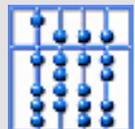


Praktikum Augmented Reality

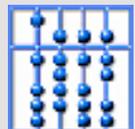
Praktikum im Hauptstudium
Bereich: Angewandte Informatik

Prof. Gudrun Klinker
Dipl.-Inf. Martin Bauer
Dipl.-Inf. Martin Wagner
Dipl.-Inf. Verena Broy



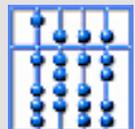
Vorbesprechung zum Praktikum

- Inhalt des Praktikums
- Voraussetzungen
- Kleine Demonstration
- Ablauf des Praktikums
 - Übungsblätter
 - Projektarbeit
- Teilnahme
- Fragen



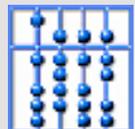
Inhalt des Praktikums

- Übungsaufgaben für die Grundlagen von Augmented Reality Systemen
 - ARToolkit
 - OpenGL
 - Matrixmultiplikationen
 - Verteile Systeme, CORBA
 - Externe Trackinghardware
- Projektarbeit zur Erstellung einer (einfachen) Augmented Reality Demo
 - Siehe zB. <http://www.cybernarium.de>



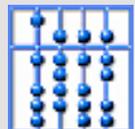
Vorraussetzungen

- Programmierkenntnisse
 - Programmiersprache: C/C++
 - APIs: OpenGL, CORBA, etc.
 - VRML, OpenInventor
- Mathematikkennntnisse
 - Lineare Algebra
 - Matrixmultiplikationen, Koordinatensysteme, etc.
- Motivation!
 - Höherer Zeitaufwand als andere Praktika
 - Selbstständiges Arbeiten
 - Aber auch mehr Spaß ;-)



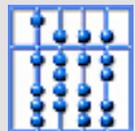
Demo

- ca. nach 3 Wochen Praktikum ...



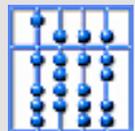
Ablauf

- Jede Woche ein Übungsblatt
 - Programmieraufgaben
 - Theoretische Aufgaben
 - Zusatzaufgaben
- Jede Woche Vorbesprechung
 - Tutorials
 - Bearbeitungshinweise
 - Theorie
- Aufgaben abgeben bis zu dem Termin der auf dem Aufgabenblatt angegeben ist
 - Alle Aufgaben müssen abgegeben werden



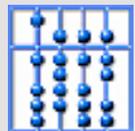
Projektarbeit

- Die letzten 4 Wochen des Praktikums sind Projektarbeit
- Teameinteilung nach ein paar Wochen Praktikum
- Jedes Team macht sich Gedanken und Vorschläge über das zu bearbeitende Projekt
 - Vorschläge und Ideen für Projekte von der Praktikumsleitung oder eigene Ideen
- Projektvorschlag mit Praktikumsleitung absprechen
- Abschlusspräsentation zu Ende des Praktikums



Teilnahme

- Jetzt: Fragebogen ausfüllen
 - Begründen, warum ihr teilnehmen wollt
 - Vorlesungen, Seminare, etc. die von Nutzen sind
 - Computergrafik
 - Bildverarbeitung
 - Robotik
 - Mathematik (Geometrie, lin. Algebra, ...)
 - Verteilte Anwendungen
- Bekanntgabe der Teilnehmer bis spätestens Ende der Woche
 - Voraussichtlich morgen, Mittwoch.



Noch Fragen?

- praktikumsleitung@ar.in.tum.de

