

Betriebssysteme

Wintersemester 2022/23

Übungsblatt 03

John Zeeh (4725202)

Daniel Burkhardt (4130647)

Aufgabe 1

Algorithm 1: Aufgabe a)

```
1 LOADI IN1 0 ;      // IN1 auf 0 setzen (später kann Inhalt aus R1 addiert werden)
2 LOADI DS 0 ;                // Zugriff auf Daten im EPROM
3 LOAD DS r ;              // Konstante 010...0 in DS laden --> Zugriff auf UART
4 LOAD ACC 2 ;              // Statusregister R2 in Akkumulator laden
5 ADDIN IN1 1 ;              // Prüfe, ob b1=1 im R2
6 JUMP= -2 ;                // Falls b1 nicht 1, springe zu LOAD ACC 2
7 ADD IN1 1 ;                // Daten in IN1 laden
8 LOAD ACC 2 ;              // Lade 0 in Akkumulator
9 STORE ACC 2 ;              // Setze b1 auf 0
```

Algorithm 2: Aufgabe b)

```
1 LOADI IN2 4 ;                // Benutze IN2 als Schleifenzaehler
2 POLLING-LOOP ;              // Code aus Teil a)
3 ADD IN1 0 ;      // Setze Instruktionsregister 1 auf 0, sodass Befehl ausführbar
4 JUMP> -3 ; // Springe zu PC=1
```
