

# Praktikum Programmieren II (Java)

Sommersemester 2010

4. Mai 2010

## Übung 3.1 Vokabelliste

Bauen Sie ein Vokabelliste Englisch-Deutsch auf, die einem englischen Wort ein deutsches Wort zuordnet (Für eine Auswahl von Vokabeln s. u.).

### Teil 1

Lesen Sie englische Wörter von der Tastatur ein und geben Sie jeweils die deutsche Bedeutung aus.

### Teil 2

Nun sollen deutsche Wörter eingelesen werden und die englische Vokabel hierzu gefunden werden.

Englisch	Deutsch
table	Tisch
chair	Stuhl
window	Fenster
carpet	Teppich
knife	Messer
fork	Gabel

## Übung 3.2 Tic Tac Toe

Programmieren Sie ein Fenster, in dem 9 Schaltflächen in einer  $3 \times 3$ -Matrix angeordnet sind. Diese sollen zu Beginn leer sein, und dann jeweils durch Anklicken abwechselnd mit einem „X“ bzw. „O“ gefüllt werden. Natürlich kann man nur Felder markieren, die noch leer sind.

### Zusatzaufgabe

Implementieren Sie die Prüfung, ob jemand durch 3 Felder in Reihe (horizontal, vertikal oder diagonal) gewonnen hat. In diesem Fall soll ein Meldungsfenster „Gewonnen“ aufgehen und anschließend das Spielfeld in den Ursprungszustand gebracht werden. Wenn alle Felder markiert sind, aber niemand gewonnen hat, soll stattdessen „Unentschieden“ gemeldet werden, bevor das Spiel neu beginnt.

### Hinweise:

- Das Quelle eines ActionEvents erhält man mit der Methode `getSource` (Rückgabebetyp `Object`)
- Mit `JOptionPane.showMessageDialog(parent, text)` wird ein Meldungsfenster mit dem angegebenen Text geöffnet. Das Toplevel-Fenster `parent` bleibt dabei so lange blockiert, bis die Meldung mit OK quittiert wird.