

Il tipo `Distributore` implementa le funzionalità di un distributore automatico di benzina. Il distributore è composto da 3 pompe di benzina. Le pompe sono numerate a partire da 1. I veicoli in ingresso al Distributore si mettono in coda a una delle pompe di benzina. *Non esiste un limite al numero di veicoli in coda ad ogni pompa.* Il primo elemento in coda ad una pompa è il veicolo che sta facendo rifornimento. Quando il veicolo ha fatto rifornimento, lascia il distributore. Ogni veicolo è *identificato univocamente* da una stringa di cifre o lettere maiuscole dell'alfabeto. La lunghezza della stringa è 6. Implementare le seguenti operazioni che possono essere fatte su `Distributore`:

`inizializzaDistributore(d, s, t);`

Inizializzazione di un distributore `d`. Inizialmente, nel distributore sono presenti due veicoli, il primo con targa `s` in coda alla pompa numero 1 e il secondo con targa `t` in coda alla pompa numero 3. Non ci sono veicoli in coda alla pompa numero 2.

`ingressoDistributore(d, s);`

Operazione che implementa l'ingresso di un veicolo con targa `s` nel distributore `d`. Il veicolo si mette in coda alla pompa con numero di veicoli maggiore. In caso di errore, la funzione lascia il distributore inalterato e restituisce `false`, altrimenti la funzione restituisce `true`.

`servitoDistributore(d, i);`

Operazione che implementa l'uscita dal distributore `d` del veicolo in coda alla pompa `i`. In caso di errore, la funzione lascia il distributore inalterato e restituisce `false`, altrimenti la funzione restituisce `true`.

`SvuotaDistributore(d);`

Operazione che elimina tutti i veicoli presenti nel distributore `d`.

`StampaDistributore(d);`

Operatore di uscita per il tipo `Distributore`. L'uscita stampa la lista delle auto in coda a tutte le pompe di benzina, prima le auto in coda alla prima pompa, poi quelle in coda alla seconda pompa, infine quelle in coda alla terza pompa. L'uscita ha il seguente formato:

```
<12AAB4, CDK134> <> <01TRS3 >
```

L'output mostrato corrisponde ad un distributore `d` con due veicoli in coda alla prima pompa, nessun veicolo per la seconda e un veicolo per la terza. Il veicolo `12AAB4` è il primo in coda alla prima pompa.

Mediante il Linguaggio C++, realizzare il tipo `Distributore` definito dalle precedenti specifiche, utilizzando le strutture. Gestire le eventuali situazioni di errore.