

Praktikum Architektur von Informationssystemen

Sommersemester 2015 – Aufgabenblatt 2

Dr. Jan F. Ortmann <janfriedrich.ortmann@haw-hamburg.de>

Hinweis zu den Aufgaben:

- Gehen Sie bei Ihrem Architekturentwurf **iterativ** vor. Während der Entwicklung Ihrer Laufzeitsicht können sich bspw. neue Elemente der Baustein- oder Kontextsicht ergeben, die Sie dann entsprechend ergänzen müssen! Alle Sichten müssen am Ende des Entwurfsprozesses untereinander konsistent sein.
- Führen Sie im Team zur Lösung der Aufgabe einen Architekturworkshop durch und diskutieren Sie Ihre Ideen **an einer Tafel oder auf Papier**. Arbeiten Sie keinesfalls „direkt am Tool“, sondern dokumentieren Sie dort am Ende nur Ihr Ergebnis! Greifen Sie ggf. auf Methoden aus der Vorlesung zurück.
- Erstellen Sie und pflegen Sie EINE Liste, die alle Annahmen und Entscheidungen beinhaltet.
- Die Aufgaben müssen nicht unabhängig voneinander bearbeitet werden.

Aufgabe 4: Architekturentwurf und –dokumentation

Erstellen Sie einen möglichst vollständigen Architekturentwurf für das **Szenario** aus der MPS-Spezifikation, in dem Sie bisher getroffene Annahmen mit darstellen.

- Prüfen Sie und erweitern Sie ggf. den Systemkontext aus Aufgabe 1, damit Sie eine aktuelle (statische) **Kontextsicht** Ihres Systems bekommen. Dokumentieren und begründen Sie Ihre Entscheidungen und Annahmen.
- Prüfen Sie und erweitern Sie ggf. das Komponentenmodell (**Bausteinsicht**) aus Aufgabe 3, damit alle Komponenten inklusive der Komponentenschnittstellen und deren Abhängigkeiten abgebildet werden. Dokumentieren und begründen Sie Ihre Entscheidungen und Annahmen.
 - Der interne Aufbau (Innensicht) muss für mind. eine Komponente dargestellt werden – diese Komponente muss mehr als eine Entität verwalten.
- Visualisieren Sie den Ablauf von Operationsaufrufen zwischen den Elementen Ihrer Bausteinsicht für das Szenario aus der Spezifikation in Form eines UML Sequenzdiagramms (**Laufzeitsicht**). Jede Operation ist inklusive der Parameter und Rückgabewert anzugeben.

Aufgabe 5: Qualitätsperspektiven

Ergänzen Sie die in Aufgabe 4 erstellte Architekturdokumentation durch weitere Sichten wie etwa die Informations-/Datensicht und diskutieren Sie für die Sichten und für die Stakeholder die Wichtigkeit der in der Vorlesung vorgestellten Qualitätsperspektiven.

- Erstellen Sie eine Matrix, wie wichtig welche Qualitätsperspektiven für welche Stakeholder sind.
- Erstellen Sie zu den drei wichtigsten Qualitätsperspektiven ein Konzept, wie sie die Qualität sicherstellen wollen

Aufgabe 6: Risikomanagement

Steigen Sie in das Risikomanagement für das MPS-Projekt ein und dokumentieren Sie Ihre Entscheidungen hierzu:

- Identifizieren Sie mögliche **Architekturrisiken** im Projekt. Nutzen Sie dafür eine der in der Vorlesung dargestellten Methoden.
- Bewerten Sie die von Ihnen identifizierten Architekturrisiken, indem Sie eine ungefähre Eintrittswahrscheinlichkeit annehmen und versuchen abzuschätzen, welche Auswirkung ein Eintritt jeweils auf die Architektur (und damit das Projekt) hätte. Wählen Sie anhand Ihrer Bewertung Risiken aus, die Sie managen müssen.
- Finden Sie Maßnahmen, die die von Ihnen zu managenden Risiken abschwächen sollen. Falls diese Maßnahmen Ihren aktuellen Entwurfsstand betreffen, passen Sie ihn entsprechend an.

Die Präsentation ist zum Praktikumstermin per Mail in einer einzigen ZIP-Datei abzugeben.

Es gelten wie gehabt die Rahmenbedingungen aus Aufgabenblatt 1.