



Diplomaufgabe

für Benjamin Hadorn
Fachbereich Informatik
Betreuung durch Dr. Peter Schwab

Cell Computing Model

Das Projekt Cell Computing Model (CCM) befasst sich mit einem neuen Paradigma der Informatikwelt. Das Paradigma versucht ein Software Modell zu definieren, welches Aufbau und Arbeitsweise von biologischen Organismen zum Vorbild nimmt. Ähnliche Denkansätze liegen etwa dem *Grid Computing* oder den *evolutionären Algorithmen* zu Grunde.

Die Diplomaufgabe hat ein Software Framework zum Ziel, welches - nach biologischem Vorbild - auf dem Zusammenwirken von miteinander kommunizierenden dynamisch erzeugten Software-Zellen beruht.

Aufbauend auf der Projektarbeit sollen insbesondere folgende Aufgaben angegangen werden:

- Erarbeiten einer Spezifikation zum Cell Computing Model
- Sicherheitskonzept. Erkennen der Zellen mit *finger print* Technik
- Beispiel-Implementation eines Bildverarbeitungsprozesses mit dem erstellten Framework
- Erweiterung des Systems mit mobilen Zellen, welche sich autonom im Netz verteilen können (fakultativ)

Beginn der Arbeit 19. September 2005
Abschluss der Arbeit 23. Dezember 2005

Der Betreuer:

Der Fachbereichsleiter: