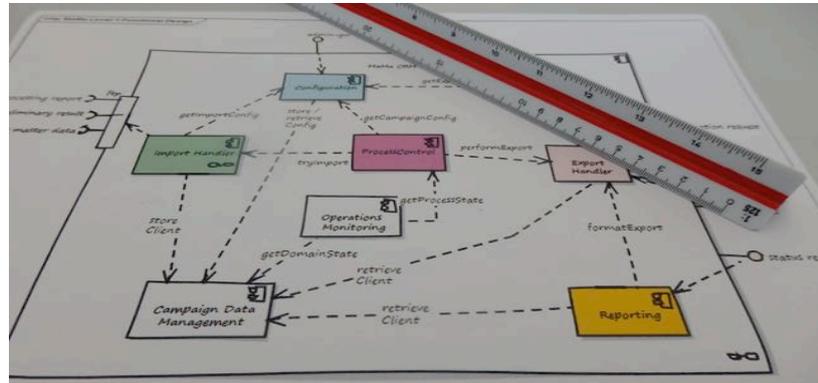


Architekturen dokumentieren und bewerten

Ein 3-tägiger intensiver Gruppenworkshop von Dr. Peter Hruschka

Zielsetzung

Aufbauend auf den Grundkenntnissen aus dem iSAQB-Foundation Level-Kurs „Mastering Software Architectures“ oder vergleichbaren praktischen Kenntnissen werden in diesem Workshop zwei Themenbereiche vertieft:



- die systematische, pragmatische Dokumentation bestehender oder zu erstellender Systeme
- die Bewertung der Architekturentscheidungen, d.h. die Diskussion um Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken der entworfenen Architektur.

Zielgruppe

Der Workshop wendet sich an Architekten, Produktmanager, Designer, Solution Engineers und Programmierer, die Ihre Entwürfe für Software-Systeme pragmatisch und schmerzfrei dokumentieren wollen, um damit die Basis für eine Qualitätsbewertung der Architektureigenschaften zu haben.

Die idealen Arbeitsgruppen

Idealerweise finden sich für die praktischen Gruppenarbeiten zwei bis drei Teams von je 4 – 6 Personen, die jeweils an ihrem eigenen System/Thema arbeiten. Alle Dokumentationsteile werden pro Team zur eigenen Aufgabenstellung entwickelt, so dass sich im Laufe der drei Tage ein stabiler Dokumentationsrahmen für die jeweilige Applikation ergibt, der iterativ auch Bewertungen unterworfen wird.

Sie werden erstaunt sein, was in den kurzen Time-Boxen erreichbar ist!



Das Buch zum Workshop

Alle Teilnehmer erhalten ein Exemplar von ARC42 – Pragmatische Hilfe für Software-Architekten in dem neben Erläuterungen zum Template auch ein vollständiges Beispiel gezeigt wird.

Inhalte:

Tag 1:

1. Einleitung: Warum dokumentieren und bewerten
2. Auffrischung aus dem Grundkurs
 - Architekturen templatebasiert dokumentieren

- Beispiele für die wichtigsten Kapitel der Dokumentation nach arc42
- Beispiele für Notationen, die zur Dokumentation verwendet werden

3. Qualitätsziele für die Architektur

- Festlegen der Top-3 Qualitätsziele (Kap. 1.3)
- Aufbau eines Qualitätsbaum (Kap. 10) als Basis für die Bewertung der Entwurfsentscheidungen
- Zuordnung von konkreten Szenarien zu den Qualitätseigenschaften
- **Gruppenübung: Qualitätsbaum aufbauen, konkretisieren und Prioritäten festlegen**

Tag 2:

4. Scope und Kontext dokumentieren

- Unterschiedliche Notationen für die Scopefestlegung (Kap. 3.1 und 3.2)
- Dokumentation der Schnittstellen zu Anwendern und Nachbarsystemen
- **Gruppenübung: Kontext abgrenzen und Schnittstellen dokumentieren**
- **Bewertung der Schnittstellen, Diskussion von Risiken der Außenschnittstellen**

5. Zerlegungskriterien für die Bausteinsicht (Kap. 5) und übergreifende Konzepte (Kap. 8)

- Fachliche Zerlegung (funktional, domänengetrieben)
- Hardware-orientierte Zerlegung
- Musterbasierte Zerlegung
- Themen für übergreifende Konzepte
- Konzepte dokumentieren, Auswirkungen auf die Bausteinsicht
- Entscheidungen dokumentieren (Kap. 4,5,9, evtl. 6 und 7)
- **Gruppenübung: Bausteinsicht Ebene 1 und 2, evtl. übergreifende Konzepte**
- **Diskussion der Designalternativen, Bewertung von Vor- und Nachteilen**

Tag 3:

6. Bewertungsszenarien dokumentieren

- Unterschiedliche Notationen: Umgangssprache, Sequenzdiagramme, Aktivitätsdiagramme
- Auswahl der Szenarien anhand der Prioritäten des Qualitätsbaums
- **Gruppenübung: Entwicklung von Bewertungsszenarien, Bewertung ausgewählter Szenarien**

7. Dokumentation der Infrastruktur/Hardware

- Entwicklungs- und Ausführungsumgebungen dokumentieren
- **Gruppenübung: Deploymentsicht entwickeln, Deploymentalternativen bewerten**

8. Zusammenfassung

- Zusammenfassung der Best Practices
- **Festlegung einer Aktionsliste für die beteiligten Teams, um das erreichte Ergebnis langfristig zu stabilisieren.**

Voraussetzung:

Grundkenntnisse in den UML-Modellen, die für die Architekturdokumentation benötigt werden (insbesondere Klassendiagramme, Komponentendiagramme, Sequenz- und Aktivitätsdiagramme)

Falls die Übungen toolgestützt durchgeführt werden sollen: Grundkenntnisse des Umgangs mit dem Modellierungstool. Alternativ werden die Dokumentationsteile mit Papier und Bleistift erstellt.