# Projektbeschreibung

## Problembeschreibung "Sunrise Village" ist ein Dorfbau- und Adventure-Spiel, entwickelt von InnoGames, das auf der Unity-Plattform läuft. In einer lebendigen Spielewelt bauen die Spieler\*innen ihre eigene florierende Gemeinschaft auf. Für die Entwicklung des Spiels benötigen die Entwickler effiziente Tools, um den Entwicklungsprozess zu unterstützen und die Spielerfahrung ständig zu verbessern. Derzeit fehlt es jedoch an einem geeigneten Tool, um diesen Anforderungen gerecht zu werden. Um das Spielerlebnis in "Sunrise Village" zu optimieren, ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Entwickler eine effiziente Möglichkeit haben, den Spielverlauf zu analysieren, Fehler zu identifizieren und Anpassungen vorzunehmen. Das Fehlen eines spezialisierten Tools führt zu ineffizienten Prozessen, verzögerter Fehlerbehebung und möglicherweise zu Frustration bei den Entwicklern.

## Ist-Analyse Derzeit verfügen die Entwickler von "Sunrise Village" nicht über ein dediziertes Tool in Unity, um den Spielverlauf zu überwachen, Spielereingriffe zu analysieren und mögliche Fehler zu identifizieren. Dies beeinträchtigt ihre Fähigkeit, schnell auf Probleme zu reagieren und das Spielerlebnis zu verbessern. Ohne ein solches Tool müssen Daten manuell gesammelt und analysiert werden, was zeitaufwändig und ineffizient ist.

## Ziel des Projektes Das Ziel dieses Projekts ist es, ein leistungsstarkes Entwicklertool in Unity zu entwickeln, dass es den Entwicklern von "Sunrise Village" ermöglicht, den Spielverlauf zu überwachen, wichtige Spielereignisse zu verfolgen, Daten zu analysieren und Probleme frühzeitig zu erkennen. Dadurch sollen die Entwicklungseffizienz gesteigert, die Reaktionszeit auf Probleme verkürzt und die Spielerfahrung insgesamt verbessert werden.

## Zu erfüllende Anforderungen

* + - Echtzeit-Überwachung des Spielverlaufs und wichtiger Ereignisse
    - Erfassung von Spielerinteraktionen und -verhalten
    - Fehlererkennung und -verfolgung in Echtzeit
    - Benutzerfreundliche UI/UX
    - Möglichkeit zur Durchführung von A/B-Tests und Experimenten
    - Integration von Benachrichtigungen für kritische Ereignisse
    - Anpassbare Dashboards und Berichtsfunktionen
    - Unterstützung für Multiplattform-Entwicklung (z. B. Android, iOS)

## Einschränkungen Die Entwicklung des Tools muss nahtlos in die Unity-Entwicklungsumgebung von "Sunrise Village" integriert werden, um einen reibungslosen Workflow zu gewährleisten.

## Arbeitsweise Das Projekt wird unter Verwendung eines agilen Entwicklungsansatzes umgesetzt, um flexibel auf sich ändernde Anforderungen reagieren zu können. Es wird in verschiedene Teilaufgaben aufgeteilt, die in einem Projektmanagement-Tool wie JIRA dokumentiert werden. Regelmäßige Rückmeldungen der Entwickler werden in den Entwicklungsprozess integriert, um sicherzustellen, dass das Tool den Anforderungen entspricht.

# Projektphasen mit Zeitplanung in Stunden

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projektphase** | | **Zeit in Stunden** |
| **Analyse** | | **9** |
|  | Ist-Analyse | 2 |
| Wirtschaftlichkeitsanalyse und Amortisationsrechnung | 2 |
| Ermitteln von Use-Cases und Erstellung eines Anwendungsfall-Diagramms | 2 |
| Unterstützung des Fachbereichs bei der Erstellung des Lastenheftes | 3 |
| **Entwurf** | | **8** |
|  | Erstellen eines Aktivitätsdiagramms | 2 |
| Entwerfen der Benutzeroberfläche inkl. erstellen von Mock-Ups | 3 |
| Erstellen des Pflichtenhefts | 3 |
| **Implementierung** | | **35** |
|  | Vertrautmachen mit bestehender Implementierung | 2 |
| Implementierung des Überwachungsfensters | 7 |
| Erfassung von Spielerinteraktionen | 6 |
| Echtzeit-Fehlererkennung und -verfolgung | 5 |
| Entwicklung der Benutzeroberfläche für Datenvisualisierung | 5 |
| Implementierung von A/B-Test- und Experimenten-Funktionalitäten | 4 |
| Integration von Benachrichtigungen | 3 |
| Multiplattform-Unterstützung | 3 |
| **Qualitätssicherung** | | **10** |
|  | Erstellen von Integrationstest | 4 |
| Durchführung von praxisbezogenen Funktionstests | 2 |
| Fehlerbehebung | 2 |
| Code Review mit dem Team | 2 |
| **Abnahme** | | **2** |
|  | Interne Abnahme durch das Entwicklungsteam | 1 |
| Abnahme durch Stakeholder | 1 |
| **Dokumentation** | | **16** |
|  | Erstellen der Entwicklerdokumentation | 2 |
| Erstellen der Anwenderdokumentation | 4 |
| Erstellen der Projektdokumentation | 10 |

1. Zielgruppe der Präsentation  
   Diese Präsentation richtet sich an das Entwicklerteam von "Sunrise Village", insbesondere an diejenigen, die für die technische Umsetzung und die kontinuierliche Verbesserung des Spiels verantwortlich sind.

# Geplante Präsentationsmittel Die Präsentation wird unter Verwendung von Laptop, Microsoft PowerPoint und Beamer durchgeführt. Zudem werden detaillierte Präsentationsunterlagen bereitgestellt, um die wichtigsten Informationen für die Teilnehmer festzuhalten.