



Lehrstuhl für Sicherheit in der Informatik
Prof. Dr. Claudia Eckert



Ausschreibung: HiWi im Bereich Virtualisierung und Cloud Computing

Lightweight Cloud and Edge Computing Management based on Libvirt

Motivation und Aufgabenstellung

Der Forschungsbereich *Service and Application Security* betreibt zur Forschungszwecken einen auf QEMU/KVM basierten Virtualisierungscluster zur Erprobung von Cloud- und Edge Computing-Technologien. Im Rahmen der Tätigkeit sollen Ansätze zum leichtgewichtigen Management von virtualisierten Ressourcen erprobt und schwergewichtigen Ansätzen wie OpenStack gegenüber gestellt werden. Hierzu soll ein prototypischer Dienst zum Management mehrerer libvirt-Instanzen in Go entwickelt werden, welcher eine REST-API sowie CLI-Komponente umfasst, wobei besonders der Aspekt der Benutzerauthentifizierung in der CLI-Komponente betrachtet werden soll.

Anforderungen

- Programmier-Kenntnisse in Go
- Kenntnisse in JSON, REST-APIs
- Interesse an Virtualisierungstechniken
- Optional: Kenntnisse in Protokollen zur Authentifizierung und Autorisierung, z.B. OAuth 2.0

Kontakt

Christian Banse

Telefon: +49 89 322-9986-119

E-Mail: christian.banse@aisec.fraunhofer.de

Martin Schanzenbach

Telefon: +49 89 322-9986-193

E-Mail: martin.schanzenbach@aisec.fraunhofer.de

Fraunhofer AISEC

Service and Application Security

Parkring 4, 85748 Garching (near Munich), Germany

<https://www.aisec.fraunhofer.de> Ausschreibungsdatum: 22. Mai 2019