

Specifiche

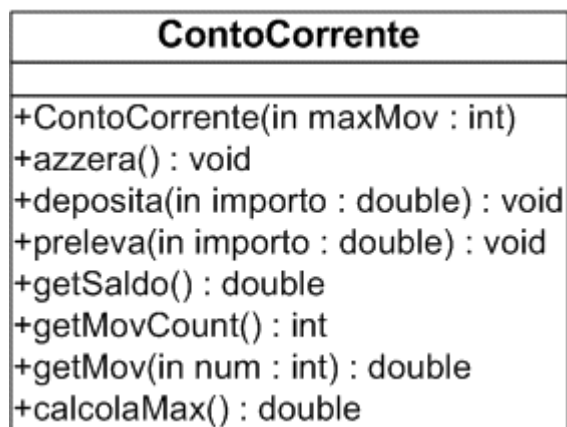
Si richiede di realizzare una classe che implementi il funzionamento di un conto corrente bancario su cui sia possibile depositare e prelevare somme di denaro. Ogni istanza di questa classe dovrà memorizzare i **movimenti** effettuati e il **saldo**. Gli importi potranno avere dei decimali.

Nota: le operazioni di deposito e ritiro vengono chiamate **movimenti** del conto. La somma presente nel conto ad un dato momento si chiama **saldo**

Tale classe dovrà consentire di:

- Specificare all'atto di creazione di un'istanza il numero massimo di movimenti consentiti
- Azzerare il valore del deposito e cancellare i movimenti effettuati.
- Depositare una somma di denaro. L'operazione deve aggiornare il saldo del conto e memorizzare il movimento **con segno positivo**. **Il deposito può essere effettuato solo se non è già stato effettuato il numero massimo di movimenti (specificato alla creazione).**
- Prelevare una somma di denaro. L'operazione deve aggiornare il saldo del conto e memorizzare il movimento **attribuendogli segno negativo**. **Il prelievo può essere effettuato solo se il saldo del conto è superiore o uguale alla somma da prelevare e se non è già stato effettuato il numero massimo di movimenti (specificato alla creazione).**
- Leggere il saldo, ovvero la somma di denaro presente nel conto
- Restituire il numero di movimenti effettuati
- Leggere il valore di un determinato movimento (positivo se era un deposito e negativo se era un ritiro). **Il numero di movimento è compreso fra 1 e il numero dei movimenti effettuati.** Se il numero del movimento non è valido bisogna restituire 0 (zero)
- Calcolare il valore massimo tra gli importi dei movimenti effettuati, prendendo in considerazione **il valore assoluto** di ogni movimento.

Diagramma UML



Programma di esempio

```
public class EsempioContoCorrente
{
    public static void main(String args[])
    {
        ContoCorrente c = new ContoCorrente(100);

        c.azzera();

        c.deposita(312.50);
```

```
c.deposita(400.00);
c.preleva(100,50);
c.preleva(750,00);
System.out.println("Saldo: "+c.getSaldo());
System.out.println("Massimo: "+c.calcolaMax());
System.out.println("Movimenti: "+c.getMovCount());
for (int i=1; i<=c.getMovCount(); i++)
    System.out.println("Movimento "+i+": "+c.getMov(i));
}
```