

Name:

Gruppe: 1 | 2

Punkte: / 24

TIMER TEIL 2: BLINKEN MIT INTERRUPT

AUFGABE

Programmieren Sie ein Blinklicht an LED3 mit 5 Hz unter Verwendung des Timer-Interrupts. Das Blinklicht soll durch Drücken der Taste USER0 gestartet und durch Drücken der Taste USER1 gestoppt werden. Beide Taster sollen mittels EXTI-Interrupts ausgewertet werden. Ein Entprellen der Taster ist nicht notwendig. Zusätzlich soll bei jedem Tastendruck die darüberliegende LED togglen (LED4 bei USER0, LED5 bei USER1).

FRAGEN

- Wie kann mittels Timer ein PWM-Signal erstellt werden? Welche Register müssen wie angesteuert werden? Beschreiben Sie die Vorgehensweise im Detail.
- Wie wird die Priorität der Interrupts festgelegt (2 Möglichkeiten)? Welcher Interrupt wird zuerst ausgeführt, wenn 2 Interrupts (z.B. TIM7 und ADC) gleichzeitig anliegen?

ABGABE

- Kommentierter Sourcecode (14 Punkte)
- Ausgearbeitete Fragen (8 Punkte)
- Dokumentation (2 Punkte)