

Seggio è un sistema che gestisce un seggio elettorale in cui ogni elettore viene identificato da un numero intero, e il voto può assumere solo due valori “favorevole” o “contrario”.

Gli elettori vengono messi in coda in ordine di arrivo al seggio, le operazioni di voto vengono eseguite un elettore alla volta, e il voto dell’elettore viene memorizzato nel sistema. Implementare le seguenti operazioni che possono essere eseguite su un Seggio:

--- **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)*

✓ **Seggio s;**

Costruttore che crea un sistema Seggio. All’inizio non ci sono elettori in coda e non è stata eseguita nessuna operazione di voto.

✓ **s.nuovoElettore(id);**

Operazione che aggiunge l’utente avente identificatore id, alla coda del seggio s.

✓ **cout << s;**

Operatore di uscita per il tipo Seggio. Deve mostrare il numero degli utenti che hanno votato e il loro identificatore in ordine di operazione di voto, e il numero di elettori attualmente in coda al seggio. L’uscita ha il seguente formato:

```
Elettori che hanno votato: 3
->34->63->29
Elettori in coda: 0
```

In questo caso hanno votato 3 elettori. L’elettore 34 è quello che ha votato per primo, l’elettore 29 è quello che ha votato per ultimo. Non ci sono altri elettori in coda.

Se nessun elettore ha votato, lasciare una riga vuota.

```
Elettori che hanno votato: 0
```

```
Elettori in coda: 0
```

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

✓ **s.nuovoVoto(v);**

Operazione che gestisce la votazione del primo elettore in coda e aggiunge il suo voto v nel sistema.

✓ **s.spoglioDeiVoti();**

Operazione che, se non ci sono elettori in coda, mostra i voti favorevoli e contrari e determina i vincitori. L’esito deve essere stampato a schermo, con il seguente formato:

```
Favorevoli: 1
Contrari: 2
Vittoria dei contrari!
```

Se ci sono elettori in coda, l’esito deve essere stampato a schermo, con il seguente formato:

```
Spoglio impossibile!
```

✓ **~Seggio();**

Distuttore.

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

---

## USCITA CHE DEVE PRODURRE IL PROGRAMMA

--- PRIMA PARTE ---

Test del costruttore e dell'operatore di uscita (caso coda seggio vuota)  
Elettori che hanno votato: 0

Elettori in coda: 0

Test della nuovoElettore: arrivo di tre elettori  
Elettori che hanno votato: 0

Elettori in coda: 3

--- SECONDA PARTE ---

Test della nuovoVoto: primo elettore  
Elettori che hanno votato: 1

->34

Elettori in coda: 2

Test dello spoglioDeiVoti  
Spoglio impossibile!

Test della nuovoVoto: altri due elettori  
Elettori che hanno votato: 3

->34->63->29

Elettori in coda: 0

Test dello spoglioDeiVoti  
Favorevoli: 1  
Contrari: 2  
Vittoria dei contrari!

Test del distruttore (s sta per essere distrutto)