Projekt Tempera – Abschlusspräsentation

Jonas Bayer
Lea Hof
Manuela Niedrist
Astrid Reisinger
Niklas Speckle

Software Architektur



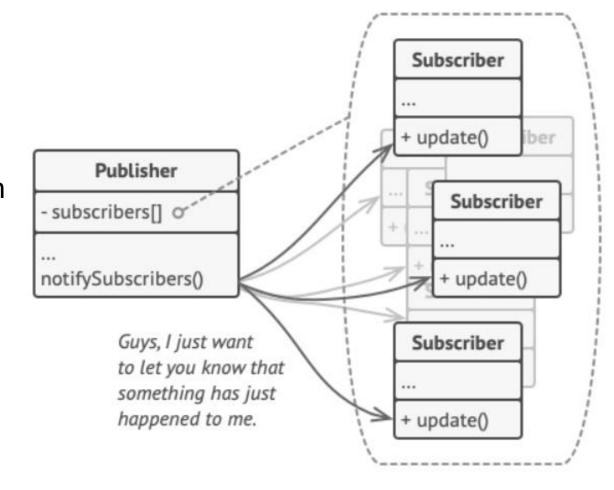
3-Schichten-Architektur mit Sidecar

- Entwurfsmuster:
 - Observer Pattern WarningService
 - Visitor Pattern Notifications
 - Meta Data Pattern
 - Proxy Pattern (konzeptionell) Audit

Observer Pattern



Application Event Publisher



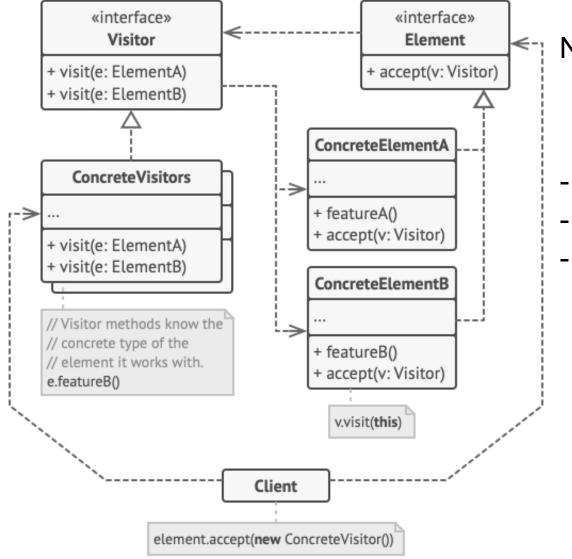
Listener:

- EmailNotification
- ListNotification

Quelle: https://refactoring.guru/

Visitor Pattern





NotificationButton

- NotificationDeleteB
- NotificationConfirmB
- NotificationIgnoreB

Quelle: https://refactoring.guru/

IoT und Systemzuverlässigkeit



- Verbindung zum System nur für authentifizierte Geräte möglich
- Benachrichtigung bei Verbindungsverlust
- Automatische Registrierung der Geräte
- Autostart der Geräte
- Blinkende LED bei AccessPoint-Ausfall
- Interim-Datenbank am AccessPoint

Feature: Notifications



• Durch Tempera Device bei fehlerhafter Verbindung

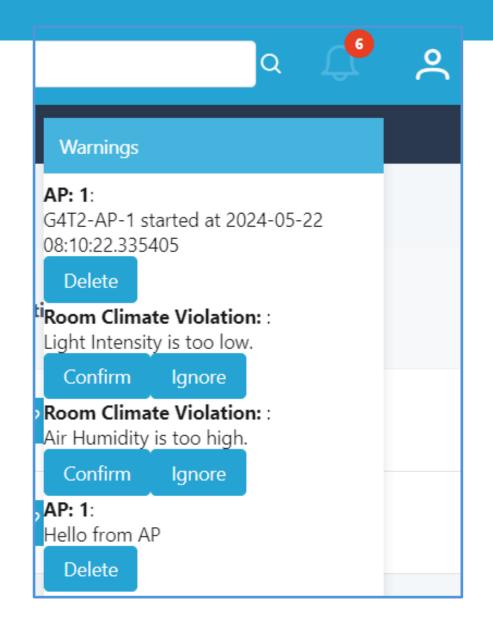


 Durch Access Point mittels POST-Request



Feature: Notifications







- user: Userx

- header: String

message: String

- buttons:

List<NotificaitonButton>

Softwarequalität



- Unit-Test und Integrationstest über Junit
 - Testabdeckung It Sonarqube
- Systemtest mit Testdrehbuch
 - 185 Testfälle
- Dokumentation
- Verfügbarkeit: keine Down-Zeit der Geräte
- Interoperabilität durch Rest-Controller

Overall	
Coverage	85.6%
Lines to Cover	1,671
Uncovered Lines	166
Line Coverage	90.1%
Conditions to Cover	583
Uncovered Conditions	159
Condition Coverage	72.7%

Softwarequalität



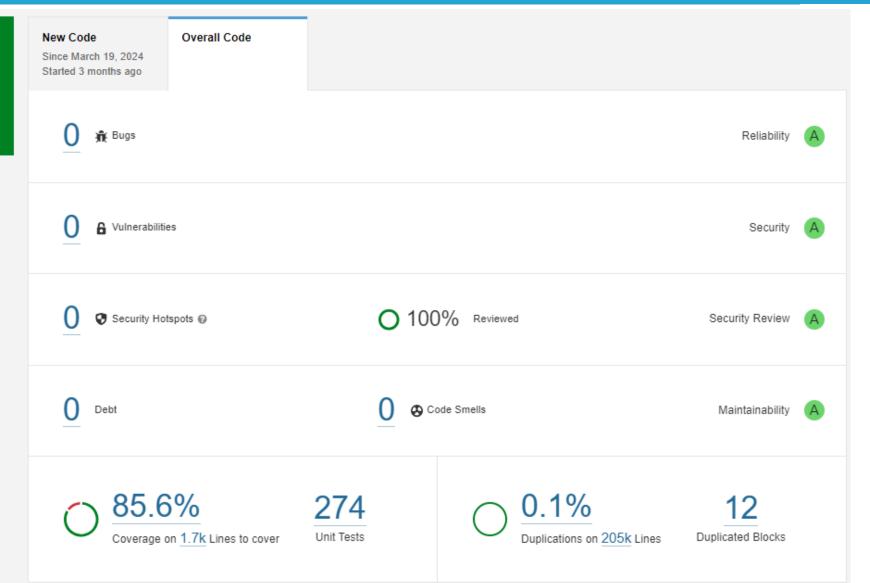
- Modifizierbarkeit durch
 - Patterns
 - Enums
 - Modellierung (Sensoren)
- Sicherheit durch
 - Rollen @hasAuthority(...)
 - WebSecurityConfig
- Usability: Schwerpunkt der UI

Sonarqube



Passed

All conditions passed.



Benutzeroberfläche



RAIN-template

Dashboard

Kalenderansicht

Workmode als Farbe sichtbar

Projektmanagement



- Discord
 - Themen-Channel
 - Online-Meetings
 - Peer-Coding
- Detaillierter Projektplan mit Zuständigkeiten
- Hauptverantwortlichkeiten festgelegt

Danke für eure Aufmerksamkeit!

