

Webentwicklung (WE) - FWPM

Übung 8: "Webservices"

In dieser Übung wollen wir unser Blog CMS um einen einfachen REST Webservice erweitern. Mit diesem soll es möglich sein Blog Posts im JSON Format abzurufen.

1. Neues Routing

Da REST eine bestimmte URL Struktur zugrunde liegt, bei der die URL selbst wichtige Informationen enthält, muss das Routing mindestens in der Lage sein, diese Information aus der URL auszulesen.

Du solltest auch einen eigenen Endpunkt definieren über den dein REST Webservice erreichbar ist, z.B.

<https://webentwicklung.test/rest>.

Das erleichtert deinem Router die Arbeit.

1. Baue dein Routing so um, dass du die Identifier aus der URL nutzen kannst.
 - a. Nutze dabei, falls möglich, die Eigenschaften deiner Identifier. Integer IDs z.B. lassen sich mit `is_numeric()` erkennen.
2. Schaffe einen Weg die Identifier sinnvoll an dein Controller weiter zu geben.
 - a. Ideal wäre die Erweiterung der Request Klasse wie in der Vorlesung.
 - b. Achte darauf, deine bestehende Logik zur Darstellung deiner Seite nicht zu zerstören.

Bonus: Baue eine auf REST spezialisierte Router Klasse um die Zuständigkeiten nicht zu vermischen.

2. JSON Serialisierung

Als gängiges Format unserer Repräsentation wird in unserer Übung JSON genutzt. Daher brauchen wir ein oder mehrere Views, die uns ermöglichen JSON Repräsentationen unserer Blog Post Models zu versenden.

1. Um die Daten sinnvoll serialisieren zu können, muss das Model für JSON serialisierbar sein.
2. Nutze das `\JsonSerializable` Interface um dein Blog Post Model serialisierbar zu machen.
 - a. Überlege dir dabei ob du die enthaltenen Daten noch verändern willst. Auch hier sind Sicherheitsbedenken z.B. zu XSS gerechtfertigt.
3. Erstelle eine View Klasse mit der deine Daten JSON serialisiert werden können.
 - a. Nutze dabei die native `json_encode()` Funktion.

Bonus: Nutze einen professionellen Serializer wie JMS/Serializer. Dieser ermöglicht dir bessere Integration und selektives Filtering.

3. Controller Zusammenführung

Führe nun dein Routing und deine neue View in einem Controller zusammen.

1. Erstell einen REST spezifischen Controller, der durch dein Routing für `/blogposts/{id}` erreichbar ist.
 - a. Nutze weiterhin Mechaniken wie Repositories um die Daten zu laden.
2. Nutze die für das Serialisieren erstellte View um die Daten als JSON auszugeben.

Bonus: Baue deinen Controller so um, dass du neben GET auch POST Requests sinnvoll verarbeiten kannst. Dazu musst du eventuell dein Routing noch einmal anpassen.