

Hej Leute!

Hier das Protokoll der letzten Woche.

Organisatorisches:

Wir treffen uns ab der 10. Kalenderwoche (ab dem 08.03) immer jeden Mittwoch um 14:15 im Raum ETZ F78.1. Unser Arbeits-, Programmier-, Bau-, und Kreativ-Raum befindet sich ebenfalls im ETZ und hat die Nummer C96. Jeder von uns hat einen Schlüssel dafür bekommen und den Erhalt per Unterschrift bestätigt. Bei Fragen, Mitteilungen oder Anregungen sollten wir die E-Mail-Addy [mindstorms@tik.ee.ethz.ch](mailto:mindstorms@tik.ee.ethz.ch) benutzen, die die Mail sofort an alle anderen PPS-Teilnehmer und die beiden Assistenten weiterleitet. Die Büros der Assistenten befinden sich im ETZ G 77, bzw. G 84.

Der Arbeitsraum:

Unser Labor befindet sich im ETZ C96. Die Tische vor der Türe, das Lego-Equipment und die voll ausgestatteten Computer stehen uns zur freien Verfügung. Der hintere Bereich des Raumes hingegen ist tabu. Der Benutzername sowie das Passwort für die beiden Computer lauten beides Mal „Lego“.

Die ersten Schritte:

Wir programmieren alle in der Programmierumgebung BRICXCC. Nachdem man den Driver und das Programm installiert hat, schließt man seinen Lego-Brick an und startet die Entwicklungsumgebung. Es erscheint ein Fenster „Searching for the brick“, in dem man USB bei ‚Port‘ und NXT bei ‚Brick Type‘ auswählen muss. Dann kann das Programmieren auch schon losgehen. Nützliche Links zur Programmiersprache und allem drumherum schicken uns die Assistenten per Mail.

Das Programmieren:

Programmiert wird in der Sprache NXC (Not eXactly C). Dazu gibt es auch ein Testprogramm „Hello World“. Einfach compilieren, auf den Brick laden und dann starten (My Files -> Software files -> Hello World -> Start).

Der Brick:

Der Brick hat 3 Ausgänge (A B C), 4 Eingänge (1 2 3 4) sowie einen USB-Anschluss. Die Große orangene Taste bedeutet ‚Enter‘, die kleine Graue ‚Zurück‘. Richtungstasten sind selbsterklärend.

Unsere 1. Aufgabe für die erste Woche:

Zu zweit sollten wir ein Team gründen mit der Aufgabe, ein Auto mit zwei Motoren zu bauen, das vorwärts und rückwärts fahren soll sowie anhält. Dazu dürfen wir lediglich einen Schallsensor benutzen.

Zum kommenden Meeting sollten wir dann sowohl den fertig gebauten und ausprogrammierten Roboter mitbringen als auch einen Slide mit dem Code (diesen bitte auch bis Mittwoch 12 Uhr an die Mindstorms-E-Mail [mindstorms@tik.ee.ethz.ch](mailto:mindstorms@tik.ee.ethz.ch) schicken). Jeder hat dann eine Minute Zeit, sein Konzept vorzustellen und danach den Roboter zu präsentieren.

Unsere 2. Aufgabe für die erste Woche:

Zusätzlich zum Roboterbau soll sich jeder von uns ein Projekt überlegen, an dem dann vielleicht die ganze Gruppe das Semester über arbeiten wird. Die Präsentation eurer Idee sollte ungefähr zwei Minuten dauern und zwei Slides beinhalten. Nach allen Präsentationen

werden wir dann gemeinsam abstimmen und die drei besten Ideen küren, mit denen wir uns in der zweiten Woche weiter beschäftigen werden. Bitte schickt eure Ideen ebenfalls bis Mittwoch, 12 Uhr an die Mindstorms-E-Mail.

Kurz zu den Aufgaben in den nächsten Wochen:

Die kommende Aufgabe wird für uns sein, in unseren alten Zweierteams ein Auto zu bauen, das nur bestückt mit einem Ultraschall-Sensor so schnell wie möglich ein Tisch-U abfahren soll. Außerdem werden wir uns in 3 neue Gruppen zu 3 bis 4 Personen zusammenfinden und zu den drei besten Ideen weitere Überlegungen anstellen, um diese anschließend beim kommenden Meeting vorzustellen und eine endgültige Wahl unseres Semesterprojekts zu treffen.

Web-Präsenz:

Der Lust und womöglich sogar Zeit hat, eine kleine Homepage über unser Projekt zu basteln, der möge sich doch bitte bei den Assistenten melden.