

Aufgaben: (🖥️+📖)

Verwende die Vorlage 09_SchuelerLehrerBedingtVorlage_Opp.

1. 🖥️ Erstelle in SCHUELER eine Methode `wurzelZiehen()`, die auf die Eingabe einer Dezimalzahl wartet. Dann soll der Schüler – falls möglich – die Wurzel ziehen und das Ergebnis in `speicherzahl` speichern. Am Bildschirm soll erscheinen: „Die Wurzel aus **xxx** ist **yyy**“ bzw. „Geht nicht“. Die Wurzel einer Zahl x berechnet man mit: `Math.sqrt(x)`.
2. 🖥️ Ergänze in LEHRER ein Attribut `genervt`, das du anfänglich auf `false` setzt und eine Methode `genervtWerden`, die den Wert auf `true` setzt.
3. 🖥️ Ein Schüler kann dadurch, dass er nicht zuhört, bewirken, dass der Lehrer genervt ist. Erstelle also in SCHUELER eine Methode `lehrerNerven()`, die bei einem bestimmten Lehrer diesen Wert ändert, falls man selbst nicht zuhört.
4. 📖 Zeichne das Struktogramm zu Aufgabe 1.
5. 🖥️ Du hast gehört, dass Lehrer „Zweistein“ gut sein soll. Erstelle in LEHRER eine Methode `nameGeben`, womit ein Objekt der Klasse LEHRER seinen Namen zurückgibt. Erstelle nun in SCHUELER eine Methode `urteil`, die prüft, ob ein einzugebender Lehrer diesen Namen hat. Falls ja, Bildschirmausgabe „Yeah“, ansonsten „Mist!“.
6. 🖥️+📖 Erstelle in Schüler die Methode `anzahlLoesungen()`, die nach Eingabe der Parameter `a`, `b` und `c` die Diskriminante `D` berechnet und anschließend zurückgibt, wie viele Lösungen die zugehörige quadratische Gleichung besitzt. Zeichne außerdem das zugehörige Struktogramm.