

Das Notizbuch-Projekt- Einstiegsübung zu ArrayList

1) Erstellen Sie ein neues Projekt namens `Notizbuch` und darin eine Klasse, die nur ein Datenfeld `notizen` enthält, das eine `ArrayList` vom Typ `String` ist. Der Konstruktor erzeugt ein neues `ArrayList`-Objekt und weist es `notizen` zu.

2) Schreiben Sie eine Methode `neueNotiz`, die eine Notiz `notiz` ins `Notizbuch` schreibt. Dabei wird `notiz` über die (Hilfs)Klasse `InOut` eingelesen und danach gefragt ob weitere Notizen eingegeben werden sollen. (`InOut.readChar()`)

Möglicherweise tritt beim Übersetzen ein Warnhinweis auf, den Sie bitte ignorieren, sofern das Programm trotzdem übersetzt wird.

3) Schreiben Sie eine sondierende Methode `anzahlNotizen`, die die aktuelle Anzahl der Notizen im `Notizbuch` zurückgibt.

4) Schreiben Sie eine Methode `zeigeNotiz`, die die `notiznummer` übergeben bekommt und den Inhalt der Notiz der entsprechenden Nummer ausgibt.

Achtung: Notiznummer heißt, dass wir von 1 aufwärts zählen!

Dafür muss natürlich geprüft werden, ob `notiznummer` einen vernünftigen Wert besitzt (was bedeutet in unserem Zusammenhang „vernünftig“?)

5) Schreiben Sie eine Methode `sucheNotiz`, welche auf der Konsole „... steht an ...Stelle.“ ausgibt oder „Eintrag nicht vorhanden“.

6) Schreiben Sie eine Methode `entferneNotiz`, welche den Parameter `notiznummer` übergeben bekommt und die Notiz mit der entsprechenden Nummer entfernt.

7) Programmieren Sie eine Methode `alleNotizenAusgeben()`, die alle Notizen des `Notizbuchs` anzeigt.

8) Verändern Sie die Methode `alleNotizenAusgeben()` so, das bei der Ausgabe die Nummer der Notiz beginnend mit 1 ausgegeben wird:

1: Brot kaufen

2: HA machen

9) Erzeugen Sie zum Testen ein Objekt von `Notizbuch` und fügen Sie die Notizen "Brot kaufen", "Handy aufladen", „Hamster füttern“, und "Info-HA" hinzu. Entfernen Sie dann die Notiz "Handy aufladen".

10) Erstellen Sie das UML der Klasse!