

Aufgabe 2A: RESTful Webservice

Bereitstellen eines REST-Webservices für das Portal „Lorbeerblatt“

Das Portal *Lorbeerblatt* soll Studenten eine Plattform bieten, auf der sie sich über das aktuelle Mensaessen austauschen können. Die Benutzer sollen Kommentare, Bewertungen und eigene Bilder der verschiedenen Speisen einstellen können. Um leicht Clientanwendungen für das Portal zu entwickeln, besteht Bedarf an einer öffentlichen REST-Schnittstelle.

Ihre Aufgabe ist es, diese Schnittstelle zu entwickeln. Berücksichtigen Sie dabei CRUD¹-Funktionalität für die folgenden Entitäten wie angegeben:

- Liste von Mensas (R)
- Gerichte einer Mensa (R)
- Benutzerfoto zu einem Gericht (CRD)
- Kommentar zu einem Gericht (CRD)
- Bewertung zu einem Gericht (CRD)

Die übertragenen Daten sollen zu den im System vorhandenen Gerichten abgelegt werden. Speichern Sie die erhaltenen Bilder in einem Ordner innerhalb der Webanwendung. Eine Persistierung der eigentlichen Daten auf Platte/Datenbank ist im Rahmen dieser Aufgabe jedoch nicht erforderlich. Achten Sie stattdessen auf eine umfangreiche Fehlerbehandlung und setzen Sie geeignete HTTP-Statuscodes und Fehlermeldungen ein.

Tipp: Beginnen Sie mit den Kommentaren zu einem vorhandenen Gericht, um ein erstes Gefühl für das REST-Paradigma zu gewinnen. Setzen Sie außerdem das Jersey²-Framework ein, um eine Vielzahl der benötigten Standardfunktionen mit geringem Aufwand abzudecken.

Das Ergebnis muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Setzen Sie Standardmechaniken des HTTP-Protokolls (z.B. Status- und Fehlercodes sowie Mime-Types) passend ein.
- Initialisieren Sie die Datenbasis (Mensas und Speisen) mit Hilfe der bereitgestellten FoodFinder-Komponente.
- Fehlende oder falsche Daten sowie ungültige Speise-Referenzen müssen mit entsprechenden Fehlermeldungen behandelt werden.
- **Die abgegebene Webanwendung soll ohne weitere Konfiguration unmittelbar lauffähig sein.**
- *Alle verwendeten Bestandteile müssen entweder Public Domain sein oder die erforderlichen Nutzungsrechte müssen schriftlich vorliegen.*

Abzugeben sind:

- Unmittelbar lauffähige Webanwendung (als .war-Datei)
- Quellen (z.B. als gepacktes Verzeichnis)

¹ Kurzform für: Create Read Update Delete

² <http://jersey.java.net/>