

Risikoanalyse

Projektrisiken sind:

1. Falsche und unzureichende Annahmen
 - a. „Diese Technologie ist ein Wundermittel/kann alles.“
 - b. „Das ist nicht so komplex“/„Das ist schnell erledigt.“
 - c. Vernachlässigung von Nicht-Funktionalen Anforderungen (Performance, Sicherheit, Skalierbarkeit, Wartung, etc.)
2. Anforderungen zu spät, unklar oder widersprüchlich formuliert
3. Veraltete Technologie oder Abhängigkeit von Technologien
4. Team- und Organisationsrisiken
 - a. Mangelnde Expertise
 - b. Kommunikationsprobleme
5. Integrationsrisiken
 - a. Schnittstellen schlecht definiert
 - b. Daten sind inkonsistent

Falsche und unzureichende Annahmen – R100

R101

Da das Projekt mit vielen verschiedenen Ressource-Parametern arbeitet, welche alle miteinander interagieren, könnte es dazu kommen, dass diese sehr Unbalanciert sind, was zur Folge hat, dass einzelne Aktivitäten eine zu hohe oder zu geringe Beeinflussung der Parameter erzeugen und das Spielprinzip kaputt geht, wodurch das Konzept der Prokrastination nicht gut vermittelt wird.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Mittel

Einfluss aufs Projekt:

Mittel

Gegenmaßnahme:

1. Mittels iterativer Prototypen das Projekt an Testspielern testen und Feedback sammeln
2. Veränderung der Parameter an der Intensität realer Handlungen orientieren
3. Testspieler befragen, um eine breitere Einschätzung zu erhalten
4. Sofern verfügbar, passende Studien zu Einschätzung der Parameter verwenden

R102

Da im Projekt mit vielen verschiedenen Ressource-Parametern gearbeitet wird, könnte es für den Spieler zu Unklarheiten über die Funktionsweise des Spiels kommen, welches zu einer schlechteren Vermittlung des Zielthemas führen kann.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Mittel

Einfluss aufs Projekt:

Gering

Gegenmaßnahme:

1. Erstellung eines ReadMe, welches die Funktionsweise des Spiels erläutert
2. Implementation von Tooltips, welche die die Parameter im Spiel erklären
3. Arbeiten mit Testern, welche anhand der Think-Aloud-Methode beobachtet werden, um Unklarheiten frühzeitig zu erkennen und zu verbessern.

Anforderungen zu spät, unklar oder widersprüchlich formuliert – R200

R201

Da die Interaktion der einzelnen Parameter untereinander und in Kombination mit den Aktivitäten aus vielen kleineren Unteraktionen besteht, könnten die Interaktionen der Parameter nicht klar genug formuliert sein, was zu einer erschwerten Implementation führen könnte.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Mittel

Einfluss aufs Projekt:

Hoch

Gegenmaßnahme:

1. Die Interaktionsmodelle können als Referenz verwendet werden
2. Die Interaktionsmodelle werden weiter ausgearbeitet, um Unklarheiten in der Implementation zu vermeiden
3. Es wird nach Möglichkeiten gesucht, Interaktionen zu vereinheitlichen.

R202

Da das Projekt unter konstanter Iteration entwickelt wird, können in der Projektplanung neue Aspekte hervorkommen, oder bestehende Aktivitäten im Umfang größer sein als erwartet, was zu einem erhöhten Zeitaufwand führen kann.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Hoch

Einfluss aufs Projekt:

Mittel

Gegenmaßnahme:

1. Das Einplanen von Puffern, um Verzögerungen entgegenzuwirken
2. Anforderungen überprüfen und bei Bedarf iterieren

Veraltete Technologie oder Abhängigkeit von Technologien – R300

R301

Da die Godot-Engine konstant entwickelt wird, könnten neue Funktionen, welche auch alte Funktionen ablösen könnten, noch nicht verstanden werden, was zu erhöhtem Zeit- und Lernaufwand führen könnte, da das Team nicht mit diesen Funktionen vertraut ist oder es keine guten Einführungen in diese gibt.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Gering

Einfluss aufs Projekt:

Hoch

Gegenmaßnahme:

1. Die Version der Engine wird während der Entwicklung des Projekts nicht verändert.
2. Die verwendete Version ist eine der letzten stabilen Versionen.

Team- und Organisationsrisiken – R400

R401

Da das Projektteam nur an kleineren Projekten mit Godot gearbeitet hat, könnte es zu Fehlern in der Implementation von komplexeren Mechaniken kommen, was zu einer Verzögerung der Zielerreichung führen könnte.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Hoch

Einfluss aufs Projekt:

Mittel

Gegenmaßnahme:

1. Einbauen von Puffern in die Projektplanung
2. Bei Bedarf, extra Zeit außerhalb der Projektentwicklung dem weiteren Lernen widmen
3. Priorisierung von relevanteren Implementationen

R402

Da das Projektteam erst wenig Erfahrung mit der Arbeit an größeren Projekten hat, könnte es den Umfang der Implementierung einzelner Funktionen unterschätzen, was zu einer Verzögerung der Zielerreichung führen könnte.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Mittel

Einfluss aufs Projekt:

Mittel

Gegenmaßnahme:

Um einen solchen Fall zu abzufangen, wird mit einem Projektplan mit entsprechenden Zeitpuffern gearbeitet.

R403

Da das Projektteam aus mehreren Personen besteht, welche andere Visionen für das Projekt haben, könnte es zu Konflikten in der Priorisierung und Umsetzung der Ziele/Implementation kommen.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Gering

Einfluss aufs Projekt:

Mittel

Gegenmaßnahme:

1. Verwendung der Zielhierarchie zur Priorisierung
2. Besprechung von Konfliktpunkten möglichst frühzeitig
3. Erstellung und Orientierung an PoCs für die Umsetzung der Ziele/Implementation

R404

Da die Ressourcen des Projektteams begrenzt sind, könnte es zu Schwierigkeiten in der Auffindung der Testspieler kommen, was das Testen und Iterieren von Prozessen erschweren könnte.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Gering

Einfluss aufs Projekt:

Gering

Gegenmaßnahme:

1. Inklusion von Freunden, Familie und Kommilitonen, welche die Hauptzielgruppe abbilden sollen
2. Bei zu geringer Anzahl von Testspielern, Freunde und Familie Vermittlung bitten.

R405

Da es im Projektteam zu einer unregelmäßigen Datenspeicherung oder einem Geräteausfall kommen kann, könnten wichtige Assets oder Code verloren oder gelöscht werden, was zu einer Verzögerung der Zielerreichung führen könnte.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Gering

Einfluss aufs Projekt:

Hoch

Gegenmaßnahme:

1. Regelmäßige Verwendung des Git-Repositories.
2. Regelmäßige gegenseitige Kontrolle der Team-Partner
3. Arbeiten mit Cloud-Basierten Werkzeugen, wie z.B. MS-Word via OneDrive

R406

Da die Implementation von Sprites je nach gewünschten Detailgrad einen sehr unterschiedlichen Bedarf an Zeit kostet, kann es dazu kommen, dass das Projektteam zu viel Zeit in die Erstellung von besser aussehenden Sprites investiert und damit den Zeitplan verzögert.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Mittel

Einfluss aufs Projekt:

Gering

Gegenmaßnahme:

1. Orientierung an der Zielhierarchie
2. Erreichung des mindestnotwendigen Detailgrads Priorisieren
3. Verwendung von Assetpacks

Integrationsrisiken – R500

R501

Da das Projekt auf verschiedenen Geräten lauffähig sein muss, welche unterschiedliche Bildschirmgrößen oder andere Voraussetzungen haben, könnte es dazu kommen, dass es zu technischen Kompatibilitätsproblemen kommt und möglicherweise nicht ausführbar ist.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Hoch

Einfluss aufs Projekt:

Gering

Gegenmaßnahme:

1. Frühzeitige Testen auf diversen Geräten
2. Verwendung von skalierbaren oder responsiven Layouts

R502

Da es in der Projektentwicklung aus Zeitgründen zu einem Nicht-Entwickeln oder zu Fehlern in der Implementierung der Tool-Tipps kommen könnte, könnten die Spieler keine Erklärung der Mechaniken und Ressourcen im Spiel erhalten, was zu Unklarheiten zu der Funktionsweise des Spielprinzips führen könnte.

Risiko-Wahrscheinlichkeit:

Gering

Einfluss aufs Projekt:

Mittel

Gegenmaßnahme:

1. Erklärung der Mechaniken im README
2. Bei Öffentlichen Audits das Spiel Live erklären.