

Integration von OAuth2 in ein verteiltes System

Hintergrund:

Am Institut für Angewandte Materialien–Computational Materials Science (IAM-CMS) des KIT wird die Forschungsdateninfrastruktur *Kadi4Mat* (Karlsruher Dateninfrastruktur für die Materialwissenschaften) entwickelt, in der strukturiert Forschungsdaten abgelegt werden können. Ein verteiltes System bestehend aus einer Anwendung mit Benutzeroberfläche und dahinter liegenden verarbeitenden Prozessen soll auf diese Forschungsdaten zugreifen, um diese weitergehend zu verarbeiten.

Ihre Aufgabe:

Im Rahmen dieser Arbeit soll ein verteiltes System mit OAuth2 abgesichert werden, sodass der Zugriff auf die Forschungsdateninfrastruktur abgesichert erfolgen kann. Hierfür sollen Sie sich zunächst mit der Funktionsweise von OAuth2 vertraut machen. Anschließend sollen alle sicherheitsrelevanten Komponenten und Teilnehmer, die für OAuth2 wichtig sind, identifiziert und einem passenden Authentifizierungsablauf zugeordnet werden. Die anschließende Integration von OAuth2 erfolgt in C++ und umfasst eine Desktop-Applikation als auch weitere Anwendungen, die ohne Benutzeroberfläche auskommen.

Voraussetzungen:

Für die Bearbeitung des Themas sind Grundkenntnisse in C++ und Linux von Vorteil.

Wir bieten:

- intensive Betreuung
- moderne Workstations und Hochleistungsrechner als Arbeitsumgebung
- produktive und dynamische Atmosphäre in einem Team
- Kooperationen mit internationalen Forschungsgruppen
- Karriereperspektiven als Nachwuchswissenschaftlerin und Nachwuchswissenschaftler

Neugierig?

Kontaktieren Sie bitte:

Dr. Michael Selzer
michael.selzer@kit.edu

Prof. Dr. Britta Nestler
britta.nestler@kit.edu