

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!