

CGI: BERICHT ZU AUFGABE 5, RAYTRACER

VON SEBASTIAN DASSÉ, MAXIM NOVICHKOV, SIMON LISCHKA

1. AUFGABENSTELLUNG

- 1.1.** Zeichnung einer UML Diagramme
- 1.2.** Implementierung der 4x4 Matrizen und Transformationsklassen
- 1.3.** Implementierung einer Nodeklasse
- 1.4.** Implementierung einer Loader für das OBJ Format
- 1.5.** Notwendige Anpassungen an die Geometrieklassen

2. LÖSUNGSSTRATEGIEN

- 2.1.** Die Klassen wurden zunächst als leere Vorlagen nach den UML Diagrammen generiert.
- 2.2.** Die Formeln der entsprechenden Klassen wurden aus der Vorlesungsmaterial genommen.

3. BESONDERE PROBLEME

- 3.1.** Die schwierigste Aufgabe war das korrekte Parsing der gegebenen Dateien und die entsprechende Umwandlung gewonnenen Daten in eine Figur. Für Testen, die Suche und Aufhebung der entstehenden Problemen wurde sehr viel Zeit in Anspruch genommen.

4. IMPLEMENTIERUNG

- 4.1.** Die 4x4 Matrize und Transformationsklassen wurden nach den Formeln, die im Vorlesungsmaterial angegeben wurden und unter Berücksichtigung des UML Diagramms implementiert.
- 4.2.** Die Nodeklasse wurde nach in der Vorlesung besprochener Konzeption entworfen.
- 4.3.** Nach dem langen Testen wurde Loader für das OBJ Format implementiert.

5. ZEITBEDARF

- 5.1.** Der Zeitbedarf wurde bei allen Teammitgliedern mit jeweils 20 Stunden angegeben.