

# Erfahrungsbericht

Silas Winter

Im Rahmen des Softwareprojekts und damit der Implementierung eines Raytracers konnte ich viel über die Vorteile und Herausforderungen der teambasierten Softwareentwicklung lernen. Zusammen mit meinem Team „Definitely Not A.I. Generated“ erlebte ich eine Zeit voller Erfolge und Rückschläge bis zu dem Punkt an dem unser Projekt nun sein Ende findet.

Beginnend mit der Aufteilung in Objectimporter, GUI und Raytracer Teams musste ich mich als Teil des Raytracer Teams erst einmal mit der groben Struktur eines solchen Programms vertraut machen. Im Team gelang es uns relativ schnell erste Erfolge zu erzielen. Unser Ziel war es so bald wie möglich erste Ausgaben erzeugen zu können und als uns dies gelang steigerte das unsere Motivation enorm. Sehr schnell konnten wir erste Kugeln und Dreiecke rendern und alles verlief sehr glatt.

Zu ersten Problemen kam es dann mit der Zusammenführung von Objectimporter und Raytracer. Zwar waren grundsätzliche Funktionen gegeben, doch durch unser Ziel der schnellen Erfolge vernachlässigten wir die Struktur des Raytracers und das Programm musste immer wieder angepasst werden. Nach kleineren Herausforderungen gelang es uns allerdings das erste Objekt zu rendern (wenn auch nicht besonders schön) und unsere Motivation stieg erneut.

Mit der Zusammenführung von GUI und Raytracer stagnierte unser Projekt dann. Das Problem hier waren erneut Strukturelle Probleme und verschiedene Programmierstile, die das Verbinden der Komponenten enorm erschwerten. Hinzu kam externe Belastung durch Seminararbeiten. Zu dieser Zeit frustrierte mich die Arbeit am Projekt. Bei jedem Versuch der Implementierung traten neue Probleme auf und obwohl viele Features bereits in Ansätzen implementiert waren konnten wir sie nicht vollständig funktionsfähig machen bringen.

An dieser Stelle möchte ich die sehr gute Chemie im Team erwähnen. Wann immer es Probleme gab trafen wir uns in der Gruppe und besprachen diese. Besonders durch lange Pair Programming Sessions konnten wir so nach und nach weitere Probleme ausmerzen. Es gelang uns nun endlich wieder Erfolge zu erzielen und unseren Raytracer zu verbessern.

Leider zeigte sich auch hier wieder ein Nachteil unseres Übereifers. Wieder wurde zum Problem, dass viele Änderungen gleichzeitig von unseren Gruppen vorgenommen wurden und das Projekt wurde zunehmend unübersichtlich, was wiederum dazu führte, dass Bug fixes und Änderungen viel Zeit in Anspruch nahmen.

Als wir dann merkten, dass die Zeit bis zum Projektabschluss immer näher kam rafften sich nochmal alle auf und wir konnten noch einmal wichtige Erfolge erzielen. Neben dem eliminieren einiger Bugs gelang uns auch endlich die Implementierung des Octrees, der den Renderprozess extrem verschnellerte.

Alles in allem bin ich sehr froh über die Erfahrungen die ich über die letzten Monate sammeln konnte. Zwar hatten wir immer wieder Rückschläge und die Arbeit am Projekt war frustrierend, doch wurde die Stimmung im Team immer gut und man half sich, wo man nur konnte. Nach all der Zeit bin ich nun stolz auf unser Produkt und all die Arbeit, die ich dazu beitragen konnte. Ich freue mich nun auf die Präsentation unseres Projekts und bin gespannt auf die Ergebnisse unserer Kommilitonen.