UFPR - DInf - Bacharelado em Ciência da Computação CI068 - Circuitos Lógicos — 2020-ere-2 Lista 08 - Simplificação (cont.)

5 de novembro de 2020

Entrega em 12nov. A lista pode ser respondida a lápis, desde que escrita com grafite mais macio do que B, e em <u>letra legível</u>. Você pode editar a resposta e a enviar por e-mail para rhexsel@gmail.com com assunto lista08, ou pode fotografar sua resposta e enviá-la. A lista deve ser respondida individualmente.

Assista ao vídeo bits_03.mp4 e responda aos exercícios abaixo.

Ex. 1 Escreva as tabelas verdade das funções abaixo. O item (c) é uma expressão com maxtermos – transforme a expressão para mintermos antes de preencher a TV. Cuidado com a precedência.

(a)
$$(\overline{a} \wedge b \vee c \wedge \overline{d}) \vee b \wedge \overline{d} \vee a \wedge \overline{b}$$

(b)
$$(\overline{w} \wedge y \vee z) \wedge \overline{y} \vee \overline{x}$$

(c)
$$(a \lor \overline{b} \lor c) \land (\overline{b} \lor c) \land (a \lor \overline{b} \lor \overline{c}) \land (a \lor c)$$
 Transforme para mintermos antes de gerar a tabela.

Ex. 2 No último exemplo de bits_03.mp4 (números primos) é mostrada somente uma aplicação da Simplificação. Quais são as outras simplificações possíveis?