
Allgemeine Hinweise zu den SPiC-Übungen

- Die Aufgaben sind alleine zu bearbeiten.
- Jeder Benutzer erhält für SPiC ein spezielles Projektverzeichnis mit dem Namen `/proj/i4spic/LOGIN/`, wobei `LOGIN` für den eigenen Login-Namen steht. Unter Windows wird dieses Verzeichnis unter `P:` eingebunden. Die Projektverzeichnisse werden für alle Teilnehmer angelegt, die sich im Waffel-System angemeldet haben. Eine Anmeldung im Waffel-System ist daher zwingend zur Übungsteilnahme erforderlich!
- Der Verzeichnisbaum für die Aufgaben ist folgendermaßen aufzubauen: `P:\aufgabe1`, `P:\aufgabe2`, usw. (Linux: `/proj/i4spic/LOGIN/aufgabe1`, `/proj/i4spic/LOGIN/aufgabe2`)
- Die Aufgaben sind bis spätestens zum Abgabetermin durch Aufruf des Programms `/proj/i4spic/bin/submit aufgabeX`, wobei $X = 1 \dots n$, abzugeben. Dieses Programm kopiert die in der Aufgabenstellung gegebenen Dateien aus dem entsprechenden Verzeichnis. Bis zum Abgabetermin kann ein Programm beliebig oft abgegeben werden – es gilt der letzte, vor dem Abgabetermin vorgenommene Aufruf des Abgabeprogramms.
- Die Abgabezeitpunkte sind für jede Gruppe unterschiedlich. Ihren eigenen Abgabezeitpunkt können Sie durch Aufruf des Programms `/proj/i4spic/bin/get-deadline aufgabeX`, wobei $X = 1 \dots n$, abfragen.
- Eine Wertung bei Abgabe nach dem Abgabezeitpunkt kann nur bei Rücksprache mit Ihrem Übungsleiter erfolgen, der dann entscheidet, ob die verspätete Abgabe noch gewertet wird. Eine frühere, fristgerechte Abgabe wird durch eine verspätete Abgabe *nicht* überschrieben und im Zweifelsfall gewertet.
- Verwenden Sie für den Namen der C-Quelldatei, soweit in der Aufgabenstellung nicht anders angegeben, den Namen des Programms entsprechend dem Titel der jeweiligen Aufgabenstellung. Ist der Titel der Aufgabenstellung also z. B. *blink*, so legen Sie den Quellcode in einer Datei `blink.c` ab.

SPiCAufgabe #1: Zähler

(6 Punkte, Mittwoch, 06.11.2013, 10:15 , keine Gruppen)

Schreiben sie das Programm `zaehler.c`, das die Tastendrucke an Taster 1 zählt (fallende Flanke). Wird der Taster 0 gedrückt, sollen die gezählten Tastendrucke angezeigt werden. Die Einerstelle wird auf der Siebensegmentanzeige und die Hunderterstelle mit den Leds angezeigt (`LEDO = 100`, `LED1 = 200`, etc.).

- Die Anzeige soll bei einem Tastendruck auf Taster 0 aktualisiert werden.
- Sollte der Zähler den anzeigbaren Wertebereich verlassen, wird er zurück auf 0 gesetzt.