

ELLEŐRZŐ FELADATOK :

16

16.) a.) oscilla'cio van A állapotban
 ha M-ből 01-re vált x_1x_2
 tehát nem működhet aszinkronlélet

Szomszédos kódolás :

I: A: ABCD	II: A: ACAD, CD	B: 1 1						
B: -	B: ACAD, BCBD	C: 0 0 1 2						
C: ACD, AD	C: AB, AC, BC	D: 1 0 1 2 2						
D: AD	D: AC, AD, CD		A	B	C			

A	D
C	B

A=00
B=10
C=10
D=01

Kódotl állapotábra :

x_1x_2		00	01	11	10	
y						
(A)	00	10	110	100	101	1
(B)	01	10	010	000	001	0
(C)	11	11	101	100	110	1
(D)	10	10	000	000	011	0

b) HT-PARTÍCIÓK

① $AB \rightarrow BC$
 $\begin{matrix} \nearrow AC \\ \searrow CD \end{matrix}$ trivialis \Rightarrow $\pi_1 = (ABCD)$
 $\pi_2 = (A)(B)(C)(D)$

② $AC \rightarrow BD$ ✓ \Rightarrow $\pi_3 = (AC)(BD) \Rightarrow$

A	C
B	D

A=00
B=10
C=01
D=11

③ $AD \rightarrow AC \rightarrow BD$
 $\begin{matrix} \nearrow AC \\ \searrow CD \end{matrix}$ trivialis

④ BC ✓ \Rightarrow $\pi_4 = (BC)(A)(D)$
 ⑤ BD ✓ \Rightarrow $\pi_5 = (BD)(A)(C)$

y_1 változó lesz az önkéntesnek vált.

TC

Kódot állapottábla:

		x_1x_2			
	y	00	01	11	10
(A)	00	10 1	10 1	00 1	11 1
(B)	01	01 1	00 1	00 1	10 1
(D)	11	11 0	00 0	00 0	10 0
(C)	10	10 0	00 0	00 0	01 0

c)

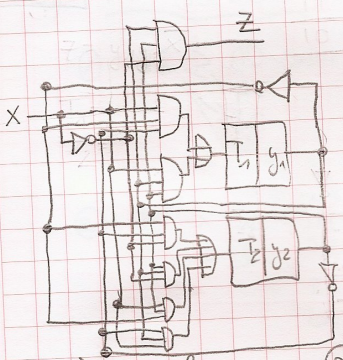
y	0	1
0	0	1
1	1	0

Verdeleji tabla:

		x	
	y_1y_2	0	1
00	00	0	0
01	00	0	0
11	00	0	0
10	00	0	0

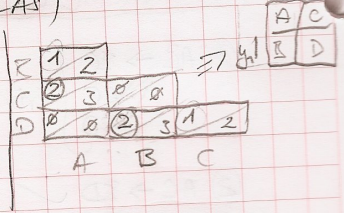
$Z = y_1y_2\bar{x}$

$T_1 = \bar{y}_1\bar{y}_2x + y_1y_2x$
 $Z = \bar{y}_1\bar{y}_2\bar{x} + y_1y_2\bar{x} + y_1y_2x + \bar{y}_1\bar{y}_2x$

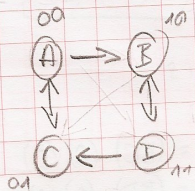


d) Aszinkron: (SZONIS KÖZELÉS)

- I: A, AC
- B: AB, BD
- C: AC, CD
- D: BD



- A=00
- B=10
- C=01
- D=11



Nincs kritikus versengés az hisz nem kell a szél változása elvárni

	00	01	11	10
00	00	001	011	110
01	11	100	100	101
11	01	110	100	101
10	00	100	100	010

Lényeges háziad =

$y_1 y_2$ $x_1 x_2$
 00 00 → 01
 10 01 → 00

z_1
 z_2
 készletelni kell
 y_2 - öt
 y_1 - öt

e) HT-PARTÍCIÓK:

① $AB \rightarrow BC \Rightarrow \pi_1 = (ABC)$ (trivialis partíció)

② $AC \rightarrow BC \Rightarrow$

③ $BC \checkmark \Rightarrow \pi_3 = (A)(BC)$

	x_1	x_2
y_1	A	B
y_2	C	D

$A=00$
 $B=10$
 $C=11$

y_1 szék vált.
 y_2 az ünfügő!

Kódolt állapotok:

	x_1	x_2	00	01	11	10
A	00	00	111	100	110	1
B	01	-	-	-	-	-
C	11	11	010	000	010	0
D	10	10	110	100	110	1

f) HT-PARTÍCIÓK:

① $AB \rightarrow BC \rightarrow CD$ } trivialis part. $\pi_1 = (ABCD)$
 $\pi_2 = (A)(B)(C)(D)$

② $AC \rightarrow BD \rightarrow BC \rightarrow CD \Rightarrow$

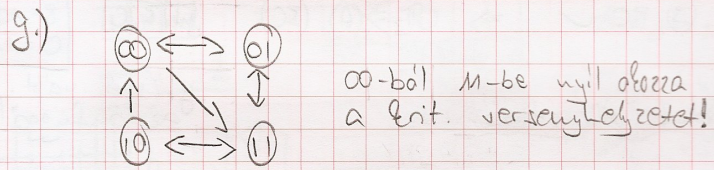
③ $AD \checkmark \Rightarrow \pi_3 = (AD)(B)(C)$

1C

④ $BC \rightarrow AD \checkmark \Rightarrow \Pi_4 = (AD)(BC)$ elkez elég 2 szob. vált.
 ⑤ $BD \rightarrow BC \rightarrow AD \checkmark$
 $\quad \quad \quad \rightarrow CD \rightarrow AC \times$
 ⑥ $CD \rightarrow AC$
 $\quad \quad \quad \rightarrow BD \times$

$\begin{matrix} y_1 & y_2 \\ \hline A & D \\ \hline B & C \end{matrix}$
 $\begin{matrix} y_1 & y_2 \\ \hline A=00 \\ B=10 \\ C=11 \\ D=01 \end{matrix}$

(y_1 szob. vált. az "önálló")



Fajitva:

$i \setminus j$	00	01	11	10
00	00 0 01 0 0 0 0 0	01 1 01 1 0 0 1	11 0 10 0 0 0 0	10 1 10 1 00 1

h.) szomszédos kódolás

I: A: AC
 B: -
 C: BD
 D: -

II: A: AD
 B: -
 C: -
 D: BC

$\begin{matrix} y_1 & y_2 \\ \hline A & C \\ \hline D & B \end{matrix}$
 $\begin{matrix} y_1 & y_2 \\ \hline A=00 \\ B=11 \\ C=01 \\ D=10 \end{matrix}$

New kódolással helyese ment pl. AC-vel szomsz. -ak kell lennie!

i.) HT-PARTICIÓK:

① $AB \rightarrow AC$
 $\quad \quad \rightarrow BC$ } triviális part. $\left(\begin{matrix} \pi_1 = (A)(B)(C) \\ \pi_2 = (ABC) \end{matrix} \right)$

② $AC \checkmark \Rightarrow \pi_3 = (AC)(B)$ ehhez 2 szob. vált. szükséges

③ $BC \rightarrow AB \times$
 $\quad \quad \rightarrow AC$

y_1 lesz önálló

$$\rightarrow \begin{array}{|c|c|c|} \hline & y_1 & y_2 \\ \hline A & 0 & 0 \\ \hline B & 0 & 1 \\ \hline C & 1 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\text{sz.} \begin{array}{|c|c|} \hline A & C \\ \hline B & - \\ \hline \end{array}$$

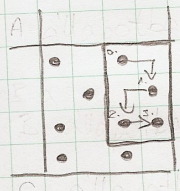
Ködtől állapottábla:

$x_1 x_2$ \ $y_1 y_2$	00	01	11	10
(A)	00	1 10	1 00	1 01
(B)	01	01	1 00	1 10
(C)	10	00	0 10	0 01

e.) Lényeges kázaid:

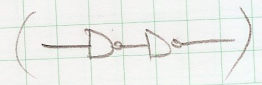
- 0. \rightarrow 1.
- 2. \leftarrow 1.
- 2. \rightarrow 5.

$1 \neq 3 \Rightarrow$ lényeges kázaid



A állapotban $x_1 x_2 = 11 \rightarrow 10$ történő változáskor van lényeges kázaid

Kifejezőképlet: páros számú inverterrel



D állapotban