
    entrada.close(); // se cierra el archivo
    return 0;
}
```

La salida será



```
Dato,1,100
Dato,2,200
Dato,3,300
```

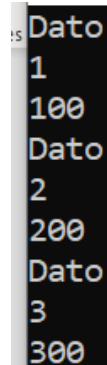
En cambio, de esta otra forma, leemos hasta encontrar una coma:

```
/*
    Se lee un archivo de texto
*/
#include <iostream>
#include <fstream> // agregar biblioteca
#include <string>

using namespace std;

int main()
{
    ifstream entrada("entrada.txt"); // se abre el archivo de texto
    string s;
    while (getline(entrada, s, ',')) // lee hasta encontrar una coma
        cout << s << endl;
    entrada.close(); // se cierra el archivo
    return 0;
}
```

En este caso, la salida será:



```
Dato
1
100
Dato
2
200
Dato
3
300
```