

## Compito 11/03

Gli automezzi di un'azienda di trasporti cittadini sono tutti contrassegnati da un numero intero 'Macchina'. All'uscita dal deposito, ciascun mezzo viene assegnato ad una certa linea, rappresentata con un intero 'Linea'.

Si vuole creare un programma C che permetta di gestire questi abbinamenti, per mezzo di array paralleli: uno contenente gli identificativi 'Macchina' e l'altro contenente i corrispondenti numeri di linea 'Linea'.

Scrivere un programma in C che tramite un menù permetta di:

- Inizializzare gli array
- Chiedere all'utente e inserire l'autobus che esce dal deposito, con la linea a cui è assegnato, in coda all'array (se non è già presente)
- Ricercare se un mezzo è in servizio o meno ed eventualmente in quale linea (chiedere all'utente il numero 'macchina' dell'autobus da cercare e restituire se l'autobus è presente e con quale linea)
- Visualizzare tutti gli autobus (linea e numero 'macchina')
- Stampare a video se le linee pari sono maggiori di quelle dispari o viceversa
- Conteggiare gli autobus per una certa linea richiesta all'utente

Funzionalità per punto di eccellenza:

- inserire l'autobus che esce dal deposito, con la linea a cui è assegnato, in modo ordinato rispetto al numero di linea

Realizzare ogni punto, tranne il primo, con una funzione

Esempio:

Se ad un certo istante abbiamo la situazione descritta dal seguente array:

1404	1398	1346	1098	1166
------	------	------	------	------

5	7	10	13	13
---	---	----	----	----

e l'automezzo 1040 esce dal deposito, assegnato alla linea 8, avremo:

1404	1398	1346	1098	1166	1040
------	------	------	------	------	------

5	7	10	13	13	8
---	---	----	----	----	---