



Praktikum Computergrafik, WiSe 19/20

Übungsblatt 0

- ✓ **Abgabefrist:** 11.11.2019 11:59:59 [gilt erst ab ÜB1]
- ✓ Abgabe erfolgt per E-Mail an jeos@mail.com [gilt erst ab ÜB1]
- ✓ **Betreff:** CG19WS ÜB0 [gilt erst ab ÜB1]
- ✓ **Erste Zeilen der E-Mail:** Name der Autoren und Matrikelnummern [gilt erst ab ÜB1]
- ✓ Der **lauffähige Code** soll **als Anhang** in der E-Mail mitgeschickt werden [gilt erst ab ÜB1]
- ✓ Der Quelltext muss dabei mit Eclipse in **ein ZIP-Archiv** exportiert worden sein [gilt erst ab ÜB1]
(siehe die Anleitung in Folien)

Bemerkung:

Die Anzahl von ZIP-Dateien muss gleich der Anzahl der programmierbezogenen Aufgaben sein.

Quellen

Aufgaben http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/cg19_u00.pdf

Folien http://www.uni-forst.gwdg.de/~wkurth/cg19_f00.pdf

Liste der Aufgaben:

1. Richten Sie auf Ihrem Rechner (mit Windows Betriebssystem) ein OpenGL-fähiges System unter Java ein – führen Sie dazu die unten beschriebenen nötigen Schritte durch:
 - a. Installieren Sie auf Ihrem Rechner (mit Windows Betriebssystem):
 - i. Die aktuelle Version von Java-Unterstützung (**JDK**) von der offiziellen Webseite www.oracle.com
Hinweis: setzen Sie (bzw. prüfen Sie nach falls schon gesetzt) die relevanten Umgebungsvariablen **JAVA_HOME** und **PATH** in Ihrem Betriebssystem.
 - ii. Die aktuelle und stabile (d.h. **release**) Version von **Eclipse** (dient für uns als Java-Entwicklungsumgebung) von der offiziellen Webseite www.eclipse.org
 - b. Laden Sie die aktuelle Version von OpenGL Bindung für Java (JOGL) herunter – dies soll erfolgen durch die offizielle Webseite von OpenGL www.opengl.org (alternativ - direkt auf jogamp.org).
 - c. Fügen Sie die heruntergeladene JOGL-Bibliothek in Eclipse hinzu (**gluegen-rt.jar** und **jogl-all.jar**): **Eclipse** -> **Window** -> **Preferences** -> **Java** -> **Build Path** -> **User Libraries** -> **New** -> **Add...**
Hinweis: stellen Sie sicher, dass beim Einfügen der passenden JAR-Dateien die entsprechenden **Javadoc Location** (jogamp.org -> **Documentation** -> **API Docs** -> **Gluegen** und **JOGL** URLs) und **Source Attachment** korrekt eingegeben sind.

Hinweis: für die effektive Leistung beachten Sie die Übereinstimmung der Bit-Architektur Ihres Prozessors, Betriebssystems, JDK, Eclipse (und JOGL, falls Sie statt **gluegen-rt.jar** und **jogl-all.jar** die für Ihr System zugeschnittenen Versionen von diesen JAR-Dateien aus dem heruntergeladenen JOGL Paket nutzen wollen).

2. Erstellen Sie Ihr erstes JOGL-unterstütztes Java Projekt in Eclipse (*stellen Sie sicher, dass sich JOGL im Projektverzeichnis befindet*), mit dem Namen **cg**, das beim Ausführen ein schwarzes, OpenGL-fähiges Fenster erzeugt.