

Übung zur Vorlesung  
**Software-Engineering**  
–für M.Sc.–

SS 2006

Blatt 6

**Aufgabe 6.1** Spezifizieren Sie formal für ein  $8 \times 8$ -Schachbrett:

- (a) Gesucht ist die Menge aller Felder, die eine Dame mit einem Zug erreichen kann.
- (b) Gesucht ist die Menge aller Felder, die ein Springer mit einem Zug erreichen kann.
- (c) Gesucht ist die Menge aller Springertouren, die von einem gegebenen Startfeld aus möglich sind.

Eine Springertour ist eine Folge von Zügen des Springers von einem Startfeld zum Startfeld zurück, so dass jedes andere Feld des Brettes genau einmal betreten wird.

**Aufgabe 6.2** Spezifizieren Sie formal:

- (a) Ein gegebenes Wort ist ein Palindrom. (Ein Palindrom ist ein Wort, dass vorwärts und rückwärts gelesen gleich ist, z.B. Rentner, Radar, Otto, stets, Ebbe.)
- (b) Zwei Zahlen sind teilerfremd.

**Aufgabe 6.3** Ein Programm zur Berechnung von Preisen soll getestet werden. Das Programm erfasst die Artikelnummer, die Stückzahl und einen Rabatt.

- die Artikelnummer ist eine 5-stellige Zahl
- die Stückzahl ist auf 10.000 begrenzt und muss mindestens gleich 1 sein
- der Rabatt liegt zwischen 0 und 100%

Stellen Sie alle Äquivalenzklassen auf. Bilden Sie Testfälle mit Hilfe der Grenzwertanalyse.