

Geosoftware 1 - SoSe 2022

Aufgabe 03

Abgabe: 11.05.2022, 23:59

3 Web-APIs und Objektorientierte Programmierung

Konzepte: Web-APIs, Callback-Funktionen, Objektorientierte Programmierung, XHR-Requests, JSDoc

Das Ziel dieser Aufgabe ist es, die Distanz vom Nutzerstandort zu den Bushaltestellen in der Umgebung, und die Abfahrtszeiten der nächsten Bushaltestelle darzustellen.

Erweitert eure letzte Abgabe um das Abfragen der Standorte der münsteraner Bushaltestellen. Benutzt das XHR-Objekt des Browsers um Anfragen an den Haltestellen-Endpunkt der web-API auf api.busradar.conterra.de zu stellen.

Anstelle des pois-Datensatzes soll die Seite nun die Entfernungen der Bushaltestellen zum Nutzerstandort anzeigen. Diese sollen Programmatisch von der Web-API heruntergeladen werden und auf der Seite dargestellt werden.

Erstellt zusätzlich eine weitere Anfrage auf die "abfahrten"-ressource um für die nächstliegende Haltestelle Abfahrten und Abfahrtszeiten der nächsten 5 Minuten auf der Seite darzustellen.

technische Anforderungen:

- Erstellt mindestens eine Sinnvolle Klasse mit Sinnvollen Attributen und Methoden (Bsp.: Bushaltestellen-Klasse). Die Klasse soll verwendet werden um Objekte zu erstellen dessen Methoden Programm-intern verwendet werden, um die Anforderungen zu erfüllen.

- Klassen und Funktionen sind im JSDoc-Format zu kommentieren.

Informationen zu Objektorientierter Programmierung und XHR-requests gibt es im Podcast.

Hinweise zur Bewertung:

Bei dieser Aufgabe zählt auch die Effizienz bei der Nutzung des XHR-Objekts, sowie die Robustheit der Anwendung. **Achtet bitte darauf, die gegebenen Web-APIs nicht mit zu vielen Anfragen zu überlasten.**

.....

Externe Libraries sind noch nicht erlaubt. Die Aufgabe soll in Einzelarbeit bearbeitet werden.

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

Kreative Lösungsansätze und Codeschnipsel werden nominiert um in einer 5-minütigen Präsentation von den Verfassern vorgestellt zu werden. Durch die Vorstellung wird Schokolade gewonnen.

viel Erfolg.