

## JP1 – Java-Programmierung 1 – WS 24/25

### Übungsblatt 16

#### Aufgabe 16.1

Schreiben Sie ein Programm, bei dem der Nutzer eine E-Mail-Adresse eingeben soll und analysieren Sie dann die E-Mail-Adresse wie folgt:

Ersetzen Sie Großbuchstaben durch Kleinbuchstaben.

Testen Sie, ob ein @ vorkommt (falls nicht: Fehlermeldung und Programmende).

Falls ja, testen Sie, ob weitere @s vorkommen oder nur genau ein @ vorkommt (falls mehrere @s: Fehlermeldung und Programmende).

Falls genau ein @ vorkommt, geben Sie aus, was vor dem @ steht, und geben Sie aus, was nach dem @ steht, wenn dort überhaupt jeweils etwas steht (falls vorher oder nachher nichts steht: Fehlermeldung und Programmende).

Falls die Eingabe bisher eine E-Mail-Adresse sein kann, testen Sie, ob „bochum“ im String vorkommt und geben Sie die letzten drei Zeichen aus der E-Mail-Adresse aus.

Modifizieren Sie die vermeintliche E-Mail-Adresse, indem Sie das @ durch „\_at\_“ ersetzen und schreiben Sie vor die vermeintliche E-Mail-Adresse „OK“.

#### Aufgabe 16.2

Gegeben sei das Programm zur E-Mail-Analyse (Lösung zu 16.1).

**a)** Ersetzen Sie `s = s.replace("@", "_at_");` in zwei Varianten. Dazu legen Sie einen `StringBuffer` mit dem Inhalt von `s` an. In der ersten Variante sollen Sie die Methode `replace` aus der Klasse `StringBuffer` verwenden; in der zweiten Variante die Methoden `deleteCharAt` und `insert`.

**b)** Ersetzen Sie `s = "OK" + s; System.out.println(s);` in zwei Varianten. Legen Sie in der ersten Variante einen `StringBuffer` mit Inhalt `OK` an und verwenden Sie dann die Methode `append`. Verwenden Sie in der 2. Variante den `StringBuffer` aus a) und verwenden Sie die Methoden `append` und `reverse`.