

## Esercizi di Programmazione ad Oggetti

### Lista n. 4

#### Esercizio 1

Definire una superclasse `ContoBancario` e due sue sottoclassi `ContoCorrente` e `ContoDiRisparmio` che soddisfano le seguenti specifiche:

- Ogni `ContoBancario` è caratterizzato da un saldo e rende disponibili due funzionalità di deposito e prelievo: `int deposita(int)` e `int preleva(int)` che ritornano il saldo aggiornato dopo l'operazione di deposito/prelievo.
- Ogni `ContoCorrente` è caratterizzato anche da una spesa fissa uguale per ogni `ContoCorrente` che deve essere detratta dal saldo ad ogni operazione di deposito e prelievo.
- Ogni `ContoDiRisparmio` deve avere un saldo non negativo e pertanto non tutti i prelievi sono permessi; d'altra parte, le operazioni di deposito e prelievo non comportano costi aggiuntivi. e restituiscono il saldo aggiornato.
- Si definisca inoltre una classe `ContoArancio` derivata da `ContoDiRisparmio`. La classe `ContoArancio` deve avere un `ContoCorrente` di appoggio: quando si deposita una somma  $S$  su un `ContoArancio`,  $S$  viene prelevata dal `ContoCorrente` di appoggio; d'altra parte, i prelievi di una somma  $S$  da un `ContoArancio` vengono depositati nel `ContoCorrente` di appoggio.