Entwicklung NXT gesteuerter Segways

Die Einführungsveranstaltung findet am 24.02.2010 um 14 Uhr in Raum 2002 (Altbau, Seminarraum I11) statt.

Inhalt

In diesem Software-Projektpraktikum soll am Beispiel von Lego Mindstorms NXT ein autonomer Segway realisiert werden, der auf einem simplen Regler basiert. Als Entwicklungsplattform dient das Java basierte Open Source Betriebssystem Lejos. Das Praktikum umfasst als Aspekte der Softwareentwicklung die Formalisierung von Anforderungen an den Segway, Entwurf einfacher Softwarearchitekturen, Entwicklung und Durchführung von Softwaretests sowie Inspektion, Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse.

Die Teilnehmer werden in Entwicklergruppen zu je 5 Studenten aufgeteilt. Die Gruppen erarbeiten die Aufgabenstellung parallel und in Konkurrenz zueinander.

Voraussetzungen

Inhalte der ersten drei Fachsemester, insbesondere Programmierung, Datenstruktur & Algorithmen sowie das Praktikum Hardware-nahe Programmierung.

Unterrichtssprache

Deutsch / Englisch

Termine

Während dem laufenden Semester finden die Termine regelmäßig Mittwochs zwischen 14 und 17 Uhr statt. Die einzelnen Termine können direkt im Campus oder im L2P eingesehen werden.

L²P

Die Seite findet man hier

Verweise

- Robotics Invention System
- leJOS

- IDE
- Lego users group network
- freie Java Bücher
- Essentials - A NXT Tutorial
- Bluetooth C++ Bibliotheken
- LTI-Lib für Bildverarbeitung
- LEGO DIGITAL DESIGNER für die Konstruktion von LEGO NXT Baukästen

Betreuer

- Dipl.-Inform. John F. Schommer und
- armoush

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

Permanent link:
https://embedded.rwth-aachen.de/doku.php?id=lehre:sose10:segways

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