

Übungsblatt 8

Ausgabe: 13.11.2011

Abgabe: 6.01.2012

Aufgabe 1 (Raytracing mit dem Master- Worker- Pattern): (14 Punkte)

Ziel dieser Aufgabe ist es, das Framework aus Übung 7 zu benutzen, um ein Bild mittels Raytracing verteilt zu rendern.

Achtung: Da dieser Zettel erst nach den Ferien abzugeben ist, dürfen Sie NICHT die Lösung der 7. Übung einer anderen Gruppe verwenden.

Die Abgabe umfasst eine Dokumentation der verwendeten Konzepte, wichtigsten Design-Entscheidungen und hierfür relevantem(!) Code auf Papier, sowie ein Jar, in dem die Source-Files enthalten sein müssen.

- a) (7 Punkte) Laden Sie sich das Framework für die Aufgabe von der Veranstaltungsseite herunter. Benutzen Sie zum Lösen der Aufgaben die vorgegebenen Interfaces. Das Manipulieren bestehender Interfaces ist nicht erlaubt.

Machen Sie sich mit der Raytracing-Bibliothek vertraut. Ein Beispiel finden Sie in `Example.java`.

Implementieren Sie das Job-Interface für das Raytracing.

- Das `RemoteFuture` soll Teilergebnisse (die gerenderten Streifen) zurückliefern. Diese sollen bereits angezeigt werden, sobald der erste Streifen fertig ist.
 - Achten sie beim Ausführen darauf, dass sämtliche Dateien auch für die Worker vorhanden sind. Sonst kann es zu diversen Fehlern kommen.
- b) (7 Punkte) Ändern Sie das vorgegebene GUI, sodass Teilergebnisse sofort angezeigt werden können. Im Moment (die Klasse wurde direkt aus dem Framework kopiert und nur minimal angepasst) muss diese das Bild komplett aus einer Datei einlesen. Hinweis: Verwenden Sie **`System.arraycopy`**.