

Una `Timeline` rappresenta la raccolta delle fotografie pubblicate da un utente su un social network. Ogni fotografia è rappresentata da una stringa contenente il suo nome. Non ci sono limiti sulla lunghezza di tale nome. Le fotografie vengono visualizzate a partire da quella inserita più recentemente. La timeline può anche avere fotografie “in evidenza”: queste fotografie vengono sempre visualizzate per prime nella timeline. Implementare le seguenti operazioni che possono essere effettuate su una `Timeline`:

--- **PRIMA PARTE** --- (qualora siano presenti errori di compilazione, collegamento o esecuzione in questa parte, l'intera prova sarà considerata insufficiente e pertanto non sarà corretta)

✓ **`Timeline t1;`**

Costruttore di default che inizializza una `Timeline` dove ancora non sono state pubblicate fotografie.

✓ **`t1.pubblica(str, ev);`**

Operazione che inserisce la fotografia di nome `str` nella timeline `t1`. L'intero `ev` vale 1 se la fotografia deve essere messa in evidenza nella timeline, ovvero se deve essere visualizzata per prima, altrimenti vale 0. La stessa fotografia può essere pubblicata più volte nella timeline.

✓ **`t1.cancella(str);`**

Operazione che cancella la fotografia di nome `str` dalla timeline `t1`, se presente. Nel caso in cui la fotografia compaia più volte nella timeline, viene cancellata solo la prima occorrenza (quella più recente).

✓ **`cout << t1;`**

Operatore di uscita per il tipo `Timeline`. L'output è nel formato seguente:

```
(*)montagna.jpg
(*)mare.png
gatto.png
cane.png
famiglia.jpg
gatto.png
```

Nell'esempio, la timeline `t1` contiene sei fotografie, di cui due in evidenza (`montagna.jpg` e `mare.png`). Le fotografie in evidenza, oltre a comparire per prime, sono precedute dalla sequenza di caratteri `(*)`.

--- **SECONDA PARTE** ---

✓ **`!t1;`**

Operatore di negazione che cancella tutte le fotografie in evidenza dalla timeline `t1`. Se non ci sono fotografie in evidenza, la timeline rimane inalterata.

✓ **`t1.mettiInEvidenza(str);`**

Operatore che mette in evidenza la fotografia di nome `str`, se presente nella timeline. In particolare, l'operazione *sposta* la fotografia tra quelle in evidenza (e la visualizza come prima della timeline). Se un'occorrenza della fotografia è già in evidenza, l'operazione lascia la timeline inalterata.

Considerando l'esempio precedente, la chiamata `t1.mettiInEvidenza("famiglia.jpg")` produce il seguente output:

```
(*)famiglia.jpg
(*)montagna.jpg
(*)mare.png
gatto.png
cane.png
gatto.png
```

✓ **`~Timeline();`**

Distruzione.

Mediante il linguaggio C++, realizzare il tipo di dato astratto **Timeline**, definito dalle precedenti specifiche.
Gestire le eventuali situazioni di errore.

USCITA CHE DEVE PRODURRE IL PROGRAMMA

--- PRIMA PARTE ---

...

--- SECONDA PARTE ---

...