

Hardwarenahe Programmierung

Inhalt

In diesem Praktikum werden hardwarenahe Programmierungskonzepte vorgestellt. Unter anderem werden folgende Themen behandelt:

- Linker/Lader
- Scheduler
- Interrupts/Polling
- Ein- und Ausgabenanbindung
- Speicherverwaltung
- Anbindung des Prozessors an Peripheriebausteine z.B. Anschluss an A/D-Wandler zur Messwerterfassung und- verarbeitung, Ansteuerung von Leistungsausgängen über D/A-Wandler, Anzeigen auf Display oder Steuerreaktion (Anschalten eines Ventilators bei Überschreitung eines Temperaturgrenzwertes o.ä.)

Alle benötigten Unterlagen werden im zugehörigen L²P-Lernraum veröffentlicht.

Anmeldung

Diese Veranstaltung ist anmeldepflichtig!

- Anmeldebeginn: 02.07.2007 12:00:00
- Anmeldeschluss: 31.08.2007 23:55:00

Bitte geben Sie bei der Anmeldung die favorisierte Gruppennummer mit an. Sie können ebenfalls eintragen, wenn Sie mit bestimmten Teilnehmern in eine Gruppe möchten. Tragen Sie hierzu unbedingt die Matrikelnummer der TN ein! Wir bemühen uns Ihre Wünsche zu berücksichtigen, jedoch können wir dies leider nicht garantieren.

Gruppen

Das Praktikum findet alle zwei Wochen statt. Folgende Gruppen werden angeboten:

- Mo, 08:15 - 11:15h 14-tägig Gruppe 1
- Mi, 08:15 - 11:15h 14-tägig Gruppe 2
- Mi, 08:15 - 11:15h 14-tägig Gruppe 3

- Do, 08:15 - 11:15h 14-tägig Gruppe 4
- Do, 08:15 - 11:15h 14-tägig Gruppe 5
- Fr, 15:45 - 18:45h 14-tägig Gruppe 6

Gruppeneinteilung

Die Gruppeneinteilung nach Matrikelnummer wird nach Abschluss der Anmeldung bekannt gegeben!

Vorbereitung auf die Praktikumstermine

Es wird am 18. Oktober um 10:00 eine globale Einführungsveranstaltung für alle Praktikumsteilnehmer geben. Diese findet im Raum AH III statt.

Rechtzeitig im voraus werden im [L²P Lernraum](#) die Unterlagen zum darauffolgenden Praktikumstermin veröffentlicht. Zur Vorbereitung der Termine drucken Sie sich die Unterlagen aus. Des Weiteren arbeiten Sie alle Unterlagen durch und bereiten die Hausaufgaben vor.

Wenn ein Praktikumsteilnehmer unvorbereitet zu einem Termin erscheint ist ein Teilnehmen an diesem Termin nicht möglich.

Veranstaltungsort

- Im Raum 4U18 im 1. Erweiterungsgebäude.
- Lageplan: [Informatik-Zentrum](#)

Boardlayout

- Das Design und die Bestückungsliste des im Praktikum verwendeten Boards kann [hier](#) heruntergeladen werden. Damit ist es möglich bei Interesse sich dieses Board für die Benutzung zu Hause nachzubauen. Es ist nicht notwendig sich dieses Board selber zu kaufen, um an dem Praktikum teilnehmen zu können. Diese Datei wurde veröffentlicht, da einige Studenten Interesse an dem Board hatten
- Design und Bestückungsliste

Links

- [CAMPUS LINK](#)
- [L²P Lernraum](#)

Betreuer

- [Andre Stollenwerk](#)
- [Falk Salewski](#)
- [Ralf Mitsching](#)

From:

<https://embedded.rwth-aachen.de/> - **Informatik 11 - Embedded Software**

Permanent link:

https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:wise0708:hardwarenahe_programmierung

Last update: **2011/11/21 17:33**

