

Generischer Baum mit B-Meshes

Beschreibung der entwickelten Lösung

Innerhalb des Semesters wurde ein Blender-Addon entwickelt, dass dem Benutzer, durch einen eigenen Mesh-Typ, einen Baum zur Verfügung stellen soll. Dabei handelt es sich um eine Tanne, welche direkt beim Erstellen eingefärbt wird. Bei der Erstellung des Meshes kann der Benutzer im Mesh-Panel diverse Parameter des Baumes ändern, wie zum Beispiel die Anzahl der Äste, die Höhe des Baumes sowie die Anzahl der Blätter.

Endprodukt

Das Bild zeigt einen zufällig generierten Baum mit 40 Ästen und 1000 Nadeln.



Inbetriebnahme der Anwendung

Um die Anwendung benutzen zu können, wird die Open Source Software Blender benötigt. Diese steht im Internet frei zur Verfügung. Um darauf das Addon installieren zu können, muss dessen Python-Code heruntergeladen werden. Um diesen in der Blender-Software ausführen zu können, muss unter dem Reiter Einstellungen innerhalb der Software der Pfad "Scripts" in den entsprechenden Ordner, in dem der Python Code liegt, verlinkt werden. Daraufhin müsste, ebenfalls in den Einstellungen, im Reiter Add-Ons das Add-On aufgelistet sein. Dieses kann nun aktiviert werden. Nun sollte der neue Mesh-Typ unter "Add > Mesh > Pine Tree" verfügbar sein.

Anzahl der Lines-of-Code (LOC) inkl. Kommentarzeile

Das Endergebnis besteht aus 431 Zeilen Code inklusive Kommentare nach unseren Clean-Coding-Bemühungen. Davor waren es ca. 700 Zeilen Code inklusive Kommentare.

Arbeitsteilung innerhalb der Gruppe

Da unser Code aufeinander aufbaut, war es schwer eine Aufspaltung der Aufgaben zu tätigen. Aus diesem Grund gab es grundsätzlich keine direkte Aufgabenteilung, da alle Aufgaben an festen Terminen innerhalb der Gruppe zusammen gelöst wurden. Falls jedoch eine Gruppeneinteilung getätigt werden müsste, würden wir diese so aufteilen:

Vivian Wolf - Chief Executive Officer

Die meisten und wichtigen Entscheidungen über das Projekt haben wir immer innerhalb der Gruppe getroffen. Vivian Wolf hat sich von Anfang an als Projektleiter eingebracht, und damit das Projekt vorangetrieben.

Alexander Jaroch - Head of Programming

Alexander war als Programmier Experte im Großen und Ganzen für die kniffligen Code-Fälle verantwortlich und hatte bei der Verwendung des Codes das letzte Wort.

Patrick Kaserer - Chief Marketing Officer

Die Hauptaufgabe von Patrick Kaserer bestand darin, den aktuellen Verlauf des Projekts zu dokumentieren, und ist anschließend für die Präsentation verantwortlich gewesen.