

## Übungsblatt 2

Abgabe bis Freitag, 11.05.2012, 12:00 Uhr

### Hinweis:

Aufgaben immer per E-Mail (eine E-Mail pro Blatt und Gruppe) an den zuständigen Tutor schicken (Bei Programmieraufgaben Java Quellcode und eventuell benötigte Dateien).

### Aufgabe 2.1

Betrachten Sie die folgenden Programmzeilen und geben Sie die jeweiligen Ausgaben an. Identifizieren Sie Referenz-Variablen, Methoden, Argumente und eventuelle Return-Werte. Die von der Klasse `String` zur Verfügung gestellten Methoden finden Sie unter: <http://java.sun.com/javase/7/docs/api/java/lang/String.html>

1. 

```
String a = "This is my first Java Program";  
System.out.println(a);
```
2. 

```
String a = "This is my first Java program";  
String b;  
b = a.replace("first", "second");  
System.out.println(a);  
System.out.println(b);
```
3. 

```
String a = "firstsecondthirdfourthfifth";  
System.out.print("This is my ".concat(a.substring(11,16)));  
System.out.println(" Java program");
```
4. 

```
String a = "firstsecondthirdfourthfifth";  
String b = " Java ";  
String c = "program";  
String d = "!";  
System.out.print("This".concat(" is my ").  
concat(a.substring(16,22)).concat(b.concat(c).concat(d)));
```
5. 

```
String a = "firstsecondthirdfourthfifth";  
String b = " program ";  
String c = "!";  
a = "fifth";  
System.out.print("This".concat(" is my ").  
concat(a + " Java".concat(b).concat(c)));
```

## Aufgabe 2.2

Vervollständigen Sie folgende Java-Programme an den markierten Stellen so, dass die gewünschte Zeichenfolge ausgegeben wird. Verwenden Sie dafür **nur** die Methoden

- `substring`
- `replace`
- `concat`
- `toLowerCase`

die von der Klasse `String` zur Verfügung gestellten werden.

1. Hier soll "It is Friday today and it is sunny!" ausgegeben werden.

```
public class ChangeString1 {
    public static void main(String[] args) {
        String str = "It is sunny today and it is Friday!";
        // Fuegen Sie ihren Code hier ein
        System.out.println(str);
    }
}
```

2. Hier soll "Fischers Fritz fischt frische Fische, frische Fische fischt Fischers Fritz" ausgegeben werden. Verwenden Sie maximal drei Methodenaufrufe.

```
public class ChangeString2 {
    public static void main(String[] args) {
        String str = "fiScHerS fRItz fiScht frIsChE fIscHe, "
            + "frIsche FiscHe fiSCHt FiSchers FRitZ";
        // Fuegen Sie ihren Code hier ein
        System.out.println(str);
    }
}
```

3. Hier soll der Name und Studiengang an den entsprechenden Stellen des Strings `text` eingetragen werden.

```
public class ChangeString3 {
    public static void main(String[] args) {
        String my_name = "Max Mustermann";
        String my_subject = "Informatik";
        String text = "Mein Name ist my_name und studiere my_subject.";
        // Fuegen Sie ihren Code hier ein
        System.out.println(text);
    }
}
```