Universität Bremen – Fachbereich 3
Mathematik & Informatik

Prof. Dr. Rolf Drechsler, drechsle@informatik.uni-bremen.de, MZH 3510
Dipl.-Inf. Mathias Soeken, msoeken@informatik.uni-bremen.de, MZH 3560

5. Übungsblatt zur Vorlesung

Test von Schaltungen und Systemen

Wintersemester 2009/2010

Aufgabe 1
Erstelle eine CNF für ein XOR Gatter.

Aufgabe 2
Erstelle eine CNF für ein OR Gatter in 4-wertiger Logik über $\{0, 1, X, Z\}$.

Aufgabe 3
Gegeben sei eine Boolesche Funktion f als ein BDD F. Überlege dir einen Algorithmus, der eine CNF Repräsentation für f liefert, indem der BDD F traversiert wird.

Aufgabe 4
Mache dich mit dem SAT Solver MINISAT[1] vertraut.

Nutze MINISAT, um einige SAT Benchmarks[2] zu lösen.

Die Lösungen werden am 21.01.2010 diskutiert.

[1] http://minisat.se/MiniSat.html
[2] http://www.cs.ubc.ca/~hoos/SATLIB/Benchmarks/SAT/BMC/description.html