

Studentische Hilfskraft: Auto-Webform-Generierung für das Web der Dinge (WoT)

Der Lehrstuhl für Technische Informationssysteme forscht im Bereich des Semantischen Webs und Knowledge-Graphen in enger Zusammenarbeit mit der Fraunhofer Abteilung Data Spaces and Internet of Things Solution. Darunter fällt die Web of Things (WoT) Thing Description – eine offizielle Empfehlung des W3C, um Metadaten und Schnittstellen von interagierenden Entitäten im WoT zu beschreiben, z.B. eine intelligente Lampe. Eine Thing Description ist eine valide JSON-Datei, bei dem alle Funktionalitäten einer Entität beworben werden.

Wir suchen zu diesem Thema einen JavaScript-liebenden Studierenden, der eine Anwendung entwickeln möchte, das valide Webformen aus WoT Thing Description-Dateien generieren kann. Die Anwendung soll dafür verwendet werden, um WoT-Schnittstellen benutzerfreundlicher zu gestalten.

Berufsgruppe:	Studentische Hilfskräfte
Frühester Einstellungstermin:	15.03.2021
Stunden pro Woche:	7 – 12
Vergütung:	9,50 € /h (Bachelor: 10,60 € /h)

Aufgaben:

- Entwicklung einer Anwendung, die WoT Thing Description-Dateien in Webformen umwandelt (1)
- Nach (1): Portierung der Anwendung als Chrome Browser Extension
- Regelmäßige Dokumentation und Refactoring des Quellcodes
- Erstellung von Anleitungen und Anwendungsfällen, (gerne in Form von Video Tutorials)
- Optional nach (2): Portierung als mobile Anwendung

Notwendige Qualifikationen:

- Interesse an Themen des Semantischen Webs und Knowledge Graph-Technologien
- Grundlagenwissen über Web-Services, HTML-Dokumenten und JSON-Schema
- Fortgeschrittene Programmierkenntnisse in JavaScript oder TypeScript
- Erste Erfahrung mit Web-Anwendung-Frameworks wie Angular oder React
- Erste Erfahrung mit Git und Github

Wünschenswerte Qualifikationen:

- Erste Erfahrung mit digitalen Task Boards wie Github Project Boards oder Atlassian's Trello
- Erste Erfahrung mit einem Dokumentationsgenerator wie Sphinx
- Erste Erfahrung mit dem Ionic Framework ist von Vorteil, aber wird nicht erwartet

Bemerkungen:

- die Möglichkeit zum Home Office besteht.
- Studierende, die eine Langzeittätigkeit (min. 5 Monate) mit uns anstreben, werden bevorzugt.
- Diese Stelle ist offen für Studierende der FAU und anderen Hochschuleinrichtungen.
- Gewinne einen ersten Eindruck durch ein vergleichbares Projekt: <https://github.com/rjsf-team/react-jsonschema-form> .
- Wir möchten hervorheben, dass das Projekt als Open-Source veröffentlicht wird und sich daher gut als Referenz für zukünftige Stellenangebote eignet.

Kontakt:

Bitte sende deine aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung, etc.) an Christian Fleiner (christian.fleiner@fau.de) bis zum 20.02.2021, wenn dich diese Stelle interessiert.