

Technische Informatik II: Übungen 1

October 24, 2002

1. Der “ADD”-Befehl ist in der Vorlesung vorgestellt worden. Dies ist einer von vielen möglichen Befehlen. Was wäre dann eine hinreichende Menge von Operationen und deren Befehle für eine CPU wie diese? Listen Sie diese Befehle auf.
2. Wie würden die Befehle in Assembly-Sprache für diese Architektur aussehen? Listen Sie die Befehle in der gewählten Assembly-Sprache auf.
3. Sagen wir mal, dass die CPU keinen Accumulator hat, sondern vier allgemeine Register. D.h., statt einem Einzelregister hat sie vier: Register eins, Register zwei, Register drei und Register vier. Wie würden die Befehle in Assembly-Sprache für diese geänderte Architektur aussehen? Listen Sie die Befehle in der gewählten Assembly-Sprache auf.
4. Die genaue Operation des “ADD”-Befehls ist in der Vorlesung mit Hilfe der CPU-“Microoperationen” beschrieben worden. Beschreiben Sie die anderen Befehle aus Aufgabe 1 auch in Microoperationen nach dem Vorlesungs-Beispiel.