

Risikoanalyse

Synchronisation und Auswertung von Roboterfußballvideos

tj18b

Mitglieder

Dan Häßler
Robert Wagner
Sirk Petzold
Alex Eichhorn
Erik Diener
Jonas Wrubel
Tomas Daetz Chacon

Betreuer

Hans-Gert Gräbe
Tobias Wieprich
Tobias Jagla
André Köhler

Risikoanalyse

1 Risikoidentifizierung

Im ersten Schritt unserer Risikoanalyse befassen wir uns mit der Risikoidentifizierung, das heißt alle mögliche Risiken müssen erfasst werden. Anhand von den Softwareanforderungen, den Rahmenbedingungen und anderen Einflussfaktoren fassen wir unsere Projektrisiken auf folgende zusammen:

Andere Module

Da andere Module auch viel Aufmerksamkeit benötigen, könnte dies zu Zeitproblemen führen.

Zeit verschätzen

Nach hinten raus, wird dies den Projekterfolg gefährden.

Team/Erfahrung

Anlernen benötigt Zeit, die wir vielleicht nicht haben.

Unterschiedliche Geschwindigkeiten

Könnte Probleme bei der Arbeitsteilung geben.

Buildserverprobleme

Wird problematisch Änderungen zu testen, wenn kein Build gebaut werden kann.

Anforderungsmanagement

Aus Falschinterpretation der Anforderungen folgt Gefährdung des Projekts.

Libraryprobleme

Mindert die Entwicklungsgeschwindigkeit.

Krankheit

Kalte Jahreszeit, könnte zu Zeitverlust führen, trotz 7 Personen.

Kommunikationsprobleme

Führt unweigerlich zu Verzögerungen und Missverständnissen.

Projektressourcen nicht rechtzeitig verfügbar

Keine Arbeit möglich, Zeitprobleme.

2 Risikobewertung

Im folgenden werden unsere Risiken näher analysiert und bewerten, d.h. es wird zu jedem Risiko eine Eintrittswahrscheinlichkeit und der Schaden beim Eintritt ermittelt. Da es bei einigen Risiken schwer ist, zu beurteilen wie schwer und wie wahrscheinlich sie eintreten werden, gliedern wir beides wie folgt:

Tabelle 1: Bewertungsskala

Eintrittswahrscheinlichkeit	Schaden bei Eintritt
<i>Wenig wahrscheinlich</i> <25%	<i>Gering</i> : wenig rel. Ergebnisse gefährdet
<i>Wahrscheinlich</i> 25%-75%	<i>Mittel</i> : Teilergebnisse gefährdet
<i>Sehr wahrscheinlich</i> >75%	<i>Schwer</i> : Erfolg des ges. Projektes gefährdet
<i>Fakt</i> 100%	

Tabelle 2: Risikobewertung

Risiken	Schaden	Wahrscheinlichkeit
(1) Andere Module	Schwer	Wahrscheinlich
(2) Zeit verschätzen	Schwer	Wenig wahrscheinlich
(3) Team/Erfahrung	Gering	Wenig wahrscheinlich
(4) Unterschiedliche Geschwindigkeiten	Mittel	Wahrscheinlich
(5) Buildserverprobleme	Gering	Wenig wahrscheinlich
(6) Anforderungsmanagement	Schwer	Wenig wahrscheinlich
(7) Libraryprobleme	Mittel	Wahrscheinlich
(8) Krankheit	Gering	Wahrscheinlich
(9) Kommunikationsprobleme	Mittel	Wenig wahrscheinlich
(10) Projektress. nicht rechtzeitig verfügbar	Schwer	Fakt

Das Zustandekommen der entsprechenden Wahrscheinlichkeiten und Gewichtungen soll im folgenden kurz erläutert werden:

Da ein beträchtlicher Teil der Gruppenmitglieder ein enormes Aufkommen an anderen Modulen in diesem Semester aufweist, ist es sehr wahrscheinlich, dass es hier zu Kollisionen kommen kann. Der Schaden für das Projekt ist insofern als schwer

anzusehen, dass insbesondere das umfangreiche Prüfungsvolumen und eine dadurch notwendige Priorisierung dieser zu Verzögerungen führen kann. Auch zeitliche Fehlkalulationen könnten derartige Verzögerungen auslösen, welche allerdings aufgrund des vorherrschenden Bewusstseins über diese Problematik als eher unwahrscheinlich bewertet werden. Die nicht homogene Zusammensetzung des Teams bezüglich Erfahrung und vorhandener Kenntnisse wurde zwar als mögliche Risikoquelle erkannt, wird aber als nicht sehr wahrscheinlich und schwerwiegend beurteilt, da genug Potential vorhanden sein sollte, eventuelle Schwachstellen aufzufangen. Ähnlich verhält es sich mit der Problematik der unterschiedlichen Arbeitsgeschwindigkeit. Buildserverprobleme sollten auch bei Auftreten keine allzu großen Folgen für den Erfolg des Projektes haben und werden aufgrund der guten Behebbarkeit als nicht sehr wahrscheinlich eingestuft. Schwerwiegend wäre hingegen ein falsches Anforderungsmanagement, da hier das Ergebnis des Projekts stark beeinträchtigt wäre. Auch hier senkt allerdings bereits die Tatsache der Bewusstwerdung, die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten, da dem mit entsprechender Kommunikation entgegengewirkt werden kann.

Probleme mit externen Librarys und Packages werden erwartet, da dies bislang eine eher unbekannte Größe und schwer vorherzusehen ist. Die Auswirkungen sind als mittel eingestuft, da es sich dabei i.d.R um gut lösbare Probleme handelt. Der Faktor Krankheit sollte eine eher untergeordnete Rolle spielen, da es genug Kapazitäten im Team gibt um kurzfristige Ausfälle abzufangen.

Eventuelle Kommunikationsprobleme können zwar nicht zu vernachlässigende Auswirkungen auf das Gesamtergebnis haben, sind aber ebenso aufgrund der bewussten Überlegungen zu zielgerichteter Kommunikation unwahrscheinlich.

Da die Projektressourcen zum Zeitpunkt dieser Analyse nicht für alle Teammitglieder voll zugänglich waren, wurde dies bereits als Fakt aufgeführt. Gravierendere Probleme in dieser Hinsicht könnten den Erfolg des Projektes gefährden.

3 Risikomanagement

Zum Abschluss unserer Risikoanalyse identifizieren wir die Ursachen unserer Risiken und entwickeln Maßnahmen um die Risiken zu minimieren.

Tabelle 3: Risikomanagement

Risiko	Ursache	Maßnahme
(1)	Mehr Zeitaufwand als angegeben	Zeitmanagement
(2)	Schlechte Organisation	Zeitmanagement
(3)	Zufälliges Team	Kommunikation
(4)	Zufälliges Team	Kommunikation
(5)	Geringe Erfahrung	Lernen/Studieren
(6)	Kommunikation	Agile SWE/Issues
(7)	Schlechte Dokumentation	Verstehen, eigene Doku.
(8)	Winter	-
(9)	Mangelndes Kommunikationsbewusstsein	Kommunizieren/planen/GIT
(10)	Uni/Prüfer	-

Fazit Es existieren mehrere bedrohliche Risiken, die potentiell Projektgefährdent sind wie "Andere Module" und "Zeit verschätzen", die jedoch mit Zeitmangement und Kommunikation in unsere Projektgruppe zu kontrollieren sind, sodass besonders darauf geachtet werden muss, dass ein regelmäßiger Informationsaustusch bei den Projektteilnehmern gewährleistet ist. Risiken wie "Krankheit" und "Projektressourcen stehen nicht rechtzeitig zur Verfügung" sind nicht bzw. nur teilweise durch das Projektteam beeinflussbar. Insgesamt ist aber zu sagen, dass das Projekt voraussichtlich abgeschlossen werden kann.