

Softwaretechnik-Praktikum SS 2005

GR-1

Projektleiter: Adrian Kiess | Dokument erstellt von Guang Yu Wang, Martin Czygan

Risikoanalyse

Jede Durchführung eines Projektes ist mit Risiken verbunden. Diese sollten zu Beginn identifiziert und analysiert werden, weiterhin ist es vorteilhaft, das Risikopotential jedes Risikofaktors (so weit, wie dies möglich ist) zu ermitteln.

1. Kommunikation

- (a) Das Mißverstehen verschiedenster Dinge im Zusammenhang mit einem Projekt stellt eine hohe Gefahr für ein Projekt dar. Mißverständnisse treten in folgenden Fällen auf:
 - i. In der Kommunikation mit dem Kunden. Die Aufgabe, die Anforderungen und die Leistung des Endproduktes können falsch eingeschätzt werden.
Prävention: Eine enge Beziehung zu dem Kunden verringert das Risiko möglicher Fehleinschätzungen.
 - ii. In der Kommunikation innerhalb des Teams.
Prävention: Die Teammitglieder halten einen engen Kontakt über verschiedene Kommunikationswege (Meetings, Webseite, elektronische Nachrichten). Die Etappenziele sind allen Mitarbeitern klar, die Strategie unseres Vorgehens ist geradlinig und regelmäßig Thema der Meetings.
- (b) Sprachliche Barrieren
 - i. Die Sprachkenntnisse der Gruppenmitglieder sind unterschiedlich.
Prävention: Zentrale Begriffe werden ausführlich erläutert. Der zu erstellende Glossar zu dem Projekt dient als weiteres Hilfsmittel zur klaren Abgrenzung verschiedener Konzepte. Fragen und Unklarheiten laden zu einem regen Austausch ein.

2. Nachträgliche Veränderungen

- (a) Das Projekt teilt sich in unterschiedliche Phasen. Je später grundlegende Änderungen vorgenommen werden, umso schwerer wiegen diese. Die Kosten zu später Nachbesserungen steigen exponentiell.
Prävention: Grundlegende Designprinzipien werden zu Beginn des Projekt verstärkt diskutiert. Das Erstellen von Prototypen erlaubt direkte Einschätzung der Leistungsfähigkeit unterschiedlicher Herangehensweisen.

3. Krankheit (Ausfall von Mitarbeitern)

- (a) Der Zeitrahmen ist eng, aber ausreichend. Unsere Team ist (noch) relativ klein. Kleinere Gruppen haben den Vorteil, daß sich Absprachen generell einfacher und unkomplizierter regeln lassen. Allerdings erhöht sich bei einem Ausfall von Mitarbeitern der Arbeitsaufwand für die restlichen Mitglieder beträchtlich und es kann zu (fatalen) Verspätungen im Zeitplan kommen.
Prävention: Die Teilaufgaben werden nach Möglichkeit zügig bearbeitet. Der Zeitplan sollte stets Freiraum für eventuelle Zwischenfälle enthalten.

4. Ungleiche Arbeitsverteilung

- (a) Die Arbeiten im Team sind ungleich verteilt. Stark beanspruchte Mitarbeiter bearbeiten ihre Aufgaben unter hohem Zeitdruck.
Prävention: Jedes Gruppenmitglied ist um Ausgeglichenheit in Bezug auf die Arbeitsverteilung bemüht. Gegenseitige Unterstützung bei zeitintensiven Aufgaben fördert das gute Gelingen des Projektes.

Softwaretechnik-Praktikum SS 2005

GR-1

Projektleiter: Adrian Kiess | Dokument erstellt von Guang Yu Wang, Martin Czygan

5. Ineffektives Arbeiten

- (a) Ein signifikanter Anteil der Arbeitszeit fließt in Verwaltung und Korrektur von Dokumenten, aufgrund nicht abgesprochener Vorgehensweisen.
Prävention: Jeder Teilaufgabe wird ein konkretes Ziel zugeordnet. Das Ziel wird bis ins Detail formuliert. Eventuelle Änderungen im Vorgehen werden rechtzeitig bekannt gegeben und in die weiteren Schritte eingebunden.
- (b) Gleiche Aufgaben werden von mehreren Teammitgliedern doppelt bearbeitet.
Prävention: Die Rollenzuteilung, klare Absprachen und regelmäßige Meetings verhindern die doppelte Bearbeitung von Aufgaben.

6. Motivationsprobleme

- (a) Die Mitarbeiter sehen keinen Sinn in ihrer Aufgabe, sie verlieren die Motivation und bleiben unter ihren Möglichkeiten.
Prävention: Das Team arbeitet an einem Projekt. Das gute Gelingen des Projektes ist das Primärziel und ist allen Mitgliedern zu allen Zeitpunkten klar. Spaß macht, was man kann. Also werden große Aufgabe in kleine, überschaubare Teilaufgaben geteilt, so das jedes Mitglied Aufgaben löst, die es gut bewältigen kann.

7. Unklarheiten im Allgemeinen

- (a) Generell besteht zu Anfang eines Projekts eine Diskrepanz zwischen den Erwartungen an das Produkt und die Vorstellung des Teams über die Erwartungen.
Prävention: Regelmäßiger informativer Austausch mit dem Betreuer beugt diesem Risiko vor.
- (b) Unklarheiten über die Größe der Aufgabe, die Größe der Teilaufgaben, die Erfahrung der einzelnen Gruppenmitglieder stellen ein Risiko dar.
Prävention: Unser Team macht regelmäßig Lockerungsübungen: Brainstorming und verschiedene Techniken der Visualisierung von Daten. Gleichzeitig werden bei den Meetings die einzelnen Etappen des Projekt abgesteckt und in ihrer Größe eingeschätzt. Regler Austausch in der Gruppe soll gegenseitiges Lernen und Lehren fördern.
- (c) Unklarheiten über den Projektstand und über die Anforderungen des Tages.
Prävention: Der Stand des Projektes wird auf Homepage der Gruppe für alle sichtbar zeitnah dokumentiert. Desweiteren dienen die regelmäßigen Treffen dem Absprechen des weiteren Vorgehens und der Verteilung der Aufgaben.

8. Fachliche Inkompetenz

- (a) Teammitglieder sind über die fachlichen Aspekte des Projektes nicht informiert.
Prävention: Es ist zu versuchen, den Wissensstand in Bezug auf die wesentlichen Bereiche des Projektes auf einem ausgeglichenen Niveau zu halten. Dazu dient vor allem die eigene Beschäftigung mit den relevanten Themen aber auch Kurzeinführungen während der Gruppentreffen und ad-hoc-Ausarbeitungen zum internen Gebrauch.

9. Technische Ausfälle

- (a) Die Daten des Projektes fallen einem technischen Ausfall zum Opfer.
Prävention: Relevante Dokumente und Daten des Projektes werden von des einzelnen Mitglieder gesichert. Zusätzlich können Projekt-Backups vorgenommen werden.

Softwaretechnik-Praktikum SS 2005

GR-1

Projektleiter: Adrian Kiess | Dokument erstellt von Guang Yu Wang, Martin Czygan

10. Terminplanung und Aufwand

- (a) Die Terminvorgaben und Aufwandseinschätzungen sind knapp oder unrealistisch.

Prävention: Mögliche zeitliche Engpässe sollen rechtzeitig zur Sprache gebracht werden, damit Gegenmaßnahmen ergriffen werden können.

Im Praktikum zu besetzende Rollen

Team: Bai Wang, Guang Yu Wang, Adrian Kiess, Martin Czygan

Projektleiter	Adrian Kiess
Modellierung	Martin Czygan
Dokumentation/QS	Guang Yu Wang
Recherche	Bai Wang
technischer Assistent	Adrian Kiess
Test	Bai Wang, Guang Yu Wang
Implementierung	Martin Czygan

Homepage unserer Gruppe

<http://pcai003.informatik.uni-leipzig.de/~gr-1>