

# Webbasierte Anwendungen Blatt 8

Thema: WebServices

Abgabetermin:

Welche Technologie macht es Ihnen bei Java-WebServices einfach, Ihre Datenobjekte als JSON oder XML über einen REST-WebService auszuliefern?

0.5P

## Implementierung

4.5P

1. Legen Sie eine neue Java-Webapplication „studboardREST“ an. In der Webapplication legen Sie bitte einen einfachen REST-Webservice an. (z.B. in Netbeans mit Project / New / RestfulWebServices from Pattern...
2. Schreiben Sie die Klassen für Artikel, News, Projekte und Kommentare in Java, entsprechend ihrer Implementierung in JavaScript. (Modellieren Sie KEINE Referenz-Beziehungen zwischen Klassen, die Kommentar-Klasse soll ein Feld „article\_id“ vom Typ Long haben)
3. Schreiben Sie einen REST Webservice, der einen einzelnen Artikel anhand seiner ID holen kann. Verwenden Sie dabei JAXB zur Serialisierung. Legen Sie in der Methode erst einmal einen Artikel an, den Sie anschließend zurückliefern.
4. Schreiben Sie einen REST Webservice, der eine Liste von Artikeln (mind. 2) liefert. Verwenden Sie hier ein JSONObjekt, das Sie selbst erstellen, und welches nur die ID, Titel und eine Kurzbeschreibung, nicht aber alle Eigenschaften der Artikel enthält.
5. Schreiben Sie einen REST Webservice, der einen neuen Artikel entgegennimmt (ohne dabei JSON zu parse) und ihn erst einmal auf der Konsole ausgibt)
6. Schreiben Sie auch für die Kommentare eine REST-Schnittstelle, wie unter 3. Bis 5.
7. Sorgen Sie dafür, dass Ihre REST-Schnittstelle im Frontend verwendet wird.
8. Beachten Sie bei der Implementierung unbedingt auch den REST-Architekturstil!

Hinweise:

- Kopieren Sie NICHT die JSON-Fragmente in den Code. Arbeiten Sie mit (einfachen) Java-Objekten.

Tipp: Implementieren Sie Ihre Lösung wieder gut wiederverwendbar. Im nächsten Schritt geht es darum, die Daten in einer Datenbank zu verwalten.

**Optionale Aufgabe für Joker-Zusatzpunkte** (Sie können sich damit eines der kommenden Arbeitsblätter sparen und bekommen dessen volle Punkte):

Lösen Sie die obigen Aufgaben mit der Modellierung einer Referenz-Beziehung zwischen Artikeln und Kommentaren. Sie müssen hierbei sicherstellen, dass ein neuer Kommentar von der Website eine „Referenz“ auf seinen Artikel mitgibt, der in der REST-Schnittstelle in ein entsprechendes Objekt umgewandelt werden kann. Auch bei den get-REST-Schnittstellen müssen Sie beachten, dass Sie nur die Daten des angefragten Objekttyps ausliefern und z.B. die verknüpften Kommentare nur als Link. Ein Artikel kann beliebig viele Kommentare haben, ein Kommentar gehört immer zu genau einem Artikel. Dabei sollen die REST-Schnittstellen KEIN JSON selber parsen!