

## Übungsblatt 7

### Emailadresse prüfen

Schreiben Sie in Java ein Klasse Uebung8 mit der Methode

```
String pruefeEmail(String email) throws RedundantException
```

die überprüft, ob eine korrekte Email-Adresse angegeben wurde.

Rückgabewert ist der Wert von *email*, oder der geänderte Wert von *email* (s.u.).

Liegt ein syntaktischer Fehler vor, soll jeweils eine Exception geworfen werden und entsprechend darauf reagiert werden. Implementieren Sie hierzu folgende Exceptions:

`EmptyException`

Wird geworfen, wenn die übergebene Zeichenkette leer ist. In diesem Fall soll die E-Mail-Adresse "name@hs-aalen.de" lauten.

`PrefixException`

Wird geworfen, wenn vor dem @-Zeichen nichts steht. In diesem Fall soll die Zeichenkette „name“ vor dem @-Zeichen eingefügt werden.

`AtException`

Wird geworfen, falls das @-Zeichen fehlt oder mehrfach angegeben wurde. Falls das @-Zeichen fehlt, soll am Ende der bestehenden Zeichenkette „@hs-aalen.de“ ergänzt werden. Fall das @-Zeichen mehrfach auftritt, sollen alle bis auf das letzten @-Zeichen aus der email-Zeichenkette entfernt werden.

`DomainException`

Wird aufgerufen, falls nach dem @-Zeichen nichts mehr kommt. In diesem Fall soll „hs-aalen.de“ an die E-Mail-Adresse ergänzt werden.

`RedundantException`

Wird aufgerufen, falls die E-Mail bereits verwendet wurde (also mittels dieser Methode geprüft und ggf. angepasst wurde). Muss von der aufrufenden Methode behandelt werden.

Beispiele (Aufrufe in der angegebenen Reihenfolge):

```
pruefeEmail(„“) → „name@hs-aalen.de“
```

```
pruefeEmail(„abc@domain.de“) → „abc@domain.de“
```

```
pruefeEmail(„@domain.de“) → „name@domain.de“
```

```
pruefeEmail(„hugo@“) → „hugo@hs-aalen.de“
```

```
pruefeEmail(„name@@hs-aalen.de“) → (Abbruch mit RedundantException)  
(da nach dem Entfernen des doppelten @-Zeichens eine redundante Email resultiert)
```