

Pismeni izpit iz
PREKLOPNIH VEZIJ
dne 2.2.1999

1. Ugotovi, ali je funkcija

$$f(x_1, x_2, x_3) = f_1(x_1, \bar{x}_2, \bar{x}_3) \rightarrow (f_2(\bar{x}_1, x_2, \bar{x}_3) \oplus f_3(x_1, \bar{x}_2, x_3)),$$

lokalno in/ali globalno simetrična. Funkcije f_1 , f_2 , in f_3 so linearne funkcije, in sicer

$$f_1(x_1, x_2, x_3): a_0 = a_2 = 0 \text{ in } a_1 = a_3 = 1$$

$$f_2(x_1, x_2, x_3): a_0 = 0 \text{ in } a_1 = a_2 = a_3 = 1$$

$$f_3(x_1, x_2, x_3): a_2 = a_3 = 0 \text{ in } a_0 = a_1 = 1.$$

25%

2. S skalarnimi multipleksorji realiziraj polovični seštevalnik po modulu 3.

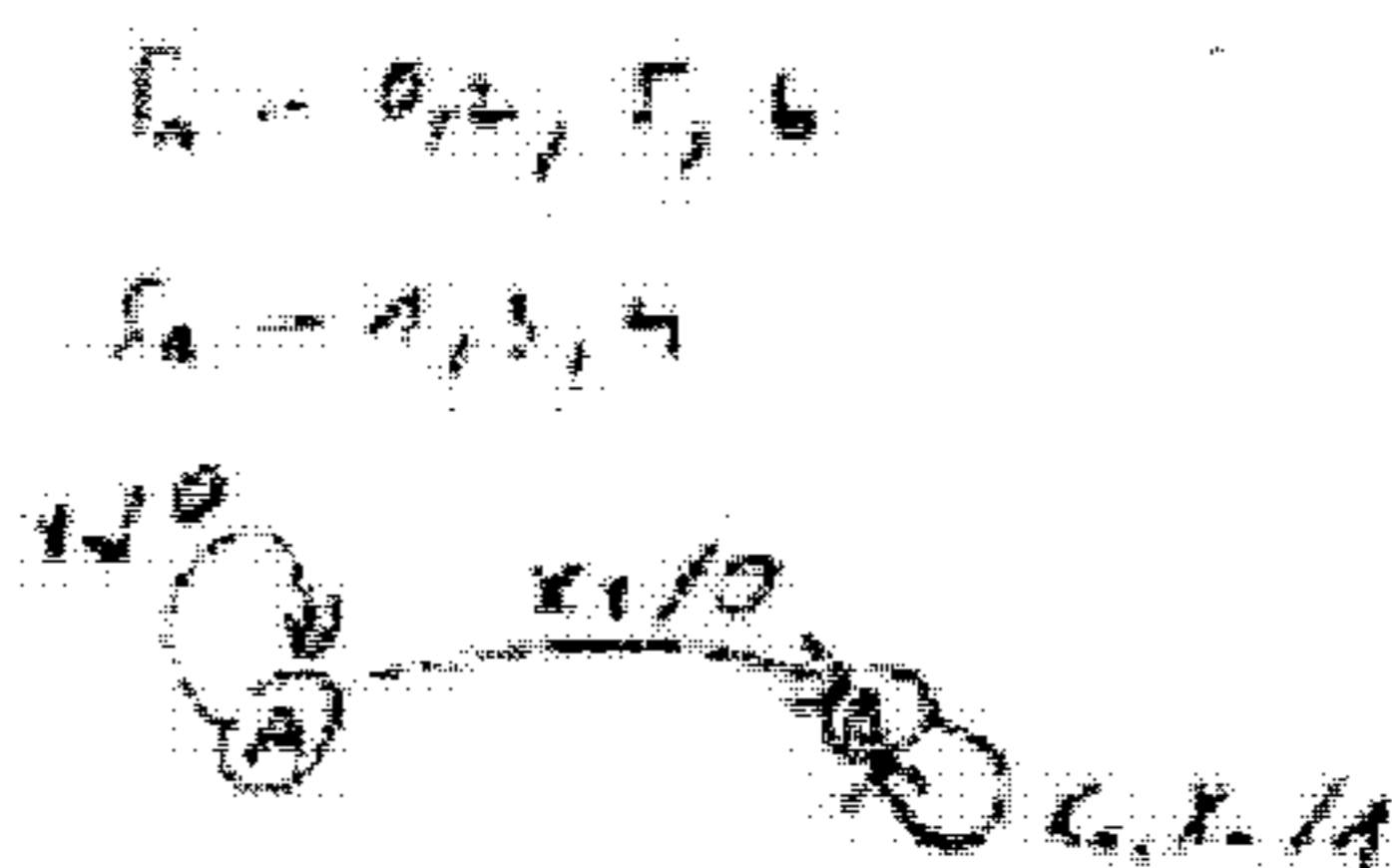
25%

3. Prikaži sintezo n -bitnega pomikalnega registra, ki ima serijski vhod in serijski izhod. Vsebina naj se premika v levo stran registra. Uporabi pomnilne celice D.

25%

4. Asinhronsko sekvenčno vezje je podano s tabelo prehajanja stanj

	x_1	x_2
S_0	$S_4/0$	$S_2/0$
S_1	$S_3/1$	$S_1/1$
S_2	$S_1/-$	$S_5/-$
S_3	$S_1/1$	$S_3/1$
S_4	$S_4/1$	$S_3/1$
S_5	$S_3/-$	$-/-$
S_6	$S_4/0$	$S_0/0$



Poišči minimalno izvedbo z vrati NEIN. Prikaži diagram prehajanja stanj in ugotovi nestabilne prehode.

25%