

# Traccia Laboratorio 3 aprile 2019

## Esercizio 1.

Realizzare una classe che abbia i seguenti metodi:

- `generaFile(String nomeFile)`: crea un file con stringhe e numeri casuali (ogni elemento su una linea).
- `leggiFile(String nomeFile)`: che legge ogni linea del file specificato e lo salva in un `ArrayList`.
- `stampaLineeNumeriche(String nomeFile)`: che legge il file specificato usando il metodo `leggiFile` e stampa le linee che contengono solo numeri.
- `stampaLineeConNumero(String nomeFile)`: che legge il file specificato usando il metodo `leggiFile` e stampa le linee che contengono almeno un numero.
- `stampaLineeConLetterePari(String nomeFile, char lettera)`: che legge il file specificato usando il metodo `leggiFile` e stampa le linee che corrispondono esattamente ad una sequenza (non vuota) di lunghezza pari del carattere specificato dalla variabile *lettera*.
- `stampaLineeConNumeroUguale(String nomeFile, char lettera1, char lettera2)`: che legge il file specificato usando il metodo `leggiFile` e stampa le linee che contengono lo stesso numero di occorrenze di *lettera1* e *lettera2*.

Per ogni metodo di stampa implementare la versione senza espressioni regolari e con espressioni regolari (se possibile).

## Esercizio 2.

Realizzare una classe `Ristorante` che gestisca gli ordini di un ristorante. Un ordine contiene: un id progressivo dell'ordine (da generare automaticamente), il nome del cliente che ha effettuato l'ordine, l'id dei prodotti da ordinare, e il prezzo totale dell'ordine. Un prodotto contiene un identificativo univoco del prodotto, la descrizione e il prezzo.

La classe `Ristorante` deve contenere almeno i seguenti metodi:

- `scegliAzione()`: usando il metodo `showInputDialog` della classe `JOptionPane` permette all'utente di scegliere un'azione da fare tra:
  1. Inserisci ordine;
  2. Rimuovi ordine;
  3. Mostra ordine;
  4. Mostra ordini di un cliente;
  5. Termina.
- `inserisciOrdine()`: legge un ordine usando il metodo `showInputDialog` della classe `JOptionPane`.
- `rimuoviOrdine()`: legge l'id di un ordine da rimuovere usando il metodo `showInputDialog` della classe `JOptionPane` e lo rimuove. Il metodo deve mostrare una finestra di dialogo nel caso in cui l'ordine sia stato rimosso, e una finestra di dialogo con errore nel caso l'ordine non sia presente.
- `mostraOrdine()`: legge l'id di un ordine da mostrare usando il metodo `showInputDialog` della classe `JOptionPane` e lo mostra a video usando una finestra di dialogo. Nel caso in cui l'ordine non sia presente il metodo deve mostrare una finestra di dialogo con errore.
- `mostraOrdiniCliente()`: legge il nome di un cliente usando il metodo `showInputDialog` della classe `JOptionPane` e mostra a video usando una finestra di dialogo tutti gli ordini del cliente.

**Continua a PAGINA 2.**

### Esercizio 3.

Realizzare una classe per creare la finestra riportata nelle immagini di seguito. Dimensione del JFrame, width: 800, height: 400. Dimensione area di testo senza barra di scorrimento, width: 300, height: 200. Per il primo tab non impostare layout, per il secondo tab usare il BorderLayout.

