

Übungen zu Kapitel 15

15.1 Zugriffsrechte:

Betrachten Sie folgendes Coding: Die verschiedenen `.java`-Files sind grau hinterlegt abgesetzt.

```
package beispiel;    // in beispiel/Bsp.java
public class Bsp {
    public void m1( IO.println( "Methode1" ); )
    protected void m2( IO.println( "Methode 2" ); )
}
```

```
package verwendener; // in verwendener/Tester.java
import beispiel.Bsp;
class User extends Bsp { public void test() { m1(); m2(); } }
public class Tester {
    public static void main( String[] args ) {
        Bsp b = new Bsp(); b.m1(); b.m2();
    }
}
```

Was moniert der Compiler? Welche Anweisung müsste auskommentiert / geändert werden, um das Projekt kompilieren zu können? Warum?

15.2 Import:

Die Klasse `GregorianCalendar` verfügt über die Methode `isLeapYear()`, die prüft, ob eine `int`-Jahreszahl ein Schaltjahr darstellt. Stellen Sie mittels der J2SE-Doku [SUN05c] fest, welchem Paket `GregorianCalendar` angehört.

Schreiben Sie eine Klasse `Schaltjahr` mit einer Methode:

```
public void istSJahr().
```

Diese soll den Benutzer nach einer Jahreszahl fragen und ausgeben, ob diese ein Schaltjahr ist. Dazu soll intern `GregorianCalendar` verwendet werden.

Ordnen Sie die Klasse `Schaltjahr` dem **Paket** `datum` zu.

Schreiben Sie eine ausführbare Klasse `Demo` als Teil des **Pakets** `demos`. In `Demo` soll die Klasse `Schaltjahr` verwendet und deren Methode `istSJahr()` aufgerufen werden – durch: a) impliziten Import und b) expliziten Import.

15.3 Paketstruktur und nützliche Klassen:

Informieren Sie sich mittels des **Zusatzkapitels** über die Paketstruktur der verschiedenen Java-Editionen und einige nützliche Klassen.

Schreiben Sie daraufhin ein Programm, das die Klasse `StringTokenizer` verwendet. Der Benutzer kann einen Text eingeben. Dieser wird in einzelne Worte zerlegt und diese in einem String-Array gespeichert.

15.4 Arbeitsweise des Java Launchers `java`:

Informieren Sie sich unter: java.sun.com/j2se/1.5.0/docs/tooldocs/findingclasses.html

wie der Launcher `java` bei Programmausführung durch die JVM die dazu benötigten Klassen findet.

15.5 Filestruktur J2SE-Installation:

Wir gehen davon aus, dass Sie das J2SDK installiert haben.

Stellen Sie fest, **welche Verzeichnisse** mit welchem Inhalt dabei auf Ihrem Rechner angelegt wurden. Informieren Sie sich im **Zusatzkapitel** über **Filestruktur** und **Bedeutung** der einzelnen Verzeichnisse und Dateien.

Wo befindet sich der physischer Speicherort aller J2SE-Pakete?