



# Neuere Entwicklungen in der Informationstechnologie (Einführung in die Wirtschaftsinformatik II)

SS 2000 – Übungsblatt 7

30. Mai 2000

Bearbeitungstermin: 6. Juni 2000

## Aufgabe 1. *Internet: WWW*

Starten Sie das Programm `netscape` und betrachten Sie die folgende Seite:

<http://www.softbear.com/java/mktview/>

Welche Anwendungen können Sie sich für ähnliche Applets denken?

## Aufgabe 2. *Threads*

Zeichnen Sie ein 3-dimensionales Diagramm mit den Achsenbeschriftungen CPU1, CPU2, ... (für Achse 1), Thread1, Thread2, ... (für Achse 2) und t (für Achse 3).

Demonstrieren Sie an diesem Diagramm durch Einzeichnen verschiedener Threads für einen Prozeß, daß die Turn-around-Zeit (bei geeigneten unabhängigen Threads) bei einem "threaded" Prozeß kürzer als bei einem analogen "unthreaded" Prozeß sein kann.

## Aufgabe 3. *SPMD*

Was heißt *SPMD* und was hat man unter diesem Begriff zu verstehen?

## Aufgabe 4. *Kooperatives und preemptives Multitasking*

Was ist der Unterschied zwischen *kooperativem* und *preemptivem Multitasking*? Welches würden Sie auf Ihrem PC bevorzugen (Gründe!)?

## Aufgabe 5. *Massiv parallele Simulation*

Nennen Sie mindestens 5 Anwendungsgebiete für massiv parallele Simulationen.

**Aufgabe 6.** *Superrechner*

Informieren Sie sich auf den WWW-Seiten

<http://www.cray.com/products/>, <http://www.hstc.necsysl.com/>

über die aktuellen Superrechner von *Cray* und von *NEC*. Was sind jeweils die leistungsstärksten Systeme?

**Aufgabe 7.** *Informationen im Internet*

Betrachten Sie die folgende Seite:

<http://wombat.doc.ic.ac.uk/foldoc/index.html>

Suchen Sie nach dem Begriff *USB*.