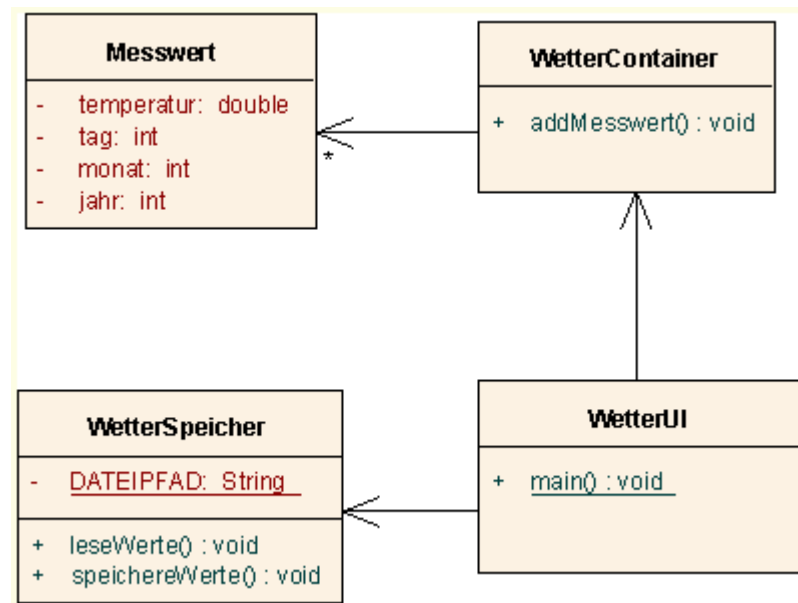


## Lernziele

Ein vollständiges Java-Programm erstellen können, das Daten persistent in eine Datei schreiben und aus einer Datei lesen kann.

### Problem

An einer Wetterstation wird die Außentemperatur gemessen. Die Klasse WetterContainer verwaltet alle Messwerte in einer ArrayList. Die gemessenen Werte sollen in Dateien gespeichert werden. Die Klasse WetterSpeicher soll die Speicherung der Messwerte übernehmen. Das Java-Programm soll über die Klasse WetterUI gestartet werden. Das unten aufgeführte Klassendiagramm verdeutlicht den Sachverhalt.



## Aufgabenstellung

### Aufgabe

Schreiben Sie ein Java-Programm, welches die oben beschriebene Wetterstation mit der Speicherung der Messwerte umsetzt.

### Hinweise

Über eine Methode `public void speichereWerte(List werte)` sollen alle Messwerte der Liste `werte` in eine Datei `messungen.txt` gespeichert werden können.

Jede Zeile innerhalb der Datei soll dabei wie folgt formatiert sein:  
`tag.monat.jahr: messwert;`

Über die Methode `leseWerte()` sollen alle in der Datei gespeicherten Messwerte zeilenweise auf der Konsole ausgegeben werden.

Der Name der Datei und der Pfad zur Datei wird in der Konstante `DATEIPFAD` gespeichert. Bitte als Dateipfad relativen Pfad (ausgehend vom aktuellen Verzeichnis) angeben, und *nicht* absoluten (komplette Pfadangabe mit Laufwerksbuchstaben am Anfang).

Testen Sie Ihr Programm mit den folgenden Wetterwerten, wobei der erste Temperaturwert dem Zahlenwert des Anfangsbuchstabens Ihres Vornamens und der zweite Temperaturwert dem Zahlenwert des Anfangsbuchstabens Ihres Nachnamens entsprechen muss (z.B. Hans = 8 Mustermann = 13) - sonst erhalten Sie auf die Aufgabe 0 Punkte:

14.12.2012, 8.0;

```
15.2.2013, 13.0;  
16.2.2013, 13.4;  
17.2.2013, 14.5;
```

Alle Programme müssen Ihren Vor- und Nachnamen als Autor enthalten sowie das Erstellungsdatum. Verwenden Sie geeignete Entwurfsmuster (bitte als Kommentar angeben), sonst 10 Punkte Abzug. Für jede richtig umgesetzte UML-Klasse gibt es 22 Punkte, für die korrekte Ausgabe in der Konsole 12 Punkte. Laden Sie bitte Ihre Java-Dateien, die übersetzten lauffähigen Programme sowie die Datei messungen.txt als gezippte Datei auf den Server.