

Übung zur Vorlesung „Verteilt-kooperative Informationsverarbeitung“ - SS 2007

Blatt 1

Ausgabe 04.04. - Abgabe 23.04.

Aufgabe 1.1 – 10 Punkte

Versuchen Sie zu erklären, warum es bislang keine allgemein akzeptierte Definition des Begriffs „Agent“ gibt. Betrachten Sie dabei verschiedene Ansätze, die jeweiligen begrifflichen Zusammenhänge und auch den Begriff an sich.

Aufgabe 1.2 – 10 Punkte

Der Begriff der „eigenen Ablaufkontrolle“ (own thread of control) scheint den meisten Agentendefinitionen zugrunde zu liegen.

- a) Warum ist diese Eigenschaft so wesentlich?
- b) Geben Sie Beispiele an, in denen Komponenten keine eigene Ablaufkontrolle haben und daher gemäß dieser Definition keine autonomen Agenten sind. Beurteilen Sie die so genannten SNMP- und E-Mail-Agenten in dieser Hinsicht.
- c) Wie kann eine eigene Ablaufkontrolle realisiert werden, etwa für das Beispiel Java?
- d) Sind „normale“ Anwendungen Agenten?

Aufgabe 1.3 – 10 Punkte

Die Agentenprogrammierung folgt dem Grundsatz, das Handeln des Agenten dem Handeln des Menschen nachzuempfinden. Überlegen Sie, welche Auswirkungen dies auf die Erstellung von Anwendungen hat. Wie sind Aufwand und Nutzen für die Erstellung von kommerziellen Anwendungen zu beurteilen?