Dr. Andreas Borchert | Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung | 18. November 2002
Ingo Melzer | | Blatt 4

OO-Datenbank Anwendungen (WS 2002)

Abgabetermin 25. November 2002

Mastermind (15 Punkte)

Schreiben Sie ein kleines Perl-Skript, mit dem man Mastermind spielen kann. Bei Mastermind wird bei jedem Rateversuch eine Folge von paarweise verschiedenen Ziffern eingegeben. In der Originalversion hat jede solche Folge die Länge 4 und es sind 6 verschiedene Ziffern zulässig. Bei dieser Lösung sollte man das aber mit den Parametern „-r“ (wie rows) und „-c“ (wie colours) ändern können. Jeder gültige Rateversuch sollte mit einer Anzahl schwarzer und weißer Stecker beantwortet werden. Dafür bestimmt Ihr Programm die Anzahl der Ziffern, die richtig geraten wurden und an der richtigen Stelle stehen (schwarze Punkte), sowie die richtigen Ziffern, die an der falschen Stelle stehen (weiße Punkte). Ungültige oder doppelte Rateversuche sollten erkannt und abgelehnt werden. Bei einer Eingabe, die mit einem **h** beginnt, soll eine Liste der abgegebenen Rateversuche mit Ergebnis ausgegeben werden.

Noch ein paar Tipps:

- Mit *rand* kann man Zufallszahlen erzeugen.
- Mit *split* kann man gut lange Zeilen aufteilen. Ein leerer Ausdruck trifft nach jedem Zeichen zu.
- Mit einem Hash erkennt man ganz einfach, ob etwas schon da war.