

Non è consentito usare appunti o libri.  
Durata prova: 1,5 h.

1. [10 punti] Implementare in Java i seguenti concetti:

- Indirizzo: ha una via, un numero civico e una città.
- Spedizione: ha un indirizzo e un numero di giorni.
- Spedizione con vettore esterno: è una spedizione con l'indicazione della ditta che esegue il trasporto.

Sovrascrivere i metodi toString, equals e clone in modo appropriato. In particolare, il formato di toString deve essere quello standard, equals deve trattare correttamente tutti i casi e clone deve realizzare una clonazione totale degli oggetti. Scrivere il codice in modo da favorirne il riutilizzo.

2. [20 punti] Implementare un'applicazione grafica in Java che visualizzi un testo preso da un file secondo una formattazione specificata. In particolare, il programma:

- Deve aprire una finestra grafica che contiene un menu "File" contenente "apri", "apri..." e "exit"
  - i. la scelta "apri" deve visualizzare nel corpo della finestra il contenuto del file "testo.txt" allegato in pagine di 10 righe, ciascuna con 40 caratteri;
  - ii. "apri..." deve aprire una finestra che consente di digitare il nome del file da cui prendere il testo, il numero di righe per pagina, e il numero di caratteri per riga; la finestra deve contenere anche un pulsante per la lettura dei dati inseriti; la pressione del pulsante deve anche chiudere questa finestra;
  - iii. "exit" chiude la finestra principale.
- Il corpo della finestra deve contenere due pulsanti per muoversi sulla pagina precedente e sulla pagina successiva rispettivamente.