Praktikum Systemprogrammierung

Inhalt

In diesem Praktikum werden theoretische Kenntnisse aus der Vorlesung „Einführung in die Technische Informatik“ durch praktische Versuche vertieft, sowie Konzepte hardwarenaher Programmierung vermittelt. Unter anderem werden folgende Themen behandelt:

- Scheduler
- Interrupts/Polling
- Ein- und Ausgabenanbindung
- Speicherverwaltung
- Anbindung von Peripherie, z.B. RFID-Leser oder Funkuhr-Empfänger
- Analoge Schaltungen, z.B. A/D-Wandlung

Neben der fachlichen Qualifikation wird in diesem Praktikum die Teamfähigkeit durch Bearbeitung der Aufgaben in Zweiergruppen trainiert.

Weitergehende Informationen und alle benötigen Unterlagen zu dieser Veranstaltung werden im L²P-Lernraum oder im CAMPUS System veröffentlicht.

Anmeldung

- Diese Veranstaltung ist anmeldepflichtig und hat eine beschränkte Teilnehmeranzahl von 170!
- **Anmeldeschluss: 03.04.2016**
- Die Anmeldung erfolgt über das modulare Anmeldeverfahren der Praktikumstermine im Campus-Office.

Beachten Sie bitte, dass sich die Gruppengrößen und Termine noch während der Anmeldephase ändern können. Geben Sie Ihre Präferenz im Anmeldeverfahren davon unabhängig an! Je früher Sie sich anmelden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit einen Platz in der Veranstaltung zugeteilt zu bekommen.

Ablauf/Hinweise

Nach Ablauf der Anmeldephase werden die Teilnehmer automatisch via Campus verteilt. Zu Beginn der Vorlesungszeit findet eine Großveranstaltung im AH IV mit allen Teilnehmern statt. Die Einführungsveranstaltung stellt eine **Pflichtveranstaltung** für alle Teilnehmer des Praktikums dar. In dieser wird jeder Teilnehmer einem Gruppentermin fest zugeordnet. Diese Gruppentermine finden zweiwöchentlich statt, sind jedoch innerhalb der zwei Wochen „wild“ verteilt.

Teilnehmer sollten im Vorfeld der Einführungsveranstaltung den PC-POOL Service innerhalb des TIM-Accountmanagements aktivieren. Nachdem Sie sich dort mit Ihrer TIM-Kennung angemeldet haben, können Sie unter „Accounts und Passwörter“ den Reiter „Account anlegen“ auswählen. Dort wählen

Sie den Service „PC-Pool“ aus und fügen diesen Ihren abonnierten Services hinzu.

Vorbereitung auf die Praktikumstermine

Einführung: 13.04.2016 - 16:15 Uhr in AH IV (Nähe Mensa Ahornstraße)

Die Orientierungsphase läuft vom 13.04.2016 bis zum 04.05.2016!

Vorkurs Vor dem eigentlichen Start des Praktikums finden in den ersten zwei Wochen nach der Einführungsveranstaltung zu den regelmäßigen Versuchsterminen ein Vorkurs statt. Hier kann die im Praktikum verwendete Hardware, Entwicklungsumgebung und die Programmiersprache C initial kennengelernt werden. Die Teilnahme am Vorkurs ist **freiwillig**. Die Unterlagen zum Vorkurs werden nach der Einführungsveranstaltung im Lernraum der Veranstaltung zur Verfügung gestellt werden. Eine explizite Vorbereitung auf den Vorkurs ist nicht notwendig.

Ablauf Rechtzeitig im voraus werden im L²P Lernraum die Unterlagen zum darauffolgenden Praktikumstermin veröffentlicht. Zur Vorbereitung der Termine drucken Sie sich die Unterlagen aus. Weiterhin arbeiten Sie alle Unterlagen durch und bereiten die Hausaufgaben vor.

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

Veranstaltungsort

- Im Raum 2020 im Hauptbau, Ahornstr. 55.

Boardlayout

Es gibt eine eigene Seite zu unserem Evauationsbaord mit einem Teil der Erweiterungen.
–> http://evaboard.embedded.rwth-aachen.de/

Links

- Webseite des Praktikums

Betreuer

Bitte stellen Sie Anfragen immer an die Kontaktadresse psp[at]embedded[dot]rwth-aachen[dot]de

- Manfred Smieschek, M.Sc. RWTH
- Dr. rer. nat. David Thönnessen

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

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:sose16:psp

Last update: **2016/02/02 12:09**