

Pismeni izpit iz
PREKLOPNIH VEZIJ
in
PREKLOPNIH VEZIJ IN STRUKTUR
dne 3.2.1997

1. Za katere vrednosti koeficientov a , b in c iz $\{0, 1\}$ je

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

pragovna funkcija? Poiščite prag in uteži.

30%

2. Dan je Mealyjev sekvenčni stroj s tabelo prehajanja stanj

	x_1	x_2
S_1	S_2/z_2	S_4/z_1
S_2	$S_3/-$	$-/-$
S_3	S_2/z_1	$S_1/-$
S_4	$-/-$	$-/-$

Poiščite ekvivalenten Moorov sekvenčni stroj.

15%

3. Narišite ROM vezje, ki pretvarja dvojiško kodo v Grayevo. Pretvorba naj se nanaša le na eno desetiško številsko mesto.

20%

4. Podajte sintezo primerjalnika, ki serijsko primerja vsebino dveh registrov. Uporabite pomnilne celice JK in multipleksorje s tremi izbirnimi vhodi.

35%