

Risikoanalyse

Aufgabenblatt 1

Softwaretechnikpraktikum Sommersemester 2014

SMD-14-Service Modeller zur Konfiguration von Dienstleistungen

Ein Softwareprojekt birgt zahlreiche Risiken, weshalb es wichtig ist mögliche Risikofaktoren im Voraus zu kennen und diesen durch präventive Maßnahmen entgegen zu wirken.

Nachfolgend sind die für unsere Gruppe 10 wichtigsten Risiken sowie die geplanten Maßnahmen zur Gegensteuerung aufgeführt.

1. Terminvereinbarung

Durch teilweise stark unterschiedliche Modulbelegung bzw. Übungsgruppenbelegung kann es bei gemeinsamen Treffen mit allen Gruppenmitgliedern zu Problemen bei der Terminfindung kommen. Die aus diesem Problem resultierenden Folgen können unter anderem eine mangelnde Absprache zwischen den einzelnen Aufgabenbereichen oder auch eine stark unterschiedliche und dadurch nur schwer zu verbindende Herangehensweise an die gestellten Aufgaben sein.

Gegenmaßnahmen: Durch einen für alle Gruppenmitglieder verbindlichen, wöchentlichen Termin werden stark wechselnde Zeiten und somit die unterschiedliche Verfügbarkeit der Gruppenmitglieder vermieden.

Zur Zeitfindung können Mitglieder versuchen andere Termine, wie zum Beispiel Übungen, dauerhaft zu verschieben.

2. Kommunikation

Ein mangelnder Austausch innerhalb der Gruppe kann zu einer falschen Herangehensweise an die gestellte Aufgabe und zu Qualitätsverlust führen.

Gegenmaßnahmen: Durch das Ansprechen aufgabenbezogener Probleme und das Herausarbeiten sinnvoller Strategien, können Risikofaktoren rechtzeitig eingegrenzt werden.

3. Arbeitsklima

Unausgesprochene Probleme zwischen Gruppenmitgliedern können das Arbeitsklima und somit die Motivation innerhalb der Gruppe schädigen.

Gegenmaßnahmen: Die wöchentlichen Sitzungen dienen in erster Linie dem direkten Meinungsaustausch. Kein Gruppenmitglied sollte Probleme verschweigen, die er/sie auf zwischenmenschlicher oder auch aufgabenbezogener Ebene sieht.

Durch das Eingehen auf angesprochene Missstände, kann das Arbeitsklima stets auf einem guten Niveau gehalten und somit die Produktivität und Motivation bestehen bleiben.

4. Datenaustausch

Ein unzureichender Datenaustausch kann zu Inkonsistenz und Redundanz innerhalb der Datenmenge führen und unnötige Arbeitszeit erzeugen. Andere von diesen Daten abhängige Aufgaben können nicht erfüllt werden.

Gegenmaßnahmen: Hilfsmittel wie soziale Netzwerke, Issuetracker, die Gruppenhomepage und Cloud-Dienste garantieren auch außerhalb der Treffen einen adäquaten Meinungs- und Datenaustausch

5. Zeitmanagement

Da das Team nahezu keine Erfahrung im Bewältigen von Software Projekten hat, kann der damit verbundene Arbeitsaufwand nur schwer durch die Gruppe abgeschätzt werden.

Dies kann sich stark auf die Lösungsfindung und Entwicklungszeit auswirken und zu einer verzögernden Fertigstellung des Projekts führen.

Zudem könnten die Mitglieder durch den falsch eingeschätzten Arbeitsaufwand demotiviert werden und nur eine unzureichende Lösung auf die gestellten Teilaufgaben finden.

Gegenmaßnahmen: Bei der Abschätzung des Arbeitsaufwands ist eine sehr genaue Absprache mit dem Auftraggeber erforderlich. Außerdem werden die Termine für die Fertigstellung einzelner Aufgaben so angesetzt, dass genügend Puffer besteht, um bei Problemen die Aufgaben ordnungsgemäß bis zum Abgabetermin zu erfüllen.

6. Wissensstand

Durch unterschiedlichen Wissensstand der einzelnen Mitglieder können Themengebiete nicht verstanden werden und somit die auf diese bezogenen Aufgaben nur schwer erfüllt werden. Einzelne Gruppenmitglieder könnten „übereifrig“ sein und eine Aufgabe übererfüllen wollen, sodass eine Lösung von der Restgruppe nicht verstanden wird. Dies erhöht den Schulungs- und Arbeitsaufwand der ganzen Gruppe.

Gegenmaßnahmen: Die Gruppe bringt sich gegenseitig durch Schulungen auf einen einheitlichen Wissensstand. Jedes Mitglied sollte Rücksicht auf den allgemeinen Wissensstand der Gruppe nehmen und sich bei der Lösung der Aufgaben an diesem orientieren. Alternativ kann bei zu komplexen Problemen die Gruppe in mehrere Teams geteilt werden. Um im Spezifischen das Verständnis von Quelltexten zu garantieren, wird auf eine gute Kommentierung und Strukturierung gesetzt.

7. Suboptimale Rollenverteilung

Aufgrund der fehlenden Erfahrung können sich Rollenverteilungen als nicht sinnvoll erweisen. Einzelne Gruppenmitglieder könnten sich unter- bzw. überfordert fühlen.

Gegenmaßnahmen: Rollen werden umverteilt, wenn sich jemand dauerhaft nicht mit seiner Rolle zurechtfindet.

Von Anfang an werden Stellvertreter für jede Rolle festgelegt, sodass bei auftretenden Problemen eine zweite Person konsultiert werden kann. So kann eine komplette Rollenumverteilung möglicherweise vermieden werden.

8. Ausstieg/Ausfall eines Gruppenmitglieds

Wegen Zeitgründen oder Krankheit kann es zum Ausfall einzelner Teammitglieder kommen. Im schlimmsten Fall sogar zum Ausstieg aus dem Projekt bzw. der Gruppe. Dies hat eine Auswirkung auf das Zeitmanagement und die Organisation, da die unerledigten Aufgaben durch andere Mitglieder fertiggestellt werden müssen.

Gegenmaßnahmen: Übernahme der Aufgaben durch ernannte Stellvertreter oder auch Umverteilung der Aufgaben.

9. Eingeschränkte Toolsprache

Durch die bisherige Implementierung des Service-Modeller-Prototypen in Microsoft Silverlight, können nur bestimmte Entwicklungstools von der Gruppe benutzt werden.

Eine Einarbeitung in diese führt zu einem erhöhten Arbeitsaufwand. Benötigte Fähigkeiten im Umgang mit diesen können nur schwer abgeschätzt werden.

Da für das bisherige Projekt nur eine Nutzerdokumentation besteht, könnten Gedanken des Entwicklers bezüglich der Weiterentwicklung des Projekts verloren gehen.

Gegenmaßnahmen: Die Einarbeitung in die Entwicklungstools geschieht frühzeitig im Team, da somit Probleme gemeinsam und effizienter gelöst werden und der Arbeitsaufwand reduziert wird. Der Entwickler könnte gebeten werden eine Dokumentation zu verfassen oder die Nutzerdokumentation zu kommentieren und somit für weitere Entwickler zu erweitern.

10. Technische Probleme

Durch einen Hardwareausfall können für das Projekt wichtige Daten verloren gehen und das Projekt gefährden.

Gegenmaßnahmen: Die verwendeten Tools wie git, Cloud-Dienste (Dropbox, usw.) haben eine extrem geringe Ausfallwahrscheinlichkeit. Zudem sichert der technische Assistent alle Daten auf einem externen Speicher.