Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

Module:
Systementwurfspraktikum (SYP)
&
Präsentation & Kommunikation (PuK)

Wintersemester 22/23

Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

Cyber-Angriffe

Finanzdaten

Sensible Daten

Service ausschalten

Schadsoftware

Malware Verbreitung

Web-Sicherheit

Verschlüsselung der Nutzdaten

Sichere Verbindung

Zugriffskontrolle

Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

- Einführung
- **Team 09**
- Secure Web App
- Systemarchiketur
- Live Demo
- Nächste Schritte
- Q&A

Teammitglieder

Ahmad Al Housseini

Alpar Gür

Fabian Ullmann

Leonel Nguimatsia Tsobguim

Betreuer

Prof. Dr. Heiko Knospe

M. Sc. Andreas Schwenk

Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

- Einführung
- Team 09
- **Secure Web App**
- Systemarchiketur
- Live Demo
- Nächste Schritte
- Q&A

2FA-Authentication

TLS-Connection

Password Hashing

OWASP

JWT

Broken Authentication

WebAuthn

XSS

Reverse Proxy

CSRF

CSP

Injection attacks

Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

Einführung

Team 09

Secure Web App

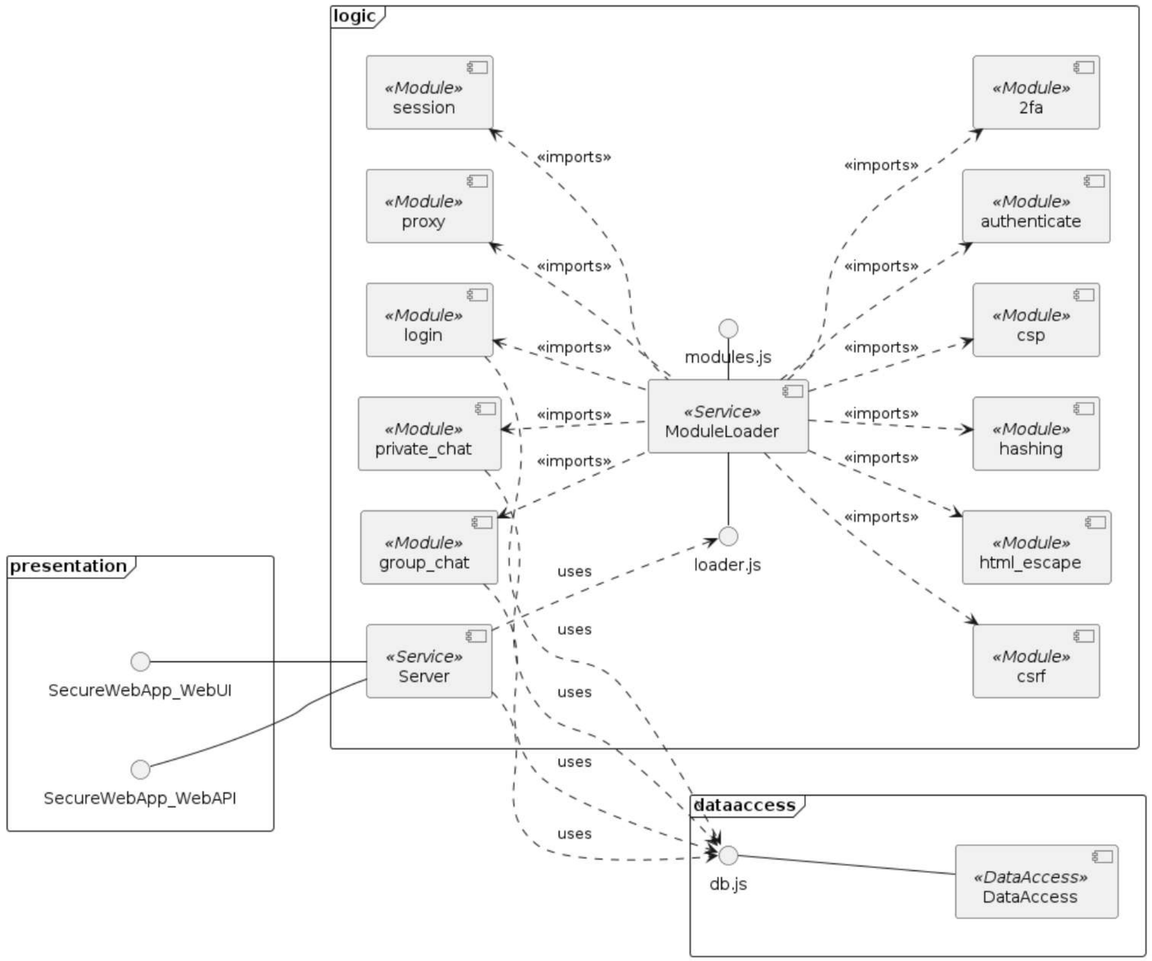
Systemarchiketur

Live Demo

Nächste Schritte

Q&A

Komponenten



Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

Einführung

Team 09

Secure Web App

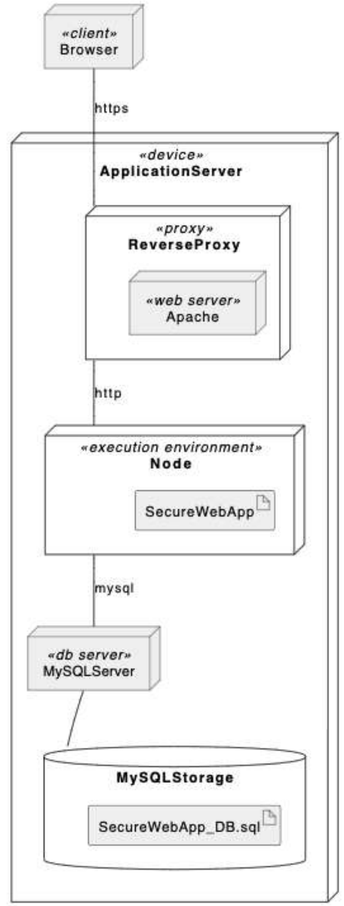
Systemarchiketur

Live Demo

Nächste Schritte

Q&A

Deployment



Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

Einführung

Team 09

Secure Web App

Systemarchiketur

Live Demo

Nächste Schritte

Q&A

Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

- Einführung
- Team 09
- Secure Web App
- Systemarchiketur
- Live Demo
- **Nächste Schritte**
- Q&A

Aktueller Stand

Kernsystem

- Hauptkomponenten ✔
- Laufzeitumgebung & Datenbanken ✔
- Apache Proxy ○
- Installationsskript / Docker Container ○

Funktionen

- Registrierung ✔
- Einloggen ✔
- 2-Faktor Authentifizierung ○
- Benutzereinstellungen ○
- Adminfunktionalitäten
- Chatfunktionalität

Sicherheit

- Content-Security-Policy ✔
- Passwort Hashing ✔
- Authentifikation ✔
- Schutz gegen XSS ✔
- Schutz gegen SQL-Injection ✔
- Logging ○
- TLS-Verbindung ○
- Schutz gegen CSRF

Technology
Arts Sciences
TH Köln

A secure web application template

- Einführung
- Team 09
- Secure Web App
- Systemarchiketur
- Live Demo
- Nächste Schritte
- **Q&A**