



Grundlagen der Rechnerarchitektur –
Neuere Entwicklungen in der
Informationstechnologie
(Einführung in die Wirtschaftsinformatik II)

SS 2003 – Übungsblatt 10

25. Juli 2003

Ausgabe: 14. Juli 2003

Aufgabe 1. *Dispatch-Einheit*

Was ist die Aufgabe der Dispatch-Einheit bei einem Superskalar-Rechner, zum Beispiel einer modernen Pentium-CPU?

Aufgabe 2. *Registerfile/Register Renaming*

Was ist ein Registerfile? Zu welchem Zweck wird *register renaming* eingesetzt?

Aufgabe 3. *Branch Prediction*

Was ist unter dem Begriff *Branch Prediction* zu verstehen? Unterscheiden Sie statische und dynamische *Branch Prediction*.

Aufgabe 4. *Crossbar Switch*

Was ist ein *Crossbar Switch*? Zu welchem Zweck wird er eingesetzt?

Aufgabe 5. *Speculative Execution*

Aus welchen Gründen verwendet man *Speculative Execution*?

Aufgabe 6. *SDRAM versus RDRAM*

Diskutieren Sie die Unterschiede von (DDR-)SDRAM und RDRAM.