



Grundlagen der Rechnerarchitektur und Informatik

SS 2005 – Übungsblatt 4

30. Mai 2005

Ausgabe: 23. Mai 2005

Aufgabe 1. *Anwendungssoftware*

Was ist unter Anwendungssoftware zu verstehen und wie grenzt sie sich von anderen Softwarekategorien (welchen?) ab?

Diskutieren Sie kurz fünf verschiedene Arten von Anwendungssoftware.

Aufgabe 2. *Festplattenpartitionen*

Wozu partitioniert man die Festplatte eines Rechners? Stellen Sie vier (unterschiedliche) Beispiele in Form eines Anwendungsszenarios vor.

Aufgabe 3. *Computer-Historie*

Schildern Sie kurz in eigenen Worten die Entwicklung der Computertechnologie gemäß Seite 4 der Materialsammlung.

Wie könnte die Tabelle für die Jahre bis 2005 fortgesetzt werden?

Aufgabe 4. *RSC*

Was verbirgt sich hinter dem Akronym RSC?

Warum benötigen moderne Server einen RSC-Prozessor? Welche Dienste werden von diesem ausgeführt?

Aufgabe 5. *Programmablauf eines Maschinenprogramms*

Informieren Sie sich mit Hilfe von

http://tech-www.informatik.uni-hamburg.de/applets/baukasten/DA/VNR.Simulation_1.html

über die internen Vorgänge beim Programmablauf in einem von-Neumann-Rechner.

Lassen Sie einige Maschinenbefehle Schritt für Schritt durchführen.

Beschreiben Sie in eigenen Worten, was die Adressierungsart *Register indirekt mit Post-Inkrement* genau tut.

Wie sieht die allgemeinste (komplizierteste) Adressierungsart eines x86-Rechners aus?