



Dipl.-Inf. Daniel Grosse, grosse@informatik.uni-bremen.de, MZH 3460
Dipl.-Inf. Beate Muranko, bmuranko@informatik.uni-bremen.de, MZH 3550

Bremen, November 2008

1. Übungsblatt zur Vorlesung

Rechnerarchitektur

Aufgabe 1

Beschreiben und diskutieren Sie die Entstehungsgeschichte moderner Rechenanlagen in der Zeit von 1930-1980.

Aufgabe 2

Was besagt *Moore's Law* und welche Konsequenzen ergeben sich dadurch für moderne Rechenanlagen. Beachten Sie insbesondere die zu erwartende Entwicklung in den kommenden zehn Jahren.

Aufgabe 3

Diskutieren Sie das Rechnerklassifikationsmodell nach *Flynn* und stellen Sie es *Kiviat Graphen* vergleichend gegenüber.

Aufgabe 4

Beschreiben und diskutieren Sie die verschiedenen Phasen des Hardware-Entwurfs. Welche Vor- und Nachteile ergeben sich durch diese Aufteilung des Entwurfsprozesses?

Aufgabe 5

Beschreiben Sie die Aufgaben des Steuer- und Operationswerkes während der Abarbeitung eines Maschinenzklus.

Aufgabe 6

Vergleichen Sie die Harvard- und Princeton-Architektur miteinander. Worin liegen die Vorteile/Nachteile der beiden Architekturen?