

Klausurvorbereitung zur Veranstaltung *Computergrafik und Visualisierung II* im Sommersemester 2020

Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden

Prof. Dr. Marco Block-Berlitz, Rainer Uhlemann

Das Semester neigt sich dem Ende und wie angekündigt, werden sich die Klausurhalte an den Übungs- und Praktikumsaufgaben der Aufgabenblätter orientieren. Trotzdem hier noch einmal ein paar konkrete Hinweise zur Klausur:

- Bearbeitet **alle Übungsaufgaben der Aufgabenblätter** und beantwortet die Fragen anhand der ausgewiesenen Buchkapitel möglichst ausführlich und vollständig. Hinweis: Im Buch sind teilweise die **Musterlösungen** zu den gestellten Aufgaben zu finden.
- Im ersten Aufgabenblatt haben wir uns intensiv mit den Klassen `Vektor2D`, `Vektor3D` und `LineareAlgebra` beschäftigt und viele wichtige Methoden implementiert. Die Struktur der Klassen und die Besonderheiten von Konstruktoren und Methoden sollte Euch klar sein. Schaut Euch die Lösungen noch einmal gründlich an. In **Kapitel 4** des Buches sind zu den meisten Methoden wichtige Hinweise zu finden. So solltet Ihr in der Lage sein, die Methoden mathematisch herzuleiten und im Javacode anzugeben. Hinweis: Bitte die Kommentare berücksichtigen, die ich zum ersten Blatt gegeben habe.
- Schaut Euch noch einmal die Motivation zu den **BufferObjects** im **neuen Kapitel 1** (siehe OPAL) an.
- Im **neuen 1. Kapitel** haben wir eine **Spielumgebung** geschaffen. Dieser Abschnitt ist sehr wichtig, dazu könnte es Fragen geben. Konzentriert Euch im Besonderen auf das **Klassendiagramm** und auf die verwendeten **Designpattern**.
- Weiterhin haben wir in **Kapitel 1** das **Steuerungsverhalten** motiviert und kennengelernt. Auch dieser Abschnitt ist von großer Bedeutung. Ihr solltet bspw. in der Lage sein, das **Schwarmverhalten** detailliert zu erläutern.
- In **Kapitel 2** geht es um die **Shaderprogrammierung**. Auch das wird einen Teil der Klausur ausmachen. Hier nochmal der Hinweis: Bearbeitet die Lösungen zu den Übungsaufgaben dazu möglichst vollständig.
- Wer also die drei **Kapitel 1, 2 und 4** gelesen, bearbeitet und verstanden hat, sollte in der Klausur keine Schwierigkeiten haben.

Bitte bleibt gesund und viel Erfolg in der Klausur!