

# IDPA Dokumentation

Jordan, Festim, Luca, Nico

28. Februar 2018

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Definition of tasks</b>	<b>2</b>
1.1	Grundanforderungen . . . . .	2
1.2	Erweiterte Anforderungen . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Project analyses</b>	<b>2</b>
2.1	Machbarkeit . . . . .	2
2.2	Relevanz . . . . .	2
2.3	Interdisziplinärität . . . . .	3
2.4	Leitfrage . . . . .	3

# 1 Definition of tasks

Unsere Aufgabe besteht aus der Erstellung eines Programmes, welches Städte prozedural generieren kann. Das Programm wird in der Entwicklungsumgebung Unity mit der Programmiersprache C# programmiert. Zur Erstellung von 3D Objekten soll ProBuilder oder alternativ Blender verwendet werden. Die Anforderungen werden in Grundanforderungen und erweiterte Anforderungen unterteilt.

## 1.1 Grundanforderungen

Das Programm generiert zuerst ein Strassennetz, danach werden die Grundstücke definiert. Nach der Grundstücksdefinition platziert das Programm prozedural generierte Gebäude. Die Stadt besteht aus drei Distrikten, dem Wohngebiet, dem Industriegebiet und dem Gewerbegebiet.

## 1.2 Erweiterte Anforderungen

Wenn alle Grundanforderungen erfüllt sind, können weitere Anforderungen programmiert werden. Die erweiterten Funktionen des Programms sind hier aufgelistet:

- Wetter
- Landschaft
- Zugnetz
- Vegetation
- Tageszeiten

# 2 Project analyses

## 2.1 Machbarkeit

Das Projekt ist machbar, da zwei unserer Gruppenmitglieder bereit Kenntnisse in der Informatik besitzen. Die Aufteilung in Grund- und erweiterte Anforderungen stellt sicher, dass wir am Schluss ein funktionierendes Produkt abgeben können.

## 2.2 Relevanz

Das Projekt ist relevant, da wir mehr über den Städteaufbau und die Architektur lernen. Ebenfalls wird zwei Mitgliedern die Möglichkeit geboten, programmieren zu lernen. Die anderen Beiden können ihr Wissen weitergeben und vertiefen und wir können unsere Interessen einbringen.

## **2.3 Interdisziplinärität**

Das Projekt umfasst folgende Fächer: Informatik, Mathematik, Zeichnungstechnik und Architektur. Um noch das Fach Englisch einzubringen werden wir die Dokumentation, sowie die Präsentation auf Englisch schreiben und halten.

## **2.4 Leitfrage**

Ist es möglich eine dreidimensionale Stadt prozedural zu generieren?