

Übungsblatt zu Get-/Set-Methoden, Konstruktoren, Bedingungen und Ausgaben

Klasse: Wohnung

SPENGERGASSE 

Aufgabe 1 Implementierung der Klasse Wohnung

Die Klasse **Wohnung** modelliert eine Wohnung mit diversen Eigenschaften. Die Eigenschaften und Methoden sind durch folgendes UML-Diagramm gegeben:

Wohnung	
- adresse: String = "n/a"	- groesse: int = 30
- balkon: boolean = false	- monatsMiete: int = 100

+ Wohnung()
+ Wohnung(adresse: String, groesse: int, balkon: boolean, monatsMiete: int)
+ setAdresse(adresse: String): void
+ getAdresse(): String
+ setGroesse(groesse: int): void
+ getGroesse(): int
+ setBalkon(balkon: boolean): void
+ hasBalkon(): boolean
+ setMonatsMiete(monatsMiete: int): void
+ getMonatsMiete(): int

Implementieren Sie zunächst die Get- und Set-Methoden, und anschließend die Konstruktoren. Die Parameter sind gleich benannt wie die entsprechenden Eigenschaften/Attribute. Verwenden Sie **this** um Namenskonflikte zu vermeiden! Im UML-Diagramm sind bei den Attributen (Eigenschaften) nach dem Istgleich-Zeichen *Standardwerte* angegeben. Diese sollen im parameterlosen Konstruktor gesetzt werden,

Aufgabe 2 Parameterprüfung

Fügen Sie nun in den Set-Methoden Parameterprüfungen hinzu. Die Groesse sollen im Bereich 30 bis 600 liegen (jeweils inklusive), die Monatsmiete zwischen 100 und 3500 Euro (ebenfalls jeweils inklusive). Prüfen Sie beim **String**-Parameter, dass diese nicht **null** sind. Geben Sie entsprechende Fehlermeldungen auf der Kommandozeile aus, falls Parameterprüfungen fehlschlagen.

Aufgabe 3 Ausgabe

Fügen Sie weiters eine **print()**-Methode hinzu, welche das Objekt auf die Konsole ausgibt. Die Ausgabe soll wie folgt aussehen:

Kärntner-Straße 259/2/13, 1010 Wien: 77 m² (mit Balkon), MM: 920 Euro
bzw.

Mariahilferstraße 412/3/13, 1150 Wien: 91 m² (ohne Balkon), MM: 940 Euro

Aufgabe 4 Erweiteres Parameter-Handling

Falls die Wohnung einen Balkon enthält soll die minimal zulässige Monatsmiete 150 Euro betragen. Dies ist sowohl in **setBalkon** als auch **setMonatsMiete** zu berücksichtigen!