SPOS xt: Exploring embedded applications

Inhalt

In diesem Software-Projektpraktikum sollen Konzepte des Praktikums Systemprogrammierung aufgegriffen und vertieft werden. Dabei steht besonders der Einsatz von eingebetteten Systemen im alltäglichen Leben im Vordergrund. Anwendungsbeispiele sind die Steuerung einfacher mechanischer Vorgänge, die Kommunikation eingebetteter Systeme untereinander oder mit einem PC und die Darstellung von Umgebungsinformationen.
Die Aufgabe der Teilnehmer besteht in der Realisierung einer typischen Anwendung für eingebettete Systeme und/oder einer Erweiterung des Betriebssystems SPOS, das im Praktikum Systemprogrammierung für den Mikrocontroller Atmega 644 entwickelt wurde. Die genaue Auswahl der Themen wird während des ersten Treffens innerhalb der vorlesungsfreien Zeit bekannt gegeben. Vorschläge der Teilnehmer können dabei in gewissem Rahmen ebenfalls beachtet werden. Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in Gruppen von 3-6 Teilnehmern.

Voraussetzungen

Die Inhalte der ersten drei Fachsemester, insbesondere Programmierung, Betriebssysteme und Systemsoftware und das Praktikum Systemprogrammierung. Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Systemprogrammierung wird dringend empfohlen.

Unterrichtssprache

Deutsch / Englisch

Organisation

In der vorlesungsfreien Zeit wird es einen ersten Termin geben, an dem die möglichen Themen des Praktikums und die Rahmenbedingungen, sowie zu benutzende Werkzeuge genauer vorstellen werden. Der Termin wird noch bekanntgegeben.
Während des Semesters wird es einen wöchentlichen Termin geben, welcher in Abstimmung mit den Teilnehmern gewählt wird. Während dieses Termins soll der aktuelle Stand der Arbeiten der Teilnehmer diskutiert und kommende Arbeitsschritte näher besprochen werden.
Die Hardware die zur Umsetzung der gestellten Aufgaben benötigt wird, steht an dedizierten Arbeitsplätzen für das Praktikum zur Verfügung.

Termine

Folgen bald.

L²P

Folgt bald.

Verweise

Atmel Studio 6
SVN

Betreuer

- Dr.-Ing. Thomas Gerlitz
- Dr.-Ing. Mathias Obster

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

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:ss14:sposxt

Last update: **2014/03/18 14:50**