

Rechnerarchitektur (SS20)

Übungsblatt 4

Yudong Sun
12141043

17. Mai 2020

Aufgabe Ü9 (a) $f(x_1, x_2, x_3, x_4) = (x_1 + x_2 + x_3 + x_4) * (x_1 + x_2 + x_3 + \bar{x}_4)$
 $* (x_1 + x_2 + \bar{x}_3 + \bar{x}_4) * (x_1 + \bar{x}_2 + \bar{x}_3 + x_4)$
 $* (\bar{x}_1 + x_2 + x_3 + \bar{x}_4) * (\bar{x}_1 + x_2 + \bar{x}_3 + \bar{x}_4)$

(b)

x_1x_2 x_3x_4					
		00	01	11	10
00	1	0	0	0	$g(x_1, x_2, x_3, x_4)$
01	1	0	1	0	
11	0	0	1	1	
10	0	0	0	1	

Die minimierte Funktion ist somit gegeben durch:

$$g(x_1, x_2, x_3, x_4) = \bar{x}_1\bar{x}_2x_3 + x_1x_2x_4 + \bar{x}_1\bar{x}_2\bar{x}_3 \quad (1)$$

Aufgabe Ü10 Sehen Sie bitte u04-ue10.txt