

Übung 10

Sudoku

Themen: Rekursion, Backtracking, Numpy, itertools.chain

Bei einem Sudoku ist eine Tabelle der Größe 9x9 gegeben, welche teilweise mit Ziffern von 1 bis 9 gefüllt ist. Die Aufgabe besteht darin, die leeren Felder mit Ziffern zu füllen. Dabei sind folgende Regeln zu beachten:

- Jede Zeile der Tabelle muss die Zahlen 1 bis 9 ohne Wiederholung enthalten.
- Jede Spalte muss die Zahlen 1 bis 9 ohne Wiederholung enthalten.
- Jedes der neun 3×3-Teiltabellen muss die Zahlen 1 bis 9 genau einmal enthalten.

Schreiben Sie ein Programm, welches Sudokus löst.
Ein Beispiel-Sudoku finden Sie auf der Kursseite.

2		5	3		8	4		9
	7						5	
9		4				6		7
5				4				2
			5		7			
6				3				8
4		6				8		1
	2						6	
8		1	2		9	7		4