

Übungen zu Systemnahe Programmierung in C

Abschnitt WS.2: Aufgabe (zaehler)

02.11.2020

Tim Rheinfels
Benedict Herzog
Bernhard Heinloth

Lehrstuhl für Informatik 4
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



Lehrstuhl für Verteilte Systeme
und Betriebssysteme



FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG

TECHNISCHE FAKULTÄT



- Automatisches Hochzählen
- Geschwindigkeit über Potentiometer einstellbar
- Anzeige erfolgt über 7-Segmentanzeige und LEDs:
 - Einer- und Zehnerstellen auf 7-Segmentanzeige anzeigen
 - Hunderterstelle durch LEDs visualisieren
 - Bei Verlassen des anzeigbaren Wertebereichs: Zähler zurücksetzen
- Bibliotheksfunktionen für Potentiometer, 7-Segmentanzeige und LED – Dokumentation auf der Webseite unter https://www4.cs.fau.de/Lehre/WS20/V_SPIC/SPiCboard/libapi.shtml



- Modulo % ist der Divisionsrest einer Ganzzahldivision
- **Achtung:** In C ist das Ergebnis im negativen Bereich auch negativ
- Beispiel: $b = a \% 4;$

a	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
b	-1	0	-3	-2	-1	0	1	2	3	0	1	2