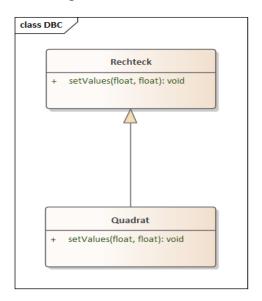
Aufgabe Design by Contract

Sie verwenden in einem Projekt das Konzept Design by Contract. An einer Stelle verwenden Sie folgende Vererbungsstruktur:



Die Superklasse Rechteck definiert die Methode

public void setValues(float breite, float hoehe)

und definiert als Preconditions für diese Methode

$$breite > 0$$
; $hoehe > 0$.

Die Subklasse Quadrat überschreibt die geerbte Methode und die geerbten Preconditions.

Die Preconditions lauten dann

$$breite > 0$$
; $hoehe > 0$; $breite == hoehe$.

Ist dieses Konstrukt für die Preconditions im Rahmen von DbC erlaubt? Begründen Sie Ihre Antwort.

Antwort

Nein, die Verschärfung der Preconditions in der Methode der Subklasse ist nicht erlaubt. Dadurch wird das LSP verletzt: Ein Client kann ein Quadrat nicht ohne Einschränkung als Rechteck verwenden.