# Secure Mail – Filtering HTML Mails Application Security



#### Inhalt

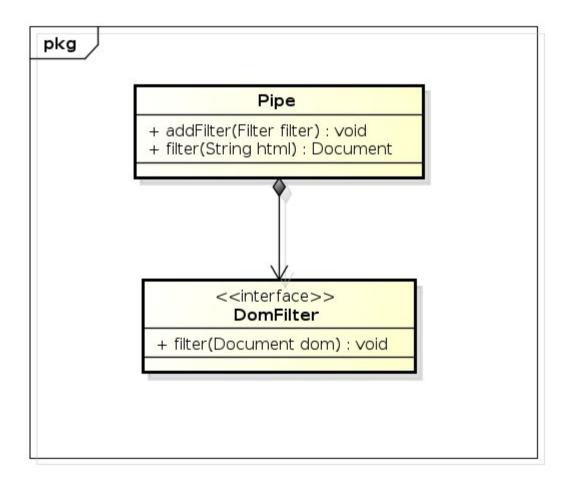
- Architektur
- Authentifizierung
- Filter
- Demonstration

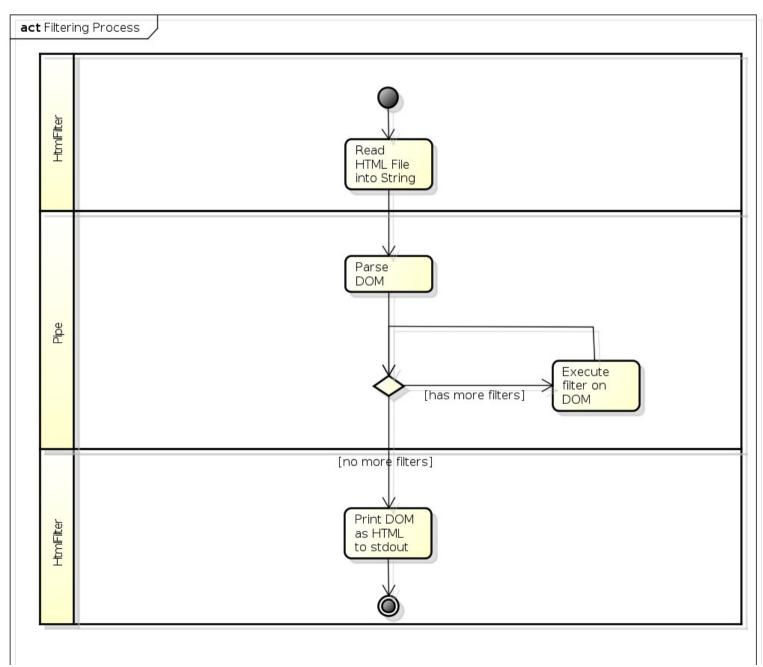
#### **Architektur**

- Pipe and Filter Pattern
  - Wart- und erweiterbar
- Filter operieren auf DOM
- DOM mittels Jsoup generiert



#### **Architektur**





### Authentifizierung

- JAAS verwendet
- Überprüfung von "Well-known-groups"
  - Group ID 0 auf Unix
  - Group SID "S-1-5-32-544" auf Windows

```
Unix {
    com.sun.security.auth.module.UnixLoginModule required debug=false;
};
Windows {
    com.sun.security.auth.module.NTLoginModule required debug=false;
};
```

## Filter - Allgemeines

- Whitelist Filtering
  - Tags
  - Attributen
- Regex für bösartiges CSS zu entdecken

## Filter – Konkrete Implementierungen

- Tag Whitelist Filter
- Attribute Whitelist Filter
- Protocol Filter (HTTP, HTTPS)
- Source URL Filter (Remove Query Parameters)
- CSS Cleaner (Helper Class)
- CSS Style Attribute Filter
- CSS Inline Filter
- CSS Link Filter

#### Secure Mail – Demonstration

**Application Security** 

