

Parallele Algorithmen und Datenverarbeitung (Ü) (WiSe 2018/2019)

Marcel Friedrichs
AG Bioinformatik / Medizinische Informatik

Übungszettel 1

Aufgabe 1:

- a) Nennen Sie drei unterschiedliche Einsatzbereiche für Parallelisierung.
- b) Was sind die Voraussetzungen für "Parallel Processing"?
- c) Erklären Sie den Begriff "Speedup".

Aufgabe 2:

Erläutern Sie zwei Gemeinsamkeiten und Unterschiede der TM, RAM und des v. Neumann Konzepts.

Aufgabe 3:

Betrachte das folgende Programm 1.

Read JGTZ Write Halt	0 gr_0 =1		
gr_0	Store Sub Store JGTZ Write Halt	1 =1 2 loop =1	
loop	Load Mult Store Load Sub Store JGTZ Write Halt	1 2 1 2 =1 2 loop	

Programm 1

- a) Welche Berechnung wird mit dem Programm durchgeführt und welches Konzept steckt dahinter?
- b) Wie sieht der Verlauf der Register aus, wenn das Programm aufgerufen wird?