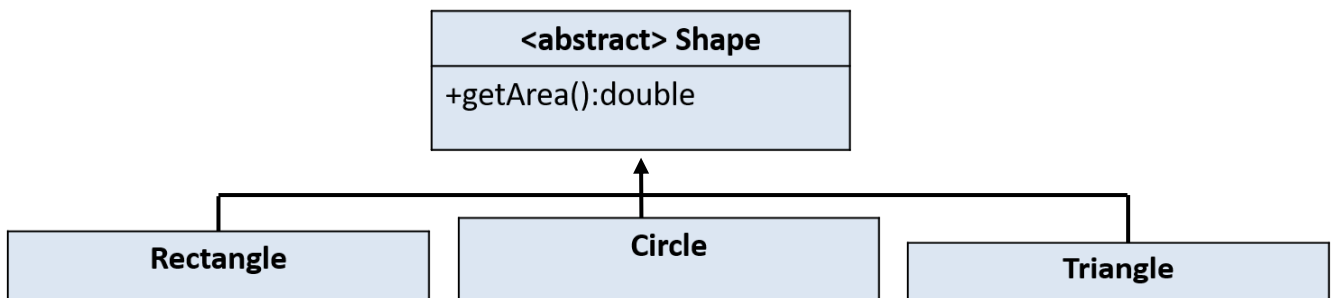


Programmazione 2

Esercitazione del 15/06/2022

Considerando la seguente gerarchia di classi, dove Shape è una classe astratta che richiede la definizione di un metodo `getArea()`, definire un programma in C++ che implementa le seguenti funzionalità.

- Creare N oggetti Shape, con N e tipo di Shape (rettangolo, circonferenza, triangolo) scelti dall'utente.
- Inserire gli oggetti Shape creati in tre code a seconda del tipo, una coda per i rettangoli, una per le circonferenze ed una per i triangoli.
- Successivamente estrarre gli oggetti dalle tre code ed inserirli in un unico BST.
- Permettere all'utente di inserire un valore di area, ed eliminare dal BST le figure geometriche che hanno un'area inferiore a quella data in input dall'utente.



L'implementazione deve contenere le classi con tutti gli attributi e metodi necessari al corretto funzionamento. Completare le classi con opportuni attributi e metodi in maniera arbitraria, in modo tale da prevedere delle stampe per far capire all'utente come vengono modificate le strutture dati man mano che vengono eseguite le operazioni richieste.

Prevedere inoltre un opportuno metodo `main()` utile a verificare i metodi di cui sopra.