

Arbeitsgruppe  
Eingebettete Systeme und Betriebssysteme  
Embedded Networks



---

praktisches Übungsblatt 1

Abgabetermin 15.05.2007

---

### Aufgabe 1

Ziel der Aufgabe ist es, den bekannten Knight Rider Effect des Autos K.I.T.T auf der Tastatur mit Hilfe der LEDs nachzuahmen. Hierfür ist es notwendig die IO-Ports des PCs direkt über Hardwarezugriffe (inb,outb) zu programmieren. Als Vorgabe kopieren Sie sich bitte die Datei Vorgabe.tar.gz aus dem Verzeichnis /home/mschulze/Shared in Ihr home und erweitern Sie an den entsprechenden Stellen im Programmtext.

### Hinweise

- nützliche Informationen zum Tastaturkontroller sind unter folgender URL zu finden [http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/eos/lehre/SS2007/v1\\_en/techdoc/keyboard.shtml](http://ivs.cs.uni-magdeburg.de/eos/lehre/SS2007/v1_en/techdoc/keyboard.shtml)
- weiterhin hilfreich sind die Manualpages für ioperm, inb, outb