RisikoAnalyse

In der Besprechung der Projektgruppe d6 am 12.03.2020 wurden die Risiken besprochen, die im Verlauf des Projektes auftreten können. Es werden nur die relevantesten Risiken aufgeführt, welche von den Projektmitgliedern durch die Eintrittswahrscheinlichkeit und den Auswirkungen auf den Projektverlauf entschieden wurden. Das Risiko wird im Folgenden fließend von 1 bis 4 beziffert, wobei 1 das höchste und 4 das niedrigste Risiko repräsentiert.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Risiko | Bezeichnung | Erläuterung |
| 1 | Covid-19 | Trotz Quarantänemaßnahmen kann die Ausbreitung des Virus nur verlangsamt und nicht aufgehalten werden. Dadurch ergeben sich Risiken mit signifikanten Auswirkungen auf die Projektgruppe. Neben der Ansteckung von Projektmitgliedern besteht außerdem die Möglichkeit des Versagens der Infrastruktur, und die Einberufung der Projektleiterin zum Katastrophenschutz.  Hygienemaßnahmen der WHO sollten von der Gruppe eingehalten werden, und soziale Kontakte sollten soweit wie möglich eingeschränkt werden. |
| 2 | Planungsfehler | Durch mangelnde Erfahrung der Gruppe mit Projekten dieser Art ist es möglich, dass der Umfang des Projektes zu groß gewählt wird. Dieses Risiko wird durch den Enthusiasmus der Gruppe an dem Thema noch verstärkt, da jedes Mitglied selbst an einer möglichst umfangreichen Implementierung des Spiels interessiert ist.  Außerdem werden Fehler in der Zeitplanung oft erst während der Implementierung erkannt, was die Reaktion darauf erschwert.  Dieses Risiko kann durch eine Modellierung mittels UML reduziert werden, welche die zu implementierenden Klassen veranschaulicht. Außerdem finden regelmäßig Absprachen innerhalb der Gruppe über Skype statt, um jedem Teammitglied eine Übersicht über den aktuellen Status zu gewährleisten. Im Verlauf des Projekts wird die benötigte Zeit für bereits implementierte Module einsehbar sein, und somit kann der Zeitaufwand besser geschätzt werden. |
| 2.5 | Andere Erkrankungen | Die geringere Größe der Gruppe erhöht die Anfälligkeit, dass durch Krankheiten oder Unfälle alle Personen mit Kenntnis über einen Bereich ausfallen, der für die Bearbeitung der nächsten fälligen Prüfungsleistung nötig ist. Dies kann zu qualitativ schlechteren Ausarbeitungen führen. Zudem ist eine Exmatrikulation der Projektleiterin aufgrund noch ausstehender Prüfungsleistungen möglich.  Dieses Risiko kann durch Meetings und ausführliche Dokumentationen verringert werden. Außerdem sind auch hier die Hygienevorschriften der WHO hilfreich. Für den unwahrscheinlichen Fall, dass die Projektleiterin ihre Nachklausur nicht bestanden haben sollte, wird ihr von dem Team bei der Vorbereitung auf die mündliche Prüfung geholfen. |
| 2.5 | Kommunikations-probleme | Da sie zum ersten Mal in dieser Konstellation zusammenarbeitet, muss mit Kommunikationsproblemen innerhalb der Gruppe gerechnet werden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass solche Probleme auch bei der Kommunikation mit dem Kunden auftreten werden, weshalb die verschiedenen Dokumente möglichst eindeutig formuliert werden müssen.  Auch hierbei helfen regelmäßige Besprechungen, und eine sorgfältige Erstellung der Dokumente. Diese sollen von jedem Projektmitglied gelesen werden. Bei den Dokumenten, die an den Kunden geschickt werden, muss besonders auf eine unmissverständliche Formulierung geachtet werden. |
| 3 | Motivationsverlust | Der Enthusiasmus der Gruppe zu Beginn des Projekts ist, verstärkt durch das Projektthema, sehr hoch. Jedoch können negative Rückmeldungen einen sehr großen Einfluss haben.  Negative Auswirkungen werden vor allem bei Verlagerungen des Fokus weg von der Implementierung des Spielablaufs hin zu dem Aufbau der Serverstruktur und anderen Details erkennbar sein. Da der Gruppe nach dem Verlust eines Teammitglieds niemand mit Erfahrung bezüglich der Implementierung eines Servers angehört, liegen die Stärken der Gruppe in der Umsetzung der Spielelemente für Benutzer.  Der Umgang mit konstruktiver Kritik sollte zu keinen Problemen führen. Allerdings könnte der Stoffumfang, der zum Erlernen der Serververwaltung, der Einarbeitung in Jenkins etc. nötig ist, sich negativ auf die Motivation auswirken, da davon sehr viel Zeit in Anspruch genommen wird. Außerdem werden die anderen Vorlesungen höchstwahrscheinlich im Selbststudium erlernt werden müssen. Dadurch wird überdurchschnittlich viel Zeit in Anspruch genommen, da keine Erklärungen der Dozenten verfügbar sind. Da sich die Motivation eher beim Design und der Implementierung des Spielsystems aufbaut, und weniger durch z.B. die Aneignung neuen Wissens über Jenkins, können die vorherigen Faktoren sich negativ auswirken. |
| 3 | Mangelnde Kompetenzen | Die Implementierung des Projekts wird primär in Java erfolgen, dessen Eignung für dieses Projekt nicht ideal ist, und das Einigen vor allem durch die Vorlesungen bekannt ist. Es ist jedoch die beste Wahl in der Hinsicht, dass jedes Gruppenmitglied damit vertraut ist, und eine effektive Gruppenarbeit nur dadurch garantiert werden kann.  Abgesehen davon müssen sich Mitglieder der Gruppe mit Jenkins und dem Aufsetzen eines Servers vertraut machen, wofür bisher nur wenig Erfahrung vorhanden ist. Dies kann z.B. zu inkompatiblen Modulen führen.  Es ist sehr wichtig für den Verantwortlichen über ein Themengebiet, einen Überblick zu bewahren. Den verschiedenen Mitgliedern muss klar sein, welche Kenntnisse für das nächste Arbeitspaket benötigt werden, und sie müssen bei Problemen einen Ansprechpartner finden können. Probleme müssen bei der Zeiteinschätzung bedacht werden, um einen zeitlichen Spielraum gewährleisten zu können. |
| 4 | Technischer Ausfall | Es ist sehr wahrscheinlich, dass im Lauf des Projekts mindestens kleine Soft- oder Hardwareprobleme auftauchen. Das Risiko ist jedoch deshalb sehr gering, da im Notfall auf das Equipment der DHBW Zugriff besteht.  Um das Risiko des Datenverlusts zu minimieren, werden die Projektmitglieder mit git arbeiten. Dieses Instrument der Versionskontrolle ist allen schon von ihren Unternehmen bekannt. Außerdem sollten Dateien regelmäßig während der Bearbeitung gespeichert werden. |