

Softwaretechnik – Praktikum 2006 - 1. Aufgabenblatt -

1. Risikoanalyse

1.1. Kommunikation / Zusammenarbeit

Unsere Praktikumsgruppe hat sich erst durch die Anmeldung und nicht schon vorher gefunden, wodurch man nicht viel über den Anderen weiß. Darüber hinaus besteht unsere Gruppe aus Menschen unterschiedlicher kultureller und nationaler Herkunft, wodurch die Gefahr von Missverständnissen besteht. Auch muss bei Problemen ein Ansprechpartner erreichbar sein.

Ein solches Projekt ist nur machbar durch viel Kommunikation der Gruppenmitglieder untereinander. Dies wird durch regelmäßige Gruppentreffen und den Austausch von Kontaktadressen sicher gestellt. So kann man bei Fragen und Problemen Kontakt mit dem Verantwortlichen des Aufgabenbereiches oder zu anderen Gruppenmitgliedern aufnehmen. Bei Missverständnissen liegt das Hauptaugenmerk auf der Klärung dieser um weitere Missverständnisse dieser Art zu verhindern.

1.2. Unzureichendes Wissen

Alle Mitglieder unserer Praktikumsgruppe haben kein oder nur geringes Wissen in Bezug auf das Thema Semantisches Web, sowie über den Gebrauch/Umgang von/mit Protegé, CVS, Portlets und der Portlet-Engine Jetspeed-2.

Um dem entgegen zu wirken ist jedes Gruppenmitglied im Zusammenhang mit der Recherche zu einer umfassenden Einarbeitung angewiesen.

1.3. Geringe Erfahrung

Alle Mitglieder der Praktikumsgruppe haben nur geringe Vorkenntnisse in Bezug auf die Anwendung der Werkzeuge und Methoden der Softwaretechnik. Da einige Studenten des 6. Semesters unter uns sind liegt die Vorlesung SWT bei diesen auch schon etwas zurück und das Wissen könnte verschüttet sein. Deshalb liegt es an den Gruppenmitgliedern ihr Wissen über die Werkzeuge und Methoden der Softwaretechnik auf der Basis der Vorlesung aus dem Wintersemester 2005/06 zu überprüfen und gegebenenfalls aufzufrischen. In regelmäßigen Treffen können Probleme angesprochen und ihnen entgegen gewirkt werden.

1.4. Ausfall von Personen

Bei einer Arbeit in Gruppen ist es ein großer Risikofaktor der Ausfall eines Gruppenmitglieds, sei es kurzfristig durch z.Bsp. Krankheit oder dauerhaft wegen Studienwechsels/ -abbruchs.

Die Aufgaben werden in unserer Gruppe alle gemeinsam als Team bearbeitet und die Ergebnisse in regelmäßigen Treffen gesammelt, besprochen und ausgewertet, bevor der Verantwortliche für das Themengebiet dieses Ergebnis in die fertige Form bringt. Durch dieses Vorgehen ist gewährleistet, dass alle Gruppenmitglieder in etwa auf dem gleichen Stand sind, womit es bei einem Ausfall eines Gruppenmitglieds relativ einfach ist, die Arbeit anderweitig aufzuteilen und zu erledigen.

1.5. Falsche Rollenverteilung

Im Laufe des Praktikums könnte sich herausstellen, dass jemand mit seinem Aufgabenbereich, für den er verantwortlich ist, überfordert ist oder ihm notwendiges Wissen fehlt und ein anderes Mitglied in diesem Bereich viel besser zurecht kommt.

Bei der Einteilung der Rollen haben wir versucht die eigenen Fertigkeiten und Vorlieben der einzelnen Mitglieder bei der Verteilung zu berücksichtigen. Dass dabei natürlich nicht alles berücksichtigt werden kann ist leider auch Fakt. Aber man kann versuchen ein bestmögliche Verteilung zu finden und sollte jemand Probleme mit seinem Gebiet haben, so kann man denen als Gruppe entgegen wirken.

1.6. Zeiteinteilung / -aufwand

Da bisher niemand aus unserer Gruppe an einem Projekt dieser Größenordnung mitgewirkt hat, besteht die Gefahr, dass der Aspekt des zeitlichen Aufwands unterschätzt wird. Hinzu kommt, dass wir alle Studenten sind und das Praktikum nur einen Teil des von uns zu bestreitenden Programms darstellt. Auch ist es manchmal nicht so einfach durch unterschiedliche Sundenpläne einen geeigneten Termin für regelmäßige Treffen zu finden.

Um den zeitlichen Aufwand nicht zu unterschätzen und plötzlich im Zeitplan hinterher zu hängen ist es wichtig, dass alle Aufgaben termingerecht bearbeitet werden, d.h. dass man die Aufgaben bearbeitet sobald man Zeit dafür findet und die Bearbeitung nicht ewig vor sich her schiebt, weil man denkt, das könne nicht so lange dauern. Bei der Terminplanung ist von jedem Gruppenmitglied etwas Opferbereitschaft verlangt, so kann es vorkommen, dass man sich in Ermangelung eines besseren Zeitpunkts auch einmal am Wochenende oder sehr früh bzw. Sehr spät trifft um Aufgaben zu bearbeiten/besprechen.

1.7. Ungerechte Arbeitsteilung

Auch resultierend aus der falschen Einschätzung des Zeitaufwandes besteht die Gefahr, dass bei der Aufgabenverteilung einige Mitglieder zu viel Arbeit bekommen, während andere ihre Aufgaben recht schnell bearbeitet haben.

Um dies zu Verhindern muss bei der Aufgabenverteilung schon gemeinsam abgeschätzt werden wie groß der Arbeits- und Zeitaufwand für die jeweilige Aufgabe ist. Nur so kann man ungerechter Verteilung entgegen wirken und sicher stellen, dass jedes Gruppenmitglied in etwa den selben Arbeits- und Zeitaufwand hat.

1.8. Einzelinteressen werden über Gruppeninteresse gestellt / Motivation

Bei einem vergleichsweise großem und langfristigen Projekt kann es durchaus vorkommen, dass einzelne Gruppenmitglieder ihre eigenen Interessen über das Gruppeninteresse stellen. D.h. dass man eventuell mit Freunden feiern geht oder sich eine schöne ruhige Woche gönnt und die Arbeit für das Projekt dadurch liegen und an anderen hängen bleibt. Ebenso kann im Laufe des Praktikums die Motivation einzelner nachlassen, worunter dann die Qualität der abgelieferten Arbeit leidet.

Dies ist ein recht kritischer Risikopunkt, dem man nicht 100%ig entgegen wirken kann. Man muss über gerechte Arbeitsteilung sicher stellen, dass jedem Mitglied die Möglichkeit bleibt, neben Praktikum und Studium noch sein eigenes Leben mit genug Freizeit zu führen, dass er sich selbst verwirklichen kann. Darüber hinaus ist das Ausbleiben von Erfolgserlebnissen, sowie die Suche nach einem Sinn für die Arbeit ein häufiger Grund für Motivationsmangel. Deshalb muss die Arbeit eines jeden Mitglieds dementsprechend gewürdigt werden und ein positives Gruppenklima ist unabdingbar.

1.9. Datenverlust

Je höher Technik entwickelt ist umso anfälliger für Fehler wird sie. Man kann bei der Arbeit mit einem Datenverarbeitungssystem nicht vollständig ausschließen, dass es zu Datenverlusten kommt. So kann es bei Fehlern in der Datenübertragung zu defekten Dateien kommen oder bei einem Problem mit dem Server gehen Daten verloren.

Um den Datenverlust bei solchen Ereignissen möglichst gering zu halten ist es notwendig breit gefächerte Sicherungen der Daten anzulegen. Je mehr unabhängige Sicherungen der Daten existieren umso geringer ist die Wahrscheinlichkeit des vollständigen Verlustes dieser Daten.

1.10. Ergebnis entspricht nicht den Vorstellungen des Kunden

Auch wenn das Endprodukt funktionstüchtig ist und wir unserer Vorstellung nach alle Punkte berücksichtigt haben um es so funktional und benutzerfreundlich wie möglich zu gestalten, kann es sein, dass der Kunde mit einzelnen Aspekten der Umsetzung unzufrieden ist.

Hierbei ist es bei den Kundengesprächen sehr wichtig, dass der Kunde detaillierte Angaben dazu macht, was er von dem Produkt erwartet. Da man vom Kunden kein Wissen zum Thema bis in das kleinste Detail verlangen kann, muss man sich vorher klar machen, was Streitpunkte sein könnten und diese dann per Fragen im Kundengespräch zu klären. Am Ende des Kundengesprächs steht ein Lasten-/Pflichtenheft, was in allen Belangen bindend ist. Auch sollte während der Entwicklung der Kontakt zum Kunden gepflegt werden um bei Unstimmigkeiten noch regulierend eingreifen zu können.

2. Rollenverteilung

<i>Rolle</i>	<i>Gruppenmitglied</i>	<i>Aufgabenbereich</i>
Projektleiter	Steffen Mainz	Koordination der Gruppenarbeit; Ansprechpartner für Tutor und Betreuer
Technischer Assistent	Vu Duc Minh	Verwaltung der Ressourcen auf dem Praktikumsserver
Verantwortlicher Recherche	Ahmed Hettab	Koordination der Recherche; Erstellen des Rechercheberichts
Verantwortlicher Modellierung	Xiang Li	Koordination der Modellierungsphase
Verantwortlicher Tests	Ying Xu	Erstellung eines Testkonzepts; Koordination und Überwachung der Umsetzung dieses Konzepts
Verantwortlicher Implementierung	Lars-Peter Müller	Koordination des Implementierungsprozesses
Verantwortlicher Qualitätssicherung und Dokumentation	Michael Gassner	Koordination der Erstellung eines Dokumentations- und Qualitätssicherungskonzepts; Überwachung der Umsetzung und termingerechter Erstellung, Abnahme und Veröffentlichung der erforderlichen Dokumente