



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

SS 2000 – Übungsblatt 8

6. Juni 2000

Bearbeitungstermin: 20. Juni 2000

Aufgabe 1. *Assoziative Speicher*

Was sind assoziative Speicher, welchen *Flaschenhals* der von-Neumann-Architektur versucht man mit ihnen zu umgehen, und wo werden sie heute üblicherweise eingesetzt?

Aufgabe 2. *Neuronale Netze*

Nennen Sie mindestens drei Vorteile und vier Nachteile des Einsatzes von *neuronalen Netzen* statt traditioneller Computersysteme.

Schildern Sie kurz den Aufbau eines *neuronalen Netzes*.

Aufgabe 3. *Einsatzgebiete neuronaler Netze*

Schildern Sie vier typische Einsatzgebiete *neuronaler Netze*.

Aufgabe 4. *Benchmark-Tests*

Nennen Sie vier Eigenschaften, die die Leistung eines Computersystems (Hardware und Software) beeinflussen. Wie können diese in Benchmark-Zahlen berücksichtigt werden?

Aufgabe 5. *Benchmark-Tests (Forts.)*

Was ist der beste und was ist der zweitbeste Benchmark-Test für eine gegebene „Computer-Anwendung“?

Aufgabe 6. *Pipeline, branch prediction, ...*

Informieren Sie sich auf den Seiten

<http://developer.intel.com/design/pentiumIII/>

darüber, eine wie lange Befehlspipeline der Pentium III hat (Optimization Reference Manual), was unter „speculative execution“ sowie unter „branch prediction“ zu verstehen ist, ...