9.10.2018

Johannes Techel

Version: 1.0

Status: In bearbeitung

Risiko

Anforderungsspezifikation

# Vorwort

Dieses Dokument ist vor allem für das Entwicklerteam der Software relevant. Sowohl der fachliche Chefdesigner, der Systemarchitekt und vor allem auch der Testmanager werden sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben auf dieses Dokument stützen müssen. Des Weiteren dient die Anforderungsspezifikation als Lastenheft (Benutzeranforderungen) und auch Pflichtenheft (Systemanforderungen) für das Projekt und bildet somit die vertragliche Grundlage des gesamten Vorhabens zwischen dem Kunden und dem Entwicklerteam.

# Historie

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Version | Status | Datum | Autor(en) | Erläuterung |
| 1.0 | In Bearbeitung | 09.10.18 | Johannes Techel | Erster Entwurf |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Inhaltsverzeichnis

[Vorwort 1](#_Toc526872180)

[Historie 1](#_Toc526872181)

[1 Einleitung 3](#_Toc526872182)

[1.1 Zweck und Umfang des Systems 3](#_Toc526872183)

[1.2 Verweise auf sonstige Ressourcen 3](#_Toc526872184)

[1.3 Begriffe und Abkürzungen 3](#_Toc526872185)

[2 Definition der Benutzeranforderungen 4](#_Toc526872186)

[3 Systemarchitektur 6](#_Toc526872187)

[4 Spezifikation der Systemanforderungen 6](#_Toc526872188)

[5 Systemmodelle 6](#_Toc526872189)

# 1 Einleitung

## Zweck und Umfang des Systems

Der Kunde ist das Institut 6 der Fakultät ETTI der Bundeswehr Universität München. Nach Aussage des Kunden wird ein Spiel benötigt, welches Fakultätsangehörige zwischen den Vorlesungen gemeinsam spielen können, um die Arbeitsmoral konstant zu halten.

Die Wahl fiel dabei auf eine abgewandelte Version des Brettspielklassikers „Risiko“. Das Spielfeld soll den Campus repräsentieren und ist in Studentenfachbereiche (Kontinente) sowie Gebäude/Anlagen (Länder) unterteilt. Das Spiel wird über einen lokalen Server mit bis zu 5 Spielern gespielt werden können. Dabei besteht die Möglichkeit sich mittels Log-in eindeutig zu identifizieren, das Spiel zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wiederaufzunehmen.

Als erstes Projekt des jungen und dynamischen Entwicklerteams hat der Erfolg des Projekts einen erheblichen Stellenwert, da dieses als „Aushängeschild“ für zukünftige Projekte gelten wird.

## Verweise auf sonstige Ressourcen

Die Regeln des Spiels basieren auf dem offiziellen Regelwerk von „Risiko Deluxe“.

## Begriffe und Abkürzungen

Studentenfachbereiche Kontinente im klassischen Risiko

Gebäude/Anlagen Länder im klassischen Risiko

Ersti Infanterieeinheit (Wert 1)

Student Kavallerieeinheit (Wert 5)

Prof. Artillerieeinheit (Wert 10)

# Definition der Benutzeranforderungen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **1/Multiplayer** Version: 1.0 | Funktional | Spiel wird über lokalen Server mit anderen gespielt. | Grundvoraus-  setzung | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **2/Bot** Version: 1.0 | Funktional | Es soll möglich sein, einen/mehrere Computergegner hinzuzufügen. | Spiel soll auch  alleine Spielbar sein. | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **3/Speichern** Version: 1.0 | Funktional | Ermöglicht eine Spielunterbrechung. Spiel speichern -> später laden | Eine Session kann sehr lange dauern. | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **4/Server-Init** Version: 1.0 | Funktional | Bestandteile: -IP von Host-Maschine lesen und aus- geben -Nach Start Auswahl Anzahl Spieler -Optional: Spiel laden -Wenn Spielerzahl voll, Autostart -Warten auf alle Teilnehmer -Hinzufügen von Bots | Startablauf muss definiert sein. | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **5/Server-GUI** Version: 1.0 | Nichtfunktional | Elemente: -Anzeige Host IP -Anzeige Clients -Laden/Speichern Button -Auswahl Anzahl Spieler -Spielstart Button | GUI muss die  Funktionalitäten  abdecken. | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **6/Client-Init** Version: 1.0 | Funktional | Bestandteile: -Anmelden an Server mit nickname und Passwort -Warten: Bereit zum Spiel oder Aussteigen | Startablauf muss  definiert sein. | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **7/Client-GUI** Version: 1.0 | Nichtfunktional | Elemente: -Anmeldemaske (nickname/Passw.) -Anzeige der Mitspielernamen -Bereit/Aussteigen Button -Nach Start Anzeige Spielober- fläche | GUI muss die  Funktionalitäten  abdecken. | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **8/Server-Spiel** Version: 1.0 | Funktional | Aufgaben des Servers: -Zufällige Zuteilung Gebäude an  Clients (besetzt mit einer Einheit) -Zufällige Zuteilung der Sieg-Mission an Clients -Zufällige Zuteilung erster Zug -Teilinformationen von Clients  zusammenfassen und an alle  verteilen (Live-Aktualisierung) -Prüft nach jeder Aktion ob Mission (Siegbedingung) für jeweiligen  Client erfüllt -Speichern (unterbrechen) des Spiels | Der Server muss gewisse Aufgaben übernehmen, um  den gewünschten Spielablauf zu er- möglichen | Kunde (08.10.2018) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID/Name** | **Art** | **Text** | **Begründung** | **Quelle** |
| **9/Client-Spiel** Version: 1.0 | Funktional | Möglichkeiten des Clients: -Alle Clients verteilen nach Start des Spiels ihre Studenten und drücken dann auf "Fertig" -Spiel in Phasen nach Regelwerk -Nach jedem Abschluss der Phase I  wird die Anzahl der Studenten pro Gebäude geprüft.  -> Ab 5 + 3 Erstis: 5 Erstis = 1 Student -> Ab 10 + 3 Erstis: 10 Erstis = 1 Prof. | Die Client An- wendung muss so designed sein,  dass die Regeln eingehalten werden | Kunde (08.10.2018) |

# Systemarchitektur

[Platzhalter]

# Spezifikation der Systemanforderungen

[Platzhalter]

# Systemmodelle

[Platzhalter]