

Praktikum Architektur von Informationssystemen

Sommersemester 2014 – Aufgabenblatt 1

Slobodanka Sersik <slobodanka@sersik.de>

Rahmenbedingungen für das Praktikum

- Die Bearbeitung findet in 3er-Gruppen statt.
- Die Präsentation Ihrer Lösungen erfolgt im Rahmen der Praktikumstermine. Jede Gruppe hat dazu 20-25 Minuten Zeit. Bereiten Sie hierzu Folien und eine Live-Demonstration Ihres Systems vor. Stellen Sie vor dem Praktikum sicher, dass Ihr Code funktionsfähig ist!
- Fangen Sie frühzeitig mit der Bearbeitung Ihrer Aufgabe an; insbesondere nicht erst am Tag oder in der Nacht zuvor.

Grundlage für alle Praktikumsaufgaben ist das im separaten Spezifikationsdokument beschriebene MPS („Manufacturing Planning System“). Mit dieser Praktikumsaufgabe legen Sie die Grundlage für die folgenden Ausbaustufen Ihres Systems.

Aufgabe 1: System-Kontext

Eines der wichtigsten Arbeitsergebnisse eines Architekten ist der System-Kontext. Es dokumentiert das Zielsystem, so dass jeder eine klare Übersicht über die Grenzen zwischen dem Zielsystem und dessen externen „Agenten“ kriegt.

In diesem Fall ist der System-Kontext fürs MPS-System. Es dokumentiert, wo die Lösung endet und der Rest der Welt beginnt, in Bezug darauf, wie das Zielsystem mit externen „Agenten“ zusammenwirkt, und wie es mit ihnen verbündet wird.

Hint: Der Begriff externe „Agenten“ wird hier verwendet für alle logische Akteure, die:

- Entweder Menschen oder IT-Systems sind,
- Entweder als Nutzer oder Serviceanbieter für das Zielsystems agieren.

Liefergegenstände:

- 1) Erstellen Sie einen System-Kontext für das MFP und annotieren Sie den mit funktionellen und nicht-funktionellen Informationen.
- 2) Listen mit Fragen, Annahmen und Architekturentscheidungen

Aufgabe 2: Architekturübersicht

Die Architekturübersicht ermächtigt den Architekt, einige Aspekte der Lösungsarchitektur des Zielsystems einer bestimmten Zielgruppe zu vermitteln.

Liefergegenstände:

- 1) Erstellen Sie je ein Architekturübersicht für eine technische und eine Business Zielgruppe.
- 2) Erweitern Sie Ihre Listen mit Fragen, Annahmen und Architekturentscheidungen

Aufgabe 3: Komponentenmodel

Zu einem Komponentenmodel gehören, Komponenten, Schnittstellen und Komponentenschnitt.

Liefergegenstände:

- 1) Erstellen Sie ein Komponentenmodell für das MPS und begründen Sie Ihre Überlegungen.
- 2) Erweitern Sie Ihre Listen mit Fragen, Annahmen und Architekturentscheidungen.
- 3) Definieren Sie (basierend auf dem in der Spezifikation beschriebenen Szenario!) die System-Operationen (mit Parametern/Rückgabewerten!) für Ihre Komponenten.

Die Präsentation ist zum Praktikumstermin über email in einer einzigen ZIP-Datei abzugeben. **In der Praktikumszeit sind keine Änderungen mehr erlaubt**, und deshalb können Sie konzentriert den Vorträgen ihrer Kommilitonen folgen. **Überlegen Sie sich vor und während des Praktikums Fragen an die anderen Teams.**