



Übungsblatt 5

ab 17. Mai 2010

Aufgabe 1

Wie kann man feststellen, ob ein bestimmtes Bit im Register A gesetzt ist? Wie kann man ein bestimmtes Bit auf 1 setzen? Wie setzt man es auf 0? Überführen Sie Ihre Überlegungen in ein 6809-Assemblerprogramm, das herausfindet, ob das n -te Bit in Register A 1 oder 0 ist. n ist dabei abgelegt an Speicherstelle \$1000.

Aufgabe 2

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 indizierte Adressierung und verlassen Sie bei Gleichheit die Schleife.

Aufgabe 3

Welcher Befehl wird ausgeführt, wenn das Kommando **LEA** aufgerufen wird und wozu benötigt man diesen Befehl?

Aufgabe 4

Erstellen Sie ein Assemblerprogramm, das eine gegebenen Konstante val ($0 \leq val \leq 9$) in Register A lädt, eine Umsetzung in Gray-Code ausführt und diesen Wert im Register B ausgibt. Verwenden Sie dazu die in der Tabelle angegebene Abbildungsvorschrift.

Dezimal	Gray	Dezimal	Gray
0	0	5	7
1	1	6	5
2	3	7	4
3	2	8	12
4	6	9	13