

# Soteria + JWT

Java EE

Soteria

# Java EE Security

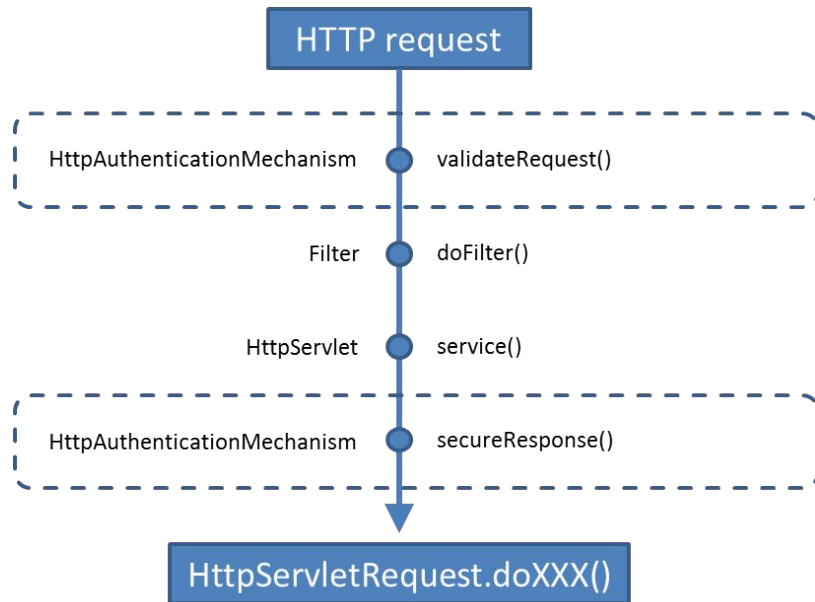
— — —

- Authentication: Ist die Person wirklich, wer sie vorgibt zu sein
- Authorization: Hat die Person Zugriff auf etwas

# Java EE Security

— — —

- Credential: Authorisierungsdaten (Benutzernamen, Passwörter, Rollen, JWTs, andere Tokens, ...)
- Identity Store: validiert Credentials
- Authentication Mechanism: liest Daten aus dem Request, gibt diese an den Identity Store weiter und gibt dem Container über das Ergebnis bescheid.



JWT

# Json Web Token

— — —

- Rollen und andere Daten im HTTP Header zu verschicken
- Diese Daten für 3te unveränderbar machen
- Datenintegrität

# Json Web Token

— — —

- Secret Keys
- HMAC

```
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJ  
uYW1lIjoiSm9obiBEb2UiLCJyb2xlcyl6ImFkbW  
lIn0.30cNrvgiG95313rFThmdGZnohftT7d4PFVB  
qFni52nc
```

HEADER: ALGORITHM & TOKEN TYPE

```
{  
  "alg": "HS256",  
  "typ": "JWT"  
}
```

PAYLOAD: DATA

```
{  
  "name": "John Doe",  
  "roles": "admin"  
}
```

VERIFY SIGNATURE

```
HMACSHA256(  
  base64UrlEncode(header) + "." +  
  base64UrlEncode(payload),  
  very secret key  
) ☒ secret base64 encoded
```

# Beispiel



# Online Shop

---

Hier gibt es Customer und Salesmen

Diese können jeweils nur auf gewisse Bereiche zugreifen

Sie müssen sich anmelden können. Daraufhin wird ein JWT generiert. Diesen können sie bei jedem Request im Header mitschicken und somit auf gesicherte Endpoints zugreifen.

# Online Shop

— — —

[https://github.com/1819-5ahif-nvs/1819-5ahif-nvs-assignment  
04-referate-Elias-Buerger](https://github.com/1819-5ahif-nvs/1819-5ahif-nvs-assignment04-referate-Elias-Buerger)