

---

# **Vision and Scope Document**

for

## **Entwicklung eines Serious Game zur Vermittlung von HCI Inhalten**

**Version 1.0**

**Prepared by Gruppe 10**

**Universität Würzburg**

**Februar 16, 2016**

## Table of Contents

Table of Contents .....	ii
Revision History .....	ii
1. Business Requirements .....	1
1.1. Background.....	1
1.2. Business Opportunity .....	1
1.3. Business Objectives .....	1
1.4. Success Metrics .....	1
1.5. Vision Statement.....	1
1.6. Business Risks .....	2
1.7. Business Assumptions and Dependencies .....	2
2. Scope and Limitations.....	2
2.1. Major Features .....	2
2.2. Scope of Initial Release .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
2.3. Scope of Subsequent Releases.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
2.4. Limitations and Exclusions .....	2
3. Business Context.....	3
3.1. Stakeholder Profiles.....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
3.2. Project Priorities .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
3.3. Deployment Considerations .....	3

## Revision History

Name	Date	Reason For Changes	Version
Gruppe 10	2016-02-16	First Version	1.0

# 1. Business Requirements

## 1.1. Background

Die Studenten der MCS zeigen eine große Affinität gegenüber dem Spielen von Computerspielen und sind dem Lernen oft abgeneigt. Die Leistungen der MCS Studenten in Interdisziplinären Kursen wie Statistik unterscheiden sich schon seit Jahren negativ im Vergleich zu anderen Studiengängen. Um Studenten das Lernen näher zu bringen, wurde beschlossen eine Lernunterstützung in Form eines Serious Games zu entwickeln.

## 1.2. Business Opportunity

Das Spiel ist grundsätzlich für Studierende der MCS an der Universität Würzburg gedacht. Somit ergibt sich vorerst eine eher kleine Gruppe von potentiellen Nutzern. Durch Auswechseln der Lerninhalte in der Datenbank kann das Konzept jedoch auf jeden beliebigen Studiengang an jeder beliebigen Universität übertragen werden, was einen sehr großen Markt für das Produkt eröffnet.

## 1.3. Business Objectives

BO-1: Erhöhe den Notendurchschnitt der MCS-Studenten an der Uni Wü um mind. 2%

BO-2: Zeige signifikante Leistungsunterschiede zw. Benutzern und Nicht-Benutzern des Spiels

BO-3: Erhöhe die durchschnittliche Teilnehmer-Zahl in MCS-Kursen um mind. 5%

## 1.4. Success Metrics

SM-1: Das Spiel wird aufgrund der Nachfrage innerhalb der ersten zwei Jahre auf mind. 50% aller Studiengänge an der Julius-Maximilians-Universität ausgeweitet

SM-2 Das Spiel wird aufgrund der Nachfrage innerhalb der ersten zehn Jahre auf mind. 50% aller deutschen Universitäten für mindestens drei Studiengänge verfügbar sein

## 1.5. Vision Statement

Das Programm „*Science Party*“ ist ein Serious Game, in dem speziell Studierende der Studienrichtung „Mensch-Computer-Systeme“ ihr Wissen über bestimmte Vorlesungsthemen spielerisch unter Beweis stellen bzw. erweitern können. Durch das in Vorlesungen verteilte Special-Feature der „*Science Party* QR-Codes“ sollen die Spieler animiert werden, die Vorlesungen häufiger zu besuchen. Anders als zu derzeitigen unimodalen Lernsituationen wird der Wissenserwerb so in hohem Maße gesteigert und die Notendurchschnitte der Studierenden verbessern sich.

## **1.6. Business Risks**

RI-1: Die Studenten könnten schnell vom Spiel gelangweilt sein, da es im Konzept noch zu wenige Features für ein langwäriges Spielerlebnis bieten könnte.

RI-2: Es könnte sein, dass zu wenige Studenten das Spiel spielen, da sie zum Beispiel lieber andere Computer-Spiele spielen

## **1.7. Business Assumptions and Dependencies**

AS-1: Das Produkt wird in medien-bezogenen Studiengängen von mehr Studenten genutzt werden

DE-1: Professoren müssen mit dem Prinzip einverstanden sein, damit das Aushändigen der QR-Codes gewährleistet werden kann.

# **2. Scope and Limitations**

Das Spiel wird vorerst ausschließlich für Studierende der MCS an der Universität Würzburg konzipiert sein. Bei der Ausarbeitung wird vorerst Wert auf die Funktionalität und die Ästhetik gelegt, als sich auf eine große Bandbreite an Themen und Fragen zu fokussieren. Je nachdem, wie gut das Produkt bei den Studenten der MCS aufgenommen wird, können weitere Planungen bezüglich neuer Themen ausgearbeitet werden.

## **2.1. Major Features**

FE-1: Nutzer können sich in einem Web Interface registrieren und anmelden

FE-2: Eingeloggte Nutzer können ein „Serious Game“ spielen. Dieses soll ihnen ein bestimmtes Thema wie zum Beispiel „Mensch-Computer-Systeme“ näher bringen, über typische Spielmechaniken verfügen, die Nutzer zum Spielen anregen und auch ein Belohnungssystem enthalten.

FE-3: Es soll eine Schnittstelle zur echten Welt via QR-Codes enthalten sein

FE-4: Nutzer können Spielstände, Ranglisten und Boni jederzeit einsehen, da diese in einer Datenbank abgespeichert sind

FE-5: Als “Autor” deklarierte Personen können auch weitere Themen, Fragen usw. Hinzufügen, sodass eine selbstständige Erweiterung des Spiel möglich ist.

## **2.2. Limitations and Exclusions**

LI-1: Nicht jedes Fach der MCS wird als Thema verfügbar sein

LI-2: Es werden keine anderen Fragenmodi als Single-Choice verfügbar sein

### **3. Business Context**

Das Projekt dient vorerst als Testlauf für ein weit größeres Konzept, welches sich nicht ausschließlich auf Studierende der MCS konzentriert. Aufgrund des Autoreninterfaces, welches es Privatpersonen möglich macht, Themen und Fragen selbst zu erstellen, kann das Spiel für jede Thematik geeignet sein und auch international Anklang finden.

#### **3.1. Deployment Considerations**

Das Spiel sollte auf der HCI-Seite der Universität Würzburg verlinkt sein und bei der Einführungsveranstaltung von “Einführung in die HCI” erwähnt werden. In den ersten Jahren sollten vermehrt Tests durchgeführt werden, die die Unterschiede in den Leistungen von Studenten bzw. Jahrgängen mit dem Spiel zu denen ohne zeigen soll. Dementsprechend kann erfasst werden, inwiefern es sinnvoll ist, das Spiel auszubauen für andere Studiengänge, bzw. sogar, ob außerhalb von Universitäten sinnvoll benutzt werden kann. Auf Grundlage dessen soll schließlich ein Konzept erarbeitet werden, welches die nächsten Schritte für eine neue Version zeigen soll.