

PROGRAMMAZIONE (9 CFU)

GESTIONE RUBRICA POLIMORFA

Scrivete le classi necessarie per gestire una rubrica adatta a contenere sia contatti privati che di lavoro.

La classe principale, che potete chiamare **Rubrica**, conterrà tutte le strutture dati e i metodi necessari alla gestione della rubrica. In particolare un oggetto della classe **Rubrica** conterrà i contatti e i metodi per aggiungere, modificare, rimuovere o visualizzare un contatto, per spostarsi avanti e indietro nella rubrica, per stampare tutto e per cancellare tutto. Per semplicità non è richiesto che i contatti siano memorizzati in ordine alfabetico per cui l'inserimento di nuovi contatti può essere effettuato dove viene più comodo.

I contatti memorizzabili nella rubrica possono essere di due tipi, privato e lavoro con caratteristiche leggermente differenti.

Potete pensare a una classe **Contatto**, che conterrà nome, cognome e email, da cui derivano la classe **Privato** (che in aggiunta avrà cellulare e id skype), e la classe **Lavoro** (che in aggiunta avrà fax e partita IVA). Tutti i dati possono essere di tipo *String*.

Prevedete per le classi **Privato** e **Lavoro** un metodo *modifica()* per la modifica interattiva dei dati e il metodo *toString()*.

Prevedete inoltre per le classi **Contatto**, **Privato** e **Lavoro** tutti i metodi e i costruttori che ritenete opportuni.

Per testare la vostra classe, scrivete un programma che crea un oggetto della classe **Rubrica** e visualizza, dentro un loop infinito, un menu con le seguenti opzioni:

- a) Aggiungi contatto privato
- b) Aggiungi contatto lavoro
- c) Elimina contatto corrente
- d) Modifica contatto corrente
- e) Visualizza contatto corrente
- f) Vai al prossimo
- g) Vai al precedente
- h) Stampa tutto
- i) Cancella tutto
- j) Esci