

Laboratorium techniki cyfrowej

Sprawozdanie z ćwiczenia 2 – Konwertery kodów i multipleksery

Imię i nazwisko	Ocena	Data
		Podpis prowadzącego zajęcia

Zadanie 1

Zrealizować za pomocą multipleksera o trzech wejściach adresowych wskazaną przez prowadzącego funkcję wykrywającą (projekt i schemat układu podać na odwrotnej stronie sprawozdania):

- 1) dwa sąsiednie zera w słowie (X_4, X_3, X_2, X_1)
- 2) że liczba reprezentowana w kodzie NKB słowem (X_4, X_3, X_2, X_1) jest większa od 4 i mniejsza od 11
- 3) podzielność przez 3 lub przez 4 liczby reprezentowanej w kodzie NKB słowem (X_4, X_3, X_2, X_1)
- 4) podzielność przez 2 lub przez 3 liczby reprezentowanej w kodzie NKB słowem (X_4, X_3, X_2, X_1)
- 5) że liczba reprezentowana w kodzie NKB słowem (X_4, X_3, X_2, X_1) jest mniejsza od 3 lub większa od 10
- 6) parzystą liczbę zer w słowie (X_4, X_3, X_2, X_1)
- 7) że liczba reprezentowana w kodzie NKB słowem (X_4, X_3, X_2, X_1) jest większa od 2 i mniejsza od 13
- 8) dwie sąsiednie jedynki w słowie (X_4, X_3, X_2, X_1)

	X_4	X_3	X_2	X_1	Y
0	0	0	0	0	
1	0	0	0	1	
2	0	0	1	0	
3	0	0	1	1	
4	0	1	0	0	
5	0	1	0	1	
6	0	1	1	0	
7	0	1	1	1	
8	1	0	0	0	
9	1	0	0	1	
10	1	0	1	0	
11	1	0	1	1	
12	1	1	0	0	
13	1	1	0	1	
14	1	1	1	0	
15	1	1	1	1	

Zadanie 2

Zrealizować polecenie zadania 2.2 ze skryptu laboratoryjnego.

Zadanie 3

Zrealizować polecenie zadania 2.3 ze skryptu laboratoryjnego zastępując wyjście dekodera 7447 własnym układem. Projekt i schemat układu podać na odwrotnej stronie sprawozdania.

	X_4	X_3	X_2	X_1	a	b	c	d	e	f	g
0	0	0	0	0							0
1	0	0	0	1							1
2	0	0	1	0							2
3	0	0	1	1							3
4	0	1	0	0							4
5	0	1	0	1							5
6	0	1	1	0							6
7	0	1	1	1							7
8	1	0	0	0							8
9	1	0	0	1							9
10	1	0	1	0							A
11	1	0	1	1							B
12	1	1	0	0							C
13	1	1	0	1							D
14	1	1	1	0							E
15	1	1	1	1							F