

**Universität Potsdam**  
**Institut für Informatik**  
Sommersemester 2010  
Programmierung

**Lehrblatt Woche 3**

Name: \_\_\_\_\_

Matr.-Nr.: \_\_\_\_\_ Login-Name: \_\_\_\_\_

*Die mit einem \* versehenen Aufgaben werden korrigiert.*

1.\* Es sei `bspObjekt` eine Instanz der Klasse `BspKlasse` mit einem `int`-Datenelement `x` und einer parameterlosen Methode `tuwas`, auf die jeweils der Zugriff gestattet ist.

(a) Wie erzeugt man ein Objekt von `BspKlasse`?

\_\_\_\_\_

(b) Welchen Wert hat jetzt das Datenelement `x`?

\_\_\_\_\_

(c) Wie wird die Methode `tuwas` für `bspObjekt` aufgerufen?

\_\_\_\_\_

(d) Wie kann man auf den Wert von `x` zugreifen?

\_\_\_\_\_

(e) Woher weiß der Compiler, dass `bspObjekt` eine Instanz von `BspKlasse` ist, um z.B.

die richtige Methode zu benutzen? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Analysieren Sie die Datei `Verweise.java`!

Worauf verweist `p2` nach der Zuweisung `p2 = p1`? \_\_\_\_\_

Was ist mit dem Objekt passiert, auf das es vorher verwies? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Was passiert, wenn Sie auf ein Datenelement einer `Point`-Variable zugreifen wollen, deren Wert `null` ist?

\_\_\_\_\_

Wann kann dieser Effekt auch entstehen?

\_\_\_\_\_

4. Ergänzen Sie die Datei `Point.java` (mit gekapselten Datenelementen) um ein weiteres (gekapseltes) Datenelement `color` vom Typ `String`, um einen weiteren Konstruktor, der alle Datenelemente initialisiert, um eine weitere Methode `setColor(String)` zum Ändern und um eine Methode `getColor()` zum Abfragen der Farbe (`color`) von Objekten der Klasse `Point`.
  
  5. Kopieren Sie `/home/rlehre/W3/UsePoint.java.Aufgabe` in `UsePoint.java` und ergänzen Sie diese Datei entsprechend den Anweisungen in den Kommentarzeilen.
  
  6. Was passiert, wenn Sie den Befehl `java` auf eine Java-Klasse anwenden, in der es keine `main`-Methode gibt?
- 

7. Weitere Notizen: