



Übungsblatt 5

ab 29. 05. 2007

Aufgabe 1

- a) Schleifen werden als fundamentale Kontrollstrukturen betrachtet. Beschreiben sie wie Schleifen funktionieren, welche Schleifentypen unterschieden werden können und wie diese Schleifentypen in Assembler umgesetzt werden (*Geben sie dazu kleine Beispielprogramme in Assembler an!*)

- b) Schreiben sie eine FOR-Programmschleife in 6809 Assembler, die acht Elemente einer Liste nacheinander aufsteigend adressiert und mit einem festen Wert (*der mit \$FF gegeben ist*) vergleicht. Verwenden Sie die Adressierungsart **Indiziert** und verlassen sie bei Gleichheit die Schleife.

- c) Welcher Befehl wird ausgeführt, wenn das Kommando **LEA** aufgerufen wird und wozu benötigen wir diesen Befehl?

- d) In der Vorlesung wurden **CASE**-Anweisungen besprochen. Was wird mit diesen Anweisungen realisiert und wie werden sie in Assembler umgesetzt?

Aufgabe 2

Entwickeln sie analog zu dem, in der Vorlesung vorgestellten Assemble-Programm zur Berechnung der Fakultät ein Assemblerprogramm zur Berechnung der Fibonacci-Zahlen.