

1. Risikoanalyse

Mit jedem Softwareprojekt sind eine Reihe von Risiken verbunden, die sowohl im Projekt selbst als auch in den Gruppenmitgliedern ihre Wurzeln haben. Neben objektiven Risiken sind das vor allem Risiken, die aus unausgesprochenen subjektiven Befürchtungen der einzelnen Gruppenmitglieder resultieren.

Notiz: Die Nummerierung der Liste impliziert keine bestimmte Reihenfolge

i. Datenverlust

Bereits teilweiser Datenverlust z.B. durch technische Ausfälle kann die Projektarbeit behindern und die Arbeitsbelastung mindestens kurzfristig massiv erhöhen.

Minimierungsansatz:

- häufige und regelmäßige Sicherung der Projektdaten auf mehrere Speichermedien

ii. unzureichende Kenntnisse/Erfahrungen

Fehleinschätzung der eigenen Kenntnisse bei den Pflichten der anvertrauten Rolle, sowie mangelnde Erfahrung in der Umsetzung eines (größeren) Softwareprojekts können, insbesondere wenn dies zu spät erkannt wird, zu Problemen führen.

Minimierungsansatz:

- soweit möglich, auf Stärken und Schwächen bereits bei der Besetzung der Rollen achten
- Unterstützung durch andere Gruppenmitglieder
- Aneignen der theoretischen Grundlagen durch Selbststudium (Bücher, Skripte, Tutorials)
- regelmäßige Treffen um aktuellen Arbeitsstand gegenseitig überprüfen zu können und im Zweifelsfall rechtzeitig einlenken/unterstützen zu können

iii. Ausfall von Gruppenmitgliedern über einen längeren Zeitraum

Der Ausfall einzelner Mitglieder, z.B. durch Krankheit, über längere Zeit bis hin zum ganzen Semester führen zu einer erhöhten Arbeitsbelastung für die anderen Mitglieder.

Minimierungsansatz:

- wenn möglich das ausgefallene Gruppenmitglied wenigstens in beratender Funktion weiterhin am Projekt beteiligen oder bei Ausscheiden wenn möglich langsam aus dem Projekt ausgliedern
- ausführliche und saubere Dokumentation der eigenen Arbeiten um anderen die Einarbeitung zu vereinfachen
- frühzeitig möglichen Stellvertreter benennen, welcher sich um die Arbeit des ausgefallenen Gruppenmitglieds kümmert

iv. Fehleinschätzung des Arbeitsumfangs

Fehleinschätzungen des Arbeitsaufwands sowohl einzelner Gruppenmitglieder als auch der gesamten Gruppe führen zu unnötigem zusätzlichen Stress, Problemen bei der Termineinhaltung und unter Umständen zu einer erhöhten Arbeitsbelastung (insbesondere zum Ende der Bearbeitungszeit).

Minimierungsansatz:

- regelmäßige Treffen um sich gegenseitig über den aktuellen Arbeitsstand zu informieren; außerdem Protokollierung der Fortschritte auf einer internen Kommunikationsplattform (Wiki, Forum, oder ähnliches)
- Festlegen von zeitlichen Puffern, um Fehleinschätzungen zu kompensieren

v. ungleiche Arbeitsaufteilung

Je nach Projektphase sind einige Gruppenmitglieder stärker gefordert als andere. Was zu einer „ungerechten“ Arbeitsteilung und unter Umständen zu Motivationsproblemen und Komplikationen innerhalb der Gruppe führt.

Minimierungsansatz:

- je nach Anforderungen, kurzzeitige Umverteilung der Aufgaben bzw. Unterstützung stärker belasteter Gruppenmitglieder

vi. Missverständnisse zwischen Team und Kunde

Sollten die Resultate den Kunden nicht zufrieden stellen, so ist eine – unter Umständen zeit- und arbeitsaufwändige – Überarbeitung des Projekts nötig, was wiederum zu Terminproblemen führt. Je später solche Unstimmigkeiten erkannt werden, desto höher ist natürlich auch der verursachte Mehraufwand.

Minimierungsansatz:

- regelmäßige Absprachen und Präsentationen mit dem Kunden
- bei Unklarheiten den Kontakt zum Kunden suchen

vii. unklare Zuständigkeiten

Bei unklaren Zuständigkeiten kann es dazu kommen, dass mehrere Gruppenmitglieder die selben Aufgaben unabhängig voneinander bearbeiten, was zu einer unnötigen Mehrbelastung und unter Umständen zu zusätzlichem Arbeitsaufwand in einem anderen Aufgabenbereich führt. Noch gravierender wäre eine Nichtbearbeitung von Aufgaben oder Teilaufgaben aufgrund unklarer Zuständigkeiten.

Minimierungsansatz:

- möglichst detaillierte Arbeitsanweisungen während der Gruppentreffen und Protokollierung (z.B. auf einer eigens eingerichteten Kommunikationsplattform, wie Wiki oder Forum)
- bei kurzfristigen Änderungen der Aufgabenverteilung Notiz an andere Gruppenmitglieder
- Gemeinsames Treffen um zu überprüfen ob alle Teilaufgaben zufriedenstellend erledigt wurden

viii. Software-/Hardware-Probleme

Softwareprobleme (z.B. Inkompatibilitäten, Bugs) und Hardwareprobleme (z.B. Hardwareausfall, Inkompatibilitäten) können den Arbeitsaufwand erhöhen.

Minimierungsansatz:

- Recherche (z.B. im Internet) nach möglichen Inkompatibilitäten oder bekannten Problemen
- ausgiebige Tests, wenn möglich auf verschiedenen Systemen, um die Wahrscheinlichkeit von Fehlern, z.B. aufgrund von Inkompatibilitäten, zu minimieren

ix. Erreichbarkeit einzelner Gruppenmitglieder

Insbesondere wenn es bei der Projektarbeit zu Problemen kommt, kann es notwendig sein, kurzfristig Treffen anberaumen oder Arbeit umverteilen zu können. Dafür ist es nötig, dass möglichst alle Gruppenmitglieder schnell und regelmäßig zu erreichen sind.

Minimierungsansatz:

- Alternativen zu Email mit kürzerer Reaktionszeit nutzen (z.B: Jabber, ICQ, Handy)

x. Motivationsprobleme

Insbesondere bei höherem Arbeitsaufwand kann es zu Motivationsverlust kommen, was zu mangelnder Arbeitsleistung und terminlichen Problemen führen kann.

Minimierungsansatz:

- Aufgabenverteilung möglichst nach Interessen und Fähigkeiten
- gemeinsame Treffen auch außerhalb der Projektarbeit

2. Im Praktikum zu besetzende Rollen

Projektleiter	Brumann, Denis
Technischer Assistent	Meißner, Martin / Vogt, Martin
Verantwortliche für Recherche	Krabbes, Anja
Verantwortliche für Modellierung	Kruse, Ronny/ Leßnau, Michael
Verantwortliche für Tests	Berger, Marion
Verantwortlicher für Implementierung	Kandzia, Robert
Verantwortlicher für Qualitätssicherung und Dokumentation	Khan, Jan