

Computergrafik Labor

Vorstellung Asteroids 3D

WS 24/25

Niklas Oesterle (niklas.oesterle@h-ka.de)

Asteroids 3D-Implementierung

- Matrix-Implementierung (05_matrix)
- Asteroids OpenGL (06_asteroids)
- Asteroids 3D (07_asteroids_3d)

Matrix-Implementierung (05_matrix)

- Verwendung der `math`-files
- Vektoren liegen in *column-order* vor
- Bei Bedarf Methoden ergänzen
- Testen mit Google Test
 - Wenige Tests genügen

Asteroids OpenGL (06_asteroids)

- Zusätzliche Packages laden
 - Windows: GLEW (OpenGL Extension Wrangler)
 - Linux/Mac: libopengl-dev, libglew-dev
- Asteroids-Spiel sollte mit math- & matrix-Implementierung laufen
- Ziel
 - Zentrierung des Raumschiffs
 - Horizontales und vertikales Scrolling



Asteroids- Implementierung (3D OpenGL)

- Zusätzliches Package laden (GLM [OpenGL Mathematics])
- Implementierung der Verwendung von 3D-Modellen
 - Tipps auf Übungsblatt und im Ilias beachten
- Erstellung von 3D-Objekten
 - Werden gestellt
 - Farbanpassung notwendig (in Grafiksoftware oder direkt im Material-File)

3D-Asteroiden-Modelle

