

Übungsblatt 6

Besprechung in der Vorlesung am 28.03.2006

1 String-Vergleiche

Gegeben seien die folgenden Deklarationen:

```
String s1 = "Test";  
String s2 = s1;  
String s3 = "Te";  
String s4 = "st";  
String s5 = s3 + s4;
```

Welchen Wert haben dann die folgenden Ausdrücke?

<code>s1 == s2</code>	<code>s1.equals(s2)</code>	<code>s1.compareTo(s2)</code>
<code>s3 == s4</code>	<code>s3.equals(s4)</code>	<code>s3.compareTo(s4)</code>
<code>s1 == s5</code>	<code>s1.equals(s5)</code>	<code>s1.compareTo(s5)</code>

2 String-Parameter

Gegeben sei folgendes Programm:

```
public class StringTest {  
  
    public static void methode(String sInnen, String tInnen) {  
        sInnen = "World";  
        tInnen.toUpperCase();  
        System.out.println(sInnen);  
        System.out.println(tInnen);  
    }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        String sAussen = "Hello";  
        String tAussen = "klein";  
        methode(sAussen, tAussen);  
        System.out.println(sAussen);  
        System.out.println(tAussen);  
    }  
}
```

Überlegen Sie, welche Ausgabe das Programm erzeugt, und prüfen Sie dann Ihre Vorhersage. Wie ist das Verhalten zu erklären?

3 Palindrom

1. „Ein Neger mit Gazelle zagt im Regen nie“ ist zwar politisch nicht korrekt, aber ein Beispiel für ein Palindrom: Palindrome sind Sätze, die vorwärts und rückwärts gelesen dasselbe ergeben. Schreiben Sie ein Programm, das einen über die Tastatur eingegebenen Text rückwärts ausgibt.

Tipp: Mit den folgenden Code-Zeilen können Sie eine Textzeile von der Tastatur einlesen, die benötigten Klassen finden Sie im Package `java.io`:

```
BufferedReader in = new BufferedReader(  
                                new InputStreamReader(System.in));  
String s = in.readLine();
```

2. Erweitern Sie Ihr Programm so, dass es prüft, ob ein eingegebener Satz ein Palindrom ist. Verwenden Sie zum Testen die Sätze „Die Rede - ist sie der Eid?“ und „Geist ziert Leben, Mut hegt Siege, Beileid trägt belegbare Reue, Neid dient nie, nun eint Neid die Neuerer, abgelebt gärt die Liebe, Geist geht, umnebelt reizt Sieg.“

4 Datumsarithmetik

Schreiben Sie ein Programm, das Ihr Geburtsdatum einliest. Anschließend soll das Programm ausgeben, an welchem Wochentag Sie geboren sind, an welchem Wochentag Sie in diesem und im nächsten Jahr Geburtstag haben und das nächste Jahr, in dem Ihr Geburtstag auf einen Sonntag fällt.