

Projektarbeit Schuljahr 2021

Klasse: BFIA19

# Pflichtenheft Abschlussprojekt

Mitglieder: Massud Ahmadi, Niklas Dorsch und  
Lucas Murtfeld

Schulische Projektbetreuer:  
Herr Kowalewski, Herr Dorau

## Inhaltsverzeichnis

1 Kurzdarstellung des Projektes	3
2 Zielbestimmung	3
2.1 Musskriterien	3
2.2 Wunschkriterien	4
2.3 Abgrenzungskriterien	4
3 Produktfunktionen	5
3.1 Anwendungsfälle	5
3.2 Produktfunktionen	6
3.3 Produktdaten und -leistungen	6
3.4 Produkt-Schnittstellen	6
3.5 Qualitätsanforderung	6
4 Nichtfunktionale Anforderungen	6
5 Termine	7
6 Budget	7
6.1 Hardware	7
6.2 Software	8
7 Ergänzungen	8
8 Glossar	8
9 Unterschriften	9

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Cuby Game	3
Abb. 2: Use-Case Diagramm 1	6

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Qualitätsanforderungen	7
Tabelle 2: Termine	8
Tabelle 3: Benötigte Hardware	8
Tabelle 4: Glossar	9

# 1 Kurzdarstellung des Projektes

Das Projekt dient als Abschlussprojekt, es handelt sich um ein 2D Platformer Rhythmus-Game namens Cuby. Mithilfe von Unity wird das Spiel erstellt.

The project serves as a final project, it is a 2D platformer rhythm game called Cuby. The game is created with the help of Unity.

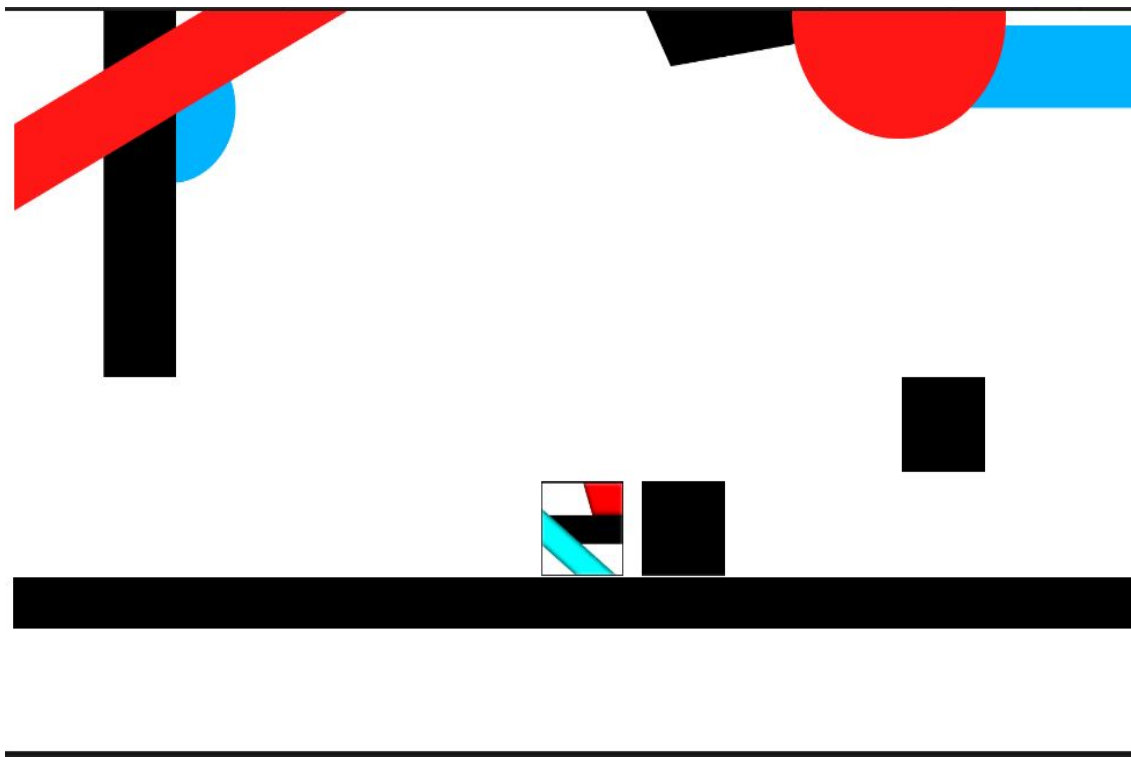


Abb. 1: Cuby Game

## 2 Zielbestimmung

### 2.1 Musskriterien

- ein Main Menü (Play, Exit, Etc.)
- Das Base Game(mit Bewegungen)
- Eigene Level Musik & Eigene Hintergrundmusik
- Steuerung
- Main Level bzw. Standard Level
- Sliding (rutschen des Charakters)
- Sneaken (Ducken des Charakters)
- Berührung anderer Objekte (Collision Detection)
- Hintergrund
- Selbst geschriebener Code

### 2.2 Wunschkriterien

- Mehrere / Verschiedene „Gamemodes“
- Design
- Eigener Charakter
- Main Menü Animation
- Spielname
- Mehrere Themes
- Animationen

## 2.3 Abgrenzungskriterien

- Shader bzw. Grafikverbesserungen
- Mehrere eigene Charaktere
- Items wie zb. schnelleres laufen
- Effekte
- Beleuchtung
- Map Editor
- Verschiedene Karten

## 3 Produktfunktionen

### 3.1 Anwendungsfälle

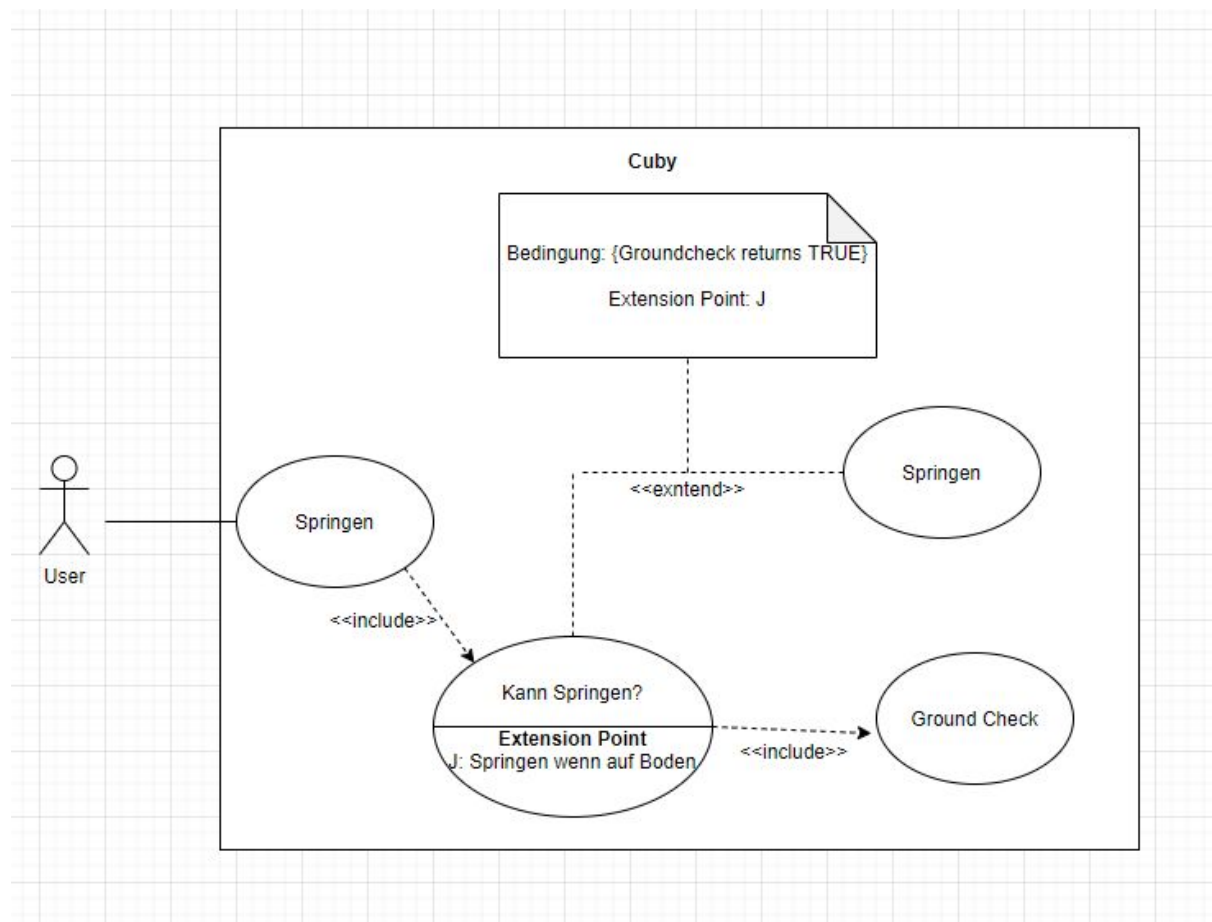


Abb. 2: Use-Case Diagramm 1

## 3.2 Produktfunktionen

Prozess: Das Spiel wird in Unity ausgeführt und in C# geschrieben

Prozess: Spielstart, Der Cube hat eine Startgeschwindigkeit

Beschreibung: CharacterController.Move bewegt den Cube nach vorne

## 3.3 Produktdaten und -leistungen

-

## 3.4 Produkt-Schnittstellen

Tastatureingabe (W,A,S,D, Leertaste)


## 3.5 Qualitätsanforderung

	SEHR WICHTIG	WICHTIG	WENIGER WICHTIG
Zuverlässigkeit	X		
Benutzerfreundlichkeit		X	
Grafische Benutzeroberfläche		X	
Performance	X		
Funktionalität		X	

Tabelle 1: Qualitätsanforderungen

# 4 Nichtfunktionale Anforderungen

Der Datenschutz muss beachtet werden

<b>Berufsfachschule Technische Assistenten für Informatik</b>  Massud Ahmadi Niklas Dorsch Lucas Murtfeld	<b>Pflichtenheft</b>  <b>Abschlussprojekt</b>	 Otto-Brenner-Schule
---	---	--

## 5 Termine

Übergabe Pflichtenheft	XXXXXX
Übergabe vom Projekt	26.03.2021

Tabelle 2: Termine

## 6 Budget

Die Software Unity ist kostenlos im Internet verfügbar, allerdings muss man für das Programm an sich einen Leistungs Ausreichenden Computer besitzen um dieses auszuführen.

### 6.1 Hardware

Minimum requirements	Windows
<b>Operating system version</b>	Windows 7 (SP1+) and Windows 10, 64-bit versions only.
<b>CPU</b>	X64 architecture with SSE2 instruction set support
<b>Graphics API</b>	DX10, DX11, and DX12-capable GPUs
<b>Additional requirements</b>	Hardware vendor officially supported drivers

Tabelle 3: Benötigte Hardware



## 6.2 Software Unity



## 7 Ergänzungen

Die Use-Case-Diagramme wurden mit draw.io erstellt.

Das Dokument wurde mit Google Docs geschrieben.

## 8 Glossar

CPU	Central Processing Unit
Operation system version	Betriebssystem Version
Graphics API	Ist die Programmiersprache Schnittstelle
requirements	voraussetzung

*Tabelle 4: Glossar*

## 9 Unterschriften

\_\_\_\_\_

Auftragnehmer

\_\_\_\_\_

Ort

\_\_\_\_\_

Datum

\_\_\_\_\_

Auftraggeber

\_\_\_\_\_

Ort

\_\_\_\_\_

Datum