Normalformen

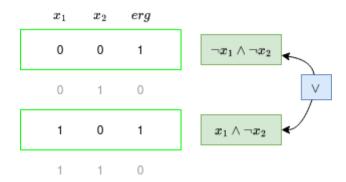
Disjunktive Normalform

Die **disjunktive Normalform** bietet ein Verfahren, mit dem man systematisch einen Logik-Term zu einer Wahrheitstabelle finden kann.

Zu jeder Zeile der Wahrheitstafel, bei der das Ergebnis 1 ist, bildet man einen **Minterm**. Dies ist ein Term, in dem alle Eingangsvariablen mit der **Und-Verknüpfung** verbunden werden. Hat eine Variable den Wert 0, steht sie negiert im Minterm.

Die **disjunktive** Normalform erhält man, indem man alle Minterme durch **Oder**-Verknüpfungen verbindet.

Beispiel:



- Für jede Zeile, die "wahr" ist, bildet man den Minterm mit und. Alle "falsch" Werte werden einfach negiert
- Alle so gefundenen Zeilen vernüpft man mit "oder"

Die disjunktive Normalform für die Wahrheitstaagel im Beispiel ist also $(\ln x_1 \rfloor x_2)$ ($(x_1 \rfloor x_2)$).

Diese Seite ist sehr stark an das Material auf https://inf-schule.de/rechner/digitaltechnik/Schaltnetze/Fachkonzept_Normalform angelehnt, das unter einer CC-BY-SA Lizenz veröffentlicht ist.

Last update: 24.09.2024 faecher:informatik:oberstufe:techinf:formale_logik:normalformen:start https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:techinf:formale_logik:normalformen:start?rev=1727203478 18:44

From: https://info-bw.de/ -

Permanent link: https://info-bw.de/faecher:informatik:oberstufe:techinf:formale_logik:normalformen:start?rev=1727203478

Last update: 24.09.2024 18:44



https://info-bw.de/ Printed on 02.08.2025 20:48