

# Specifica di Progetto

## per Elisa Dominutti e Francesco Melighetti

Programmazione e Analisi di Dati  
Mod. A – Programmazione Java

### Gestione di un autonoleggio

Realizzare un programma Java per la gestione di una agenzia di noleggio auto. Il programma dovrà gestire in particolare l'archivio dei mezzi a disposizione dell'agenzia. Di ogni mezzo dovrà essere memorizzato il numero di targa e il modello. I mezzi saranno inoltre di due categorie: autovetture e furgoni. Di un'autovettura bisogna anche memorizzare il numero di posti (2/4/5) e il tipo di alimentazione (benzina/diesel). Inoltre, un'autovettura potrà essere di tre tipologie: utilitaria, media o berlina. Di un furgone bisognerà memorizzare la patente necessaria per guidarlo (B/C). Inoltre, i furgoni potranno essere di due tipologie: piccoli o grandi. Assumiamo per semplicità che i mezzi possano essere noleggiati dai clienti per un solo giorno. Per ogni mezzo di trasporto bisognerà memorizzare la lista delle prenotazioni i cui elementi includono la data della prenotazione e il nome del cliente.

Il programma dovrà consentire di eseguire almeno le seguenti operazioni: aggiungere un nuovo mezzo all'archivio (controllando che non sia già inserito), rimuovere un mezzo dall'archivio (controllando che non ci siano prenotazioni per esso), visualizzare l'elenco di tutti i mezzi a disposizione (tutte le informazioni tranne la lista delle prenotazioni), visualizzare le prenotazioni per uno specifico mezzo, visualizzare tutti i mezzi di una certa categoria (autovettura o furgone) disponibili in una data a scelta, prenotare uno specifico mezzo per una data a scelta (se disponibile), rimuovere una prenotazione.

Il programma deve permettere di salvare l'elenco dei mezzi su file binario e di caricarla da un file precedentemente salvato sfruttando la serializzazione di oggetti.

Il programma dovrà essere dotato di un'interfaccia testuale (un menù) che consenta di utilizzare tutte le funzionalità implementate. Facoltativamente, potrà essere prevista (in aggiunta) un'interfaccia grafica.

### Attenzione

Seguire attentamente le istruzioni e le linee guida descritte qui:

<http://pages.di.unipi.it/milazzo/teaching/AA1920-ProgJava/esame/INFO-PROGETTO-ESAME.pdf>