

Rechnerpraktikum

IMP: Überblick und ein tiefergehender Einblick Jonas Ortner, 7. Februar 2023

Die App findest du unter dem Link https://logictraffic.ch/

1. Aufgabe

Behandle mittels der Wahrheitstabelle die Situationen 1, 3 und 7. Überprüfe deine Ergebnisse mit der Testen-Funktion. Du kannst anschließend auf den Button in Formeleditor laden klicken, um die die logische Realisierung deiner Wahrheitstabelle anzusehen. Wähle im nebenstehenden Reiter die Option Einfachste aus. Um die Formel zu sehen, musst du auf die Leiste rechts mit der Aufschrift "Formeleditor"drücken.

2. Aufgabe

Untersuche in Aufgabe 7, was passiert wenn du anstatt Einfachste einen der anderen Reiter wählst. Die Abkürzungen bedeuten dabei:

DNF: Disjunktive Normalform KNF: Konjunktive Normalform

KDNF: Kanonische Disjunktive Normalform KKNF: Kanonische Konjunktive Normalform

Was ist der Unterschied zwischen Disjunktiver und Kanonischer Disjunktiver Normalform?

3. Aufgabe

- Stelle in Situation 8 die Formel im Formeleditor in Disjunktiver Normalform auf. Überprüfe anschließend dein Ergebnis, in dem du den Button in Wahrheitstabelle laden anklickst.
- Stelle in Situation 10 die Formel im Formeleditor in Kanonischer Disjunktiver Normalform auf. Überprüfe erneut den Ergebnis.

4. Aufgabe

Drücke nun auf das Auge neben Parsebaum und lasse dir diesen anzeigen. Wie funktioniert dieser? Was ist der Unterschied zwischen dem binären und dem n-ären Parsebaum? Wähle in Situation 10 nun Implikation für die angezeigte Formel und schaue dir den Parsebaum an. Fällt dir etwas auf? (Falls nein: Untersuche die 9. Zeile der Wahrheitstafel genauer!)

5. Aufgabe: Invoteumfrage

Fülle folgende Invoteumfrage zu meinem Vortrag aus.



Abbildung 1: http://invote.de/71257