

Bachelorarbeit/ Masterarbeit/ Praktikum

Systematische Behandlung von Web-APIs im Umfeld eines Identitätsmanagement- Dienstleisters

Hintergrund der Arbeit

Im Auftrag eines international agierenden Unternehmens aus der Automobil-Branche entwickelt die iC Consult GmbH Verfahren zum Identity- und Access-Management. Im Zuge der IAM Lösungen setzt iC Consult API-Management-Lösungen für Endkunden um. API-Management ist derzeit nur begrenzt bei den Kunden der iC Consult im Einsatz.

Ziel der Arbeit

Bei der Entwicklung von komplexen verteilten Lösungen zum Identitäts- und Zugriffsmanagement (Identity and Access Management, IAM) treten Serviceschnittstellen, die heute meist in Form von Ressourcen-orientierten Web-APIs (Application Programming Interface) vorliegen, an zwei Stellen auf: Zum einen werden Web-APIs in der IAM-Lösung genutzt, um hierüber die erforderlichen Funktionalitäten (Authentifizierung, Autorisierung, Logging) bereitzustellen. Hier stellt sich die Frage, wie das Konzept der Microservice-Architektur für zukünftige IAM-Lösungen genutzt werden kann. Zum anderen muss durch eine IAM-Lösung sichergestellt werden, dass die von den Geschäftsanwendungen bereitgestellten Web-APIs nur von den dazu autorisierten Subjekten genutzt werden. Diese Fragestellung ist Teil des API-Managements in Unternehmen.

In der letzten Zeit haben sich bei der Erstellung von Web-APIs gewisse "Best Practices" herausgestellt, die in der Masterarbeit im Hinblick auf deren Verwendbarkeit für die beiden im IAM-Umfeld auftretenden Einsatzgebiete untersucht werden sollen. Die Untersuchung erfolgt am Beispiel eines konkreten IAM-Dienstleisters. Wesentliche Ergebnisse der Arbeit sind eine Bestandsaufnahme des Einsatzes von Web-APIs bei dem Dienstleister sowie Empfehlungen, an welchen Stellen ein Potential für

Verbesserungen im Umgang mit den Web-APIs gesehen wird. Durch geeignete Proof-of-Concept-Lösungen ist das konzeptionell ermittelte Verbesserungspotential praktisch nachzuweisen.

Anforderungen

Um einen schnellen Einstieg in die Thematik zu bekommen, sollten Interessierte die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Programmierkenntnisse
- Methodisches Vorgehen
- Spaß an IT Security

Durchführung der Arbeit

Die Meilensteine sind aufeinander aufbauend, d.h. es erfolgt eine Zwischenabnahme der verschiedenen Ergebnisartefakte. Die Arbeit wird eigenständig durchgeführt, es erfolgt eine inhaltliche und der Arbeit angepasste Betreuung durch einen Mitarbeiter der iC Consult GmbH. Entlang der definierten Meilensteine finden regelmäßige Treffen mit allen beteiligten Personen statt.

Kontakt

iC Consult : www.ic-consult.de

Dr. -Ing. Nadina Hintz (nadina.hintz@ic-consult.de) Zettachring 8a, 70567 Stuttgart