Aufgaben Datenaustausch Kalender-Daten

# Teil 1

Für eine Applikation die mit anderen Software-Produkten die Kalender-Daten austauschen möchte, liegen unten stehenden Informationen vor. Es soll ein **XML-Schema** definiert und ein **Beispiel XML** erstellt werden.

|  |  |
| --- | --- |
| Kalendereintrag | Beispieldaten |
| Betreff | Meeting |
| Ort | Raum "Zero" |
| Beginnt |  |
| Datum | 02.02.2002 |
| Zeit | 09:30 |
| Endet |  |
| Datum | 02.02.2002 |
| Zeit | 10:00 |
| Beschreibung | Folgende Traktanden sind vorgesehen… |
| Anzeigen als | Beschäftigt |
| Wichtigkeit | hoch |
| Erinnerung | 15 |

Die Felder unterliegen folgenden Konventionen:

* Alle Felder müssen vorhanden sein
* Das Feld "Betreff" muss eine minimale Anzahl von 1 Zeichen und eine maximale Anzahl von 250 Zeichen haben.
* Das Feld "Ort"darf leer sein und eine maximale Länge von 250 Zeichen haben.
* Das Feld "Beschreibung"darf leer sein und eine maximale Länge von 1000 Zeichen haben.
* Für das Feld "Anzeigen als" können nur die Werte **'***Beschäftigt', 'Frei', 'Mit Vorbehalt'* und *'* *Abwesend'* verwendet werden.
* Für das Feld "Wichtigkeit" können nur die Werte '*hoch*' und '*niedrig*' verwendet werden
* Datum und Zeit müssen immer vorhanden sein.
* Das Feld "Erinnerung" enthält den Wert '*ohne*', wenn keine Erinnerung notwendig ist oder einen entsprechenden Wert zwischen 0 und 120, welcher die Anzahl Minuten angibt.

# Teil 2

Es sollen zwei XML-Parser geschrieben werden die XML-Files die dem Schema entsprechen einlesen können.

## Parser 1

Technologie: **SAX** (Version 2.0)

## Parser 2

Technologien: **DOM**

Beide Parser sollen in **Java** geschrieben werden und mittels **JUnit** sollen entsprechende Test-Klassen entstehen welche das korrekte Verhalten mittels unterschiedlichen **Szenarien überprüft**.

In beiden Fälle soll das/die selbe Daten-Objekt(e) entstehen in diesem die Werte der Verbindungsdaten abgelegt sind und welches für die Weiterverarbeitung (innerhalb des Java-Codes) genutzt werden kann.

## Eingesetzte Technologien

* Java JDK 1.8
* JUnit 4.x
* Eclipse Entwicklungsumgebung (Versionen: Luna, Mars)
* Code-Konvention
  + Sun/Oracle Code Conventions
  + <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/codeconvtoc-136057.html>
  + Ausnahme Zeilenlänge max. 200 Zeichen

# Abgabe

Abgegeben soll ein ZIP-File in dem ein **Maven-Projekt** mit alle notwendigen XML-Dateien, XML-Schema, Klassen etc. enthalten sind.