

# Relazione Progetto Rubrica 4A IT

Alunni: Gabriele Miciletto, Monticciolo Matteo

Repository GitHub: [https://github.com/Retr01303/rubrica\\_4ait](https://github.com/Retr01303/rubrica_4ait)

Data:11/03/21

Il programma rappresenta la gestione di una rubrica telefonica sviluppata in Java.

Quando viene avviato, presenta un menù di scelta, dove l'utente può selezionare una delle funzioni indicate dall'applicativo.

L'applicativo è suddiviso in 2 Classi e 6 Metodi principali con delle sotto funzioni ausiliari per l'elaborazione del risultato.

- **Classi**
  1. **App**
  2. **Rubrica (Estensione della classe App)**
- **Core**
  1. **Add**
  2. **Remove**
  3. **Show**
  4. **Modify**
  5. **Find**
    - **Metodi ausiliari**
      1. **Sort**
      2. **ShowGroup**
      3. **ScambiaTutti**
      4. **Scambia**
      5. **RemoveSingle**
      6. **MultipleRemove**

La classe **App** contiene il metodo principale “**main**” dove si trova il menù di scelta.

La classe **Rubrica** implementa tutti i metodi, principali e secondari, necessari al funzionamento del programma.

- Il metodo “**add**” serve per aggiungere un contatto con tutti i suoi dati, all'interno dei vettori, in esso vengono inseriti: Nome e cognome, N. Telefono, Email e Gruppo di appartenenza, durante ogni inserimento sono presenti molteplici controlli per la verifica del valore inserito.
- Il metodo “**remove**” serve per rimuovere uno o più contatti, questo metodo è suddiviso in 2 sotto-funzioni:
  - **Rimozione Singola**: Si utilizza per eliminare il singolo contatto tramite il suo

indice.

- **Rimozione Multipla:** Si utilizza per rimuovere 2 o più contatti tramite un Range di indici.
- Il metodo “**show**” serve a mostrare a video tutti i contatti con i loro dati presenti nei vettori, questo metodo può anche far visualizzare i contatti di un singolo gruppo
- Il metodo “**find**” serve a cercare un uno o più contatti in vari modi:
  - **Ricerca per prima lettera:** L'utente inserisce la prima lettera da cercare e vengono visualizzati tutti i contatti con la prima lettera uguale a quella inserita.
  - **Ricerca per nome:** L'utente inserisce il nome da cercare e se è presente viene visualizzato con tutti i suoi dati.
  - **Ricerca per gruppo:** Il programma restituisce i gruppi presenti con un indice, in seguito l'utente sceglie di visualizzare i contatti all'interno del gruppo scelto.
- Il metodo “**modify**” serve a modificare i dati dei contatti come, Nome, N. Telefono, Email, Gruppo di appartenenza.
- Il metodo “**sort**” è un algoritmo di ordinamento di tipo “**selection sort**”, utilizzato per riordinare per ordine alfabetico il vettore nomi che di conseguenza ordinerà anche gli altri vettori corrispondenti all'indice del contatto.