

C++ #9 Scrittura e Lettura da File

Obiettivo: Gestire la lettura e la scrittura su file utilizzando le relative funzioni c++.

Teoria:

Il fatto che un file abbia una vita indipendente dal programma utilizzato per la sua creazione/modifica/lettura permette l'implementazione di algoritmi complessi che prevedono l'impiego della memoria permanente e non solo della memoria volatile (tipicamente impiegata per l'elaborazione dei dati). Le operazioni tipicamente effettuate da un programma su uno specifico file sono 4. Nel dettaglio:

- **Apertura:** Il programma comunica al sistema operativo la necessità di accedere ad uno specifico file.
- **Chiusura:** Il programma comunica al sistema operativo che non ha più necessità di accedere ad uno specifico file.
- **Apertura:** Il programma richiede dei dati dal file come input.
- **Chiusura:** Il programma intende scrivere dei dati in un file come output.

Attenzione: Un programma non può leggere o scrivere dei dati se prima non ha aperto il file in questione.

La libreria tipicamente utilizzata per la gestione dei file è la `fstream` (file con accesso contemporaneo sia in lettura che in scrittura).

Codice: