

1. Übungsblatt zur Robotik

Wintersemester 2012/13

Aufgabe 1.1

(0 Punkte)

Informieren Sie sich über die Robotersoftware ROS auf der Internetseite <http://ros.org>.

Aufgabe 1.2

(0 Punkte)

Da wir nicht für jeden Studenten einen Roboter haben, werden wir die meisten Übungsaufgaben in einer Simulation vorbereiten und während der Übung auf dem echten Roboter ausprobieren. Die erste Aufgabe besteht darin, die die Simulation zu installieren und zu testen:

1. Installieren Sie Ubuntu auf ihrem Computer. Wir empfehlen Ubuntu 12.04 (12.10 wird noch nicht unterstützt), welches Sie sich kostenlos von <http://ubuntu.com> herunterladen können. Die Simulation ist sehr ressourcenhungrig, weswegen eine Installation in einer virtuellen Maschine wahrscheinlich nicht funktioniert.
2. Installieren Sie die Robotersoftware ROS in der Version “fuerte”, wie auf <http://ros.org/wiki/fuerte/Installation/Ubuntu> beschrieben in der Variante “Desktop-Full Install”.
3. Installieren Sie die Simulation des KURT-Roboters mittels:

```
$ rosinstall ros http://kos.informatik.uos.de/kurt-fuerte.rosinstall
```

4. Starten Sie die Simulation mittels:

```
$ roslaunch kurt_gazebo kurt_wg_world.launch
```

5. Sie können den Roboter mittels einer Teleop-Node steuern:

```
$ roslaunch kurt_teleop key.launch
```

Zusätzlich werden wir diese Woche in der Übung am Donnerstag ein offenes Tutorium anbieten und bei der Installation helfen. Bei Fragen können sie uns auch gerne eine Mail an robotik2012@informatik.uni-osnabrueck.de schreiben, oder im 5. Stock vorbei kommen.