

# Systemsoftware I

## Sommersemester 2003

### 4. Übungsblatt

Abgabetermin: 10.07.03

### Wechselseitiger Ausschluss II

1. Das Programm der Aufgabe 3.1 soll so abgeändert werden, dass die Arbeit nicht mehr von zwei Threads in einem Adressraum sondern von zwei eigenständigen Prozessen übernommen wird. Die beiden Puffer müssen demnach in einem Shared-Memory Bereich liegen, der von beiden Prozessen zugreifbar ist. Die Synchronisation soll auch hier mittels Semaphore erfolgen.
2. Verändern Sie ihr Programm so, dass sie den möglichen Durchsatz der Shared-Memory Kommunikation messen können. Der erster Prozess erhält zu diesem Zweck seine Daten nicht mehr vom Dateisystem sondern erzeugt eine Folge von Integers.
3. Führen Sie die Messungen aus Teil 2 mit zwei Threads in einem Adressraum durch. Vergleichen und interpretieren Sie die Ergebnisse.

Besprechung der Ergebnisse in der Übung am 10.07.03 um 8:30. Abgabe der Lösungen bitte vorher per Mail an [goergen@uni-trier.de](mailto:goergen@uni-trier.de)