

# Geosoftware 1 - SoSe 2022

## Aufgabe 06

Abgabe: 22.06.2022, 23:59

## 6 Backend-Entwicklung

*Konzepte: Node.js, MongoDB, Express, Leaflet, Leaflet-Draw, Kollaborative Software-Entwicklung (GitHub)*

Als Ziel dieser Übung soll eine Webseite erstellt werden, welche das Verwalten und Anzeigen von POIs über eine Client-Server-Anwendung ermöglicht.

In Gruppen von zwei Personen, erstellt mit nodeJS einen express-server mit MongoDB-Instanz, welcher folgende Seiten über localhost bereitstellt:

- **Seite 1:** Die Seite soll es ermöglichen einen neuen POI anzulegen und diesen in die Datenbank zu speichern.  
Die Koordinaten des POI sollen anhand von Leaflet-Draw über die Karte angegeben werden, und Nutzer sollen den Namen des POI über ein Textfeld angeben können.  
Die Daten des POI sollten anhand eines POST-Requests an den Server in die MongoDB gespeichert werden. Nehmt poi.js als Orientierung für das Format der POI.
- **Seite 2:** Alle vorhandenen POIs sollen, mittels GET-Request an den Server, aus MongoDB-Datenbank geladen werden und auf einer Leaflet-Karte angezeigt werden.
- **Seite 3:** Diese Seite gibt die Möglichkeit POIs zu löschen. Dies soll mit Hilfe eines DELETE-Requests funktionieren.

Der express-Server soll über “npm start” zu starten sein, und alle von dem Client verwendeten Libraries (Leaflet, etc) sollen über den Server gestellt werden, anstatt wie zuvor über ein externes CDN.

Das Hauptziel dieser Übung ist die Einarbeitung in Node.js und MongoDB. Das Verwenden von Bootstrap ist nicht gefordert.

.....

Hinweise zur Gruppenarbeit: Die Abgabe sollte in Zweiergruppen bearbeitet werden.

Sprecht euch vorher ab, so dass beide Gruppenmitglieder den ausgehenden Code, und die zu verwendenden Methoden verstehen, und wissen wie sie die Arbeit aufteilen sollten.

Noch keine Gruppe? meldet euch bei den Tutoren und wir gucken was wir tun können.

Die Abgabe erfolgt in einem github-Verzeichnis. In diesem Verzeichnis sollte auch eine readme-File zur Verfügung stehen, mit Anweisungen zum Starten des Servers und den Namen der Gruppenmitglieder.

Ein Link zum github-Verzeichnis soll im learnweb unter der Abgabe eingereicht werden

Achtet im github-Verzeichnis darauf, dass keine installierten node-Modules oder evtl. Tokens hochgeladen werden.

Die Funktionen sind weiterhin in jsDoc-Syntax zu kommentieren, und zusätzlich mit Zeilenkommentaren zu versehen, welche die inneren Abläufe der Funktionen beschreiben.

Erstellt bitte bei Fragen oder Unklarheiten einen Forenpost im Learnweb so dass diese dort, und gegebenenfalls in der darauf folgenden Sitzung, beantwortet werden können.

**viel Erfolg.**