**Ablauf Fallstudie 3. Semester (Stand: 09.09.2018)**

**DONE – IN PROGRESS – OPEN**

**Aufgabenstellung**

* Durchführung einer methoden- und werkzeuggestützten Systemanalyse in Form einer Fallstudie an einem selbst gewählten Beispielprojekt

**Konstituierung des Projektteams**

* Etwa 4-6 Studierende pro Team
* Bestimmung eines Projektleiters / einer Projektleiterin als Ansprechpartner
* Verteilung der Zuständigkeiten innerhalb des Projekts

**Zeitlicher Ablauf im Semester**

* Insgesamt 33 Stunden als freie Projektarbeitszeit in den Kleingruppen (auf 5 oder 6 Termine verteilt)
* Coaching nach Bedarf für die Gruppen zur Klärung von Fragen und Problemen
* Termine s. Rapla

**Wahl eines Projektthemas**

* Suche und Bestimmung eines geeigneten Beispiels (z. B. aus dem betrieblichen oder persönlichen Umfeld der Projektgruppenmitglieder)
* Fachspezifisches Know-how auf dem gewählten Gebiet sollte sinnvollerweise vorhanden sein oder leicht angeeignet werden können
* Im Umfeld des Beispiels müssen spezifische Geschäftsprozesse klar identifizierbar und eine Automatisierung durch Software-Einsatz möglich sein
* Beispiel sollte genügend große, aber nicht zu große Komplexität besitzen

**Lizenzen der Software**

* Für beide Tools werden Lizenzen und Zugänge zum Repository-Server per E-Mail an die Projektgruppenleiter im Vorfeld bereitgestellt.

**Durchführung einer Geschäftsprozessanalyse**

* Vollständige, syntaktisch korrekte Modellierung nach der ARIS-Methode
* Diagramme für die Sichten Organisation, Daten und Steuerung
* Organisationsmodell (Organigramm mit mindestens 10 Organisationseinheiten)
* Datenmodell (erweitertes ER-Diagramm mit mindestens 10 Entitätstypen, bitte **ohne** Attributdefinitionen)
* Steuerungsmodell (mindestens 10 eEPKs mit durchschnittlich 10 Funktionen)
* Mindestens eine Prozessverfeinerung
* Identifizierung der Prozessschnittstellen
* Umsetzung unter Verwendung des ARIS Business Architect
* Nutzung des ARIS Business Servers als Modell-Repository

**Identifizierung von Automatisierungspotential**

* Festlegung eines Aspekts innerhalb des Geschäftsprozessumfelds, der durch eine speziell zu entwickelnde Software automatisiert werden kann
* Auch hier darauf achten, dass diese Software eine passende Komplexität und ein ausreichendes Originalitätspotenzial hat

**Erstellung eines Lastenhefts**

* Formulierung der Anforderungen und grundlegenden Systemeigenschaften aus Auftraggebersicht
* Umfang ca. 10 Seiten
* Aufbau und Formatierung z. B. nach dem Muster des "Teachware"-Beispiels aus der Vorlesung

**Durchführung einer objektorientierten Analyse**

* Vollständige, syntaktisch korrekte UML-Modellierung
* Diagramme für die Struktur- und Verhaltenssicht
* UML-Use-Case-Diagramm mit mindestens 10 Use-Cases
* UML-Klassendiagramm mit mindestens 10 Klassen
* Pro Use-Case ein UML-Sequenzdiagramm (mindestens 10)
* UML-Zustandsdiagramm für mindestens eine passende Klasse
* Umsetzung unter Nutzung von Visual Paradigm
* Nutzung des VP Servers als Artefakt-Repository

**Interview-Prüfungen während des Coachings**

* Insgesamt zweimal muss jede/r Studierende den aktuellen Zwischenstand des Projekt in Form einer Interviewprüfung erläutern (Dauer je ca. 5-10 Minuten). Diese Interviews finden im Rahmen des Coachings im Gruppenraum statt. Daraus ergibt sich eine individuelle Teilprüfung des Notenportfolios (s.u.)
* Das erste Interview umfasst den Geschäftsprozess-Modellierungsteil (ARIS), das zweite den Software-Modellierungsteil (UML)
* Welches Gruppenmitglied zu welchem Termin zu welchem Aspekt interviewt wird, wird am Anfang des Semesters festgelegt

**Ausarbeitung (Abgabe bis Ende des Semesters, genauer Termin in Moodle)**

* Deckblatt mit den vollständigen Namen aller Gruppenmitglieder
* Allgemeine Projektdokumentation (PDF, ca. 10 Seiten)
* GP-Modellierung im ARIS-Format (XML-Export der Hauptgruppe)
* Lastenheft als PDF
* OO-Modellierung als VPP-Datei aus Visual Paradigm
* Reflexionsberichte aller Gruppenmitglieder als PDF

**Abgabeform**

Alles in ein ZIP-File packen mit dem Namen und hochladen über Link auf der Moodle-Seite. Unbedingt die Namens- und Strukturierungskonventionen beachten (s.u.). Jeder Verstoß führt zum vollen Punktabzug!

**Portfolioprüfung " Fallstudie"**

Als Portfolioprüfung wird eine Prüfungsform bezeichnet, bei der verschiedene individuelle oder gruppenbasierte Prüfungsleistungen (die Elemente") in gewichteter Weise zusammen eine Gesamtprüfungsleistung (das "Portfolio") ergeben. Das Portfolio der Fallstudie besteht aus folgenden Elementen und Gewichtungen:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Portfolio-Element** | **Umfang, Format** | **Wertung** | **Gewicht** |
| Einleitung und Reflexion | jeweils 1-2 Seiten, PDF | Individuell | 5% |
| Interviews | 5-10 Minuten (mündlich) | Individuell | 25% |
| Projektdokumentation | 10 Seiten, PDF | Gruppenbasiert | 5% |
| Lastenheft | 10 Seiten, PDF | Gruppenbasiert | 10% |
| ARIS-Modellierung | Als XML-Export Anforderungen s.o. | Gruppenbasiert | 25% |
| OO-Modellierung | Als VPP-Datei Anforderungen s.o. | Gruppenbasiert | 25% |
| Korrekte Form und Struktur der Dokumente |  | Gruppenbasiert | 5% |

**Dateinamens-Konventionen**

* **Einleitung:** Einleitung-<NAME VORNAME>-<KURS><GRUPPE>.pdf

Beispiel:*Einleitung-Mustermann Hans-WWI16B2-Gruppe01.pdf*

* **Reflexion:** Reflexion-<NAME VORNAME>-<KURS>-<GRUPPE>.pdf

Beispiel:*Reflexion-Mustermann Hans-WWI16B2-Gruppe01.pdf*

* **Projektdokumentation:** Projekt-<KURS>-<GRUPPE>.pdf

Beispiel: *Projekt-WWI16B2-Gruppe01.pdf*

* **Lastenheft:** Lastenheft-<KURS>-<GRUPPE>.pdf

Beispiel:*Lastenheft-WWI16B2-Gruppe01.pdf*

* **ARIS-Modellierung:** ARIS-<KURS>-<GRUPPE>.zip

Beispiel:*ARIS-WWI16B2-Gruppe01.zip*

* **OO-Modellierung:** OOA-<KURS>-<GRUPPE>.vpp

Beispiel:*OOA-WWI16B2-Gruppe01.vpp*

* **ZIP-Archiv für Moodle-Einreichung:** Fallstudie-<KURS>-<GRUPPE>.zip

Beispiel:*Fallstudie-WWI16B2-Gruppe01.zip*

**Formatierung und Strukturierung der Artefakte und Repository-Elemente**

Der Aufbau der jeweiligen Modellierungen (ARIS und OO) und Artefakte hat in der vorgeschriebenen Form zu erfolgen:

* Das Lastenheft ist gemäß der Vorlage des Beispiels aus der Vorlesung ("Teachware") zu gestalten
* Die ARIS-Modelle sind in die vorbereiteten Unterordner der Hauptgruppe (Organisationssicht, Datensicht, Steuerungssicht) abzulegen.
* Die Funktionssicht kann entfallen (kein Funktionsbaum).
* Die eEPKs dann bitte mit einer zweistelligen Nummer und einem prägnanten Modellnamen benennen. Beispiele: "01-Registrierung", "02-Anmeldung" usw.
* Bei Visual Paradigm sind grundsätzlich erst einmal alle Diagramme in die zugehörigen Standardordner im UML-Repository abzulegen.
* Sequenzdiagramme sind in allen Fällen als "Unterdiagramm" des zugehörigen Use-Cases zu erstellen und werden dann automatisch unterhalb dieser Einträge angelegt. Gleiches gilt für Zustandsdiagramme, die jeweils als "Unterdiagramm" der zugehörigen Klasse anzulegen sind.

Zur Einreichung ist für ARIS ein XML-Export des Ordners "Hauptgruppe" und für Visual Paradigm eine lokale Kopie der VP-Workspace-Datei (\*.VPP) zu verwenden.

**Einleitung und Reflexion**

Jede/r Studierende hat dem Archiv je ein individuell verfasstes Dokument "Einleitung" und "Reflexion" von je 1-2 Seiten Länge beizufügen. Die Einleitung soll folgende Fragen individuell beantworten:

* Wie ist die Auswahl des Themas begründet?
* Welche persönliche Beziehung besteht zu diesem Thema?
* Welche Fragestellung oder welches Ziel verfolgt die Themenberarbeitung?
* Wie und was tragen die benötigten Fertigkeiten zum persönlichen Lernfortschritt bei?
* ...

Die Reflexion soll folgende Fragen individuell beantworten:

* Welchen Beitrag habe ich selbst zum Ergebnis der Fallstudie geleistet?
* Welche Probleme und Herausforderungen sind dabei entstanden?
* Was habe ich gelernt und wo sehe ich Möglichkeiten der Anwendung des erworbenen Wissens in der Zukunft?
* Welche erlernten Fertigkeiten aus welchen anderen Lehrveranstaltungen frühere Semester haben mir dabei genutzt?
* ...

**Projektdokumentation**

Jede Projektgruppe hat dem Archiv eine Projektdokumentation von ca. 10 Seiten Länge beizufügen. Folgendes soll dort enthalten sein:

* Mitglieder der Gruppe
* Ausführliche Beschreibung des Projekts
* Vorgehen bei Umsetzung
* Projektmanagement
* Überblick über die erstellten Artefakte
* Probleme/Herausforderungen
* Feedback

Die Projektdokumentation soll eine anschaulich gestaltete, kompakte Zusammenfassung ("Visitenkarte" bzw. "Teaser") Ihres Projekts darstellen, so dass ein Außenstehender schnell erkennen kann, was genau im Rahmen der Fallstudie vom wem, mit welcher Ausgangssituation, mit welchem Verlauf und mit welchem Ergebnis auf welche Weise erarbeitet worden ist. Dies soll in Abgrenzung zur Einleitung/Reflexion (s.o.) aus der Gruppenperspektiver erfolgen.

**Abgabe der Prüfungsleistung**

Pro Person ist zusätzlich zur elektronischen Einreichung über Moodle eine Schnellhefter-Mappe

**bis Mitte November**

im Kurssekretariat mit folgendem Inhalt abzugeben:

* Papierausdruck der Dokumente "Einleitung" und "Reflexion"
* CD oder DVD, die die Projektdokumentation sowie alle anderen im Projekt als Gruppenarbeit entstandenen Dokumente enthält (ARIS-Modell, OOA-Modell, Lastenheft, ...)

Am Ende muss pro Person eine archivierbare Version der vollständigen Prüfungsleistung vorliegen. Bitte darauf achten, dass die Unterlagen klar beschriftet sind (Deckblatt) und keine Bestandteile wie z. B. die CD herausfallen können.