

EJERCICIOS SEMINARIO 3 TOC

APELLIDOS Y NOMBRE: Gómez López Javier

GRUPO: 1º 1A

Escriba aquí las soluciones de los ejercicios del Seminario 3. Emplee cuantas hojas estime oportunas para hacer los cálculos de los ejercicios y entréguelos también junto con estas hojas.

Obtener las expresiones booleanas como términos producto de los cubos que se representan en los mapas de Karnaugh, que se muestran en las siguientes figuras.

Truth Table

A	B	C	D	
0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0100	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0110	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Karnaugh Map

CD \ AB		A		
C	D	0	1	
0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Equation Output

Truth Table

A	B	C	D	
0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Karnaugh Map

CD \ AB		A		
C	D	0	1	
0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Equation Output

25/02/2013
TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES
43

SOLUCIÓN: $A\bar{A}B\bar{D}$

SOLUCIÓN: ABD

Truth Table

A	B	C	D	
0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1011	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1101	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Karnaugh Map

CD \ AB		A		
C	D	0	1	
0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Equation Output

Truth Table

A	B	C	D	
0000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
0100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1011	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1101	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1110	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1111	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Karnaugh Map

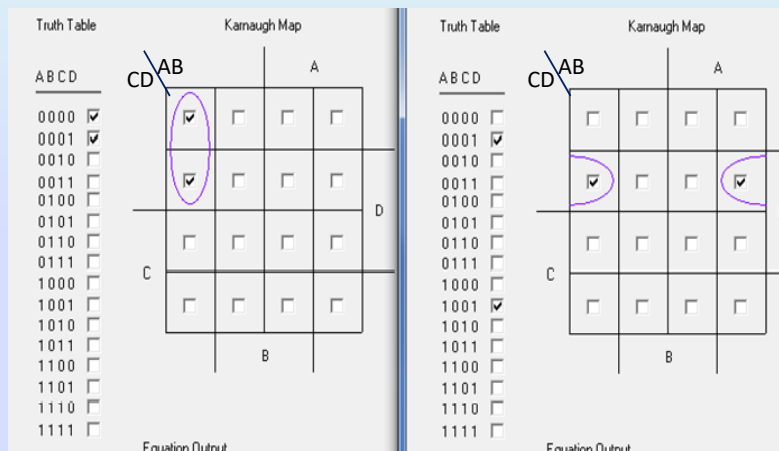
CD \ AB		A		
C	D	0	1	
0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
0	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
1	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Equation Output

25/02/2013
TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES
44

SOLUCIÓN: $\bar{B}CD$

SOLUCIÓN: $B\bar{C}D$



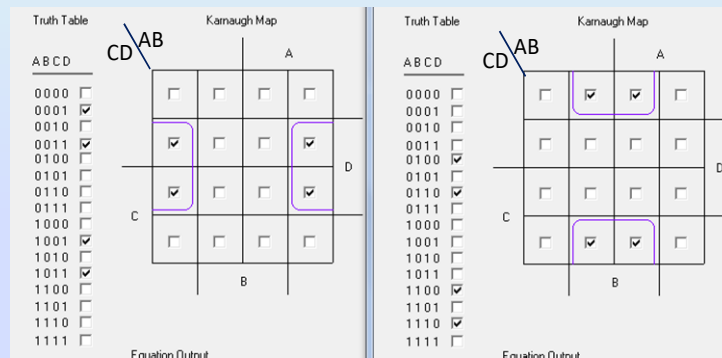
25/02/2013

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES

45

SOLUCIÓN: $\bar{A}\bar{B}\bar{C}$

SOLUCIÓN: $\bar{B}\bar{C}D$



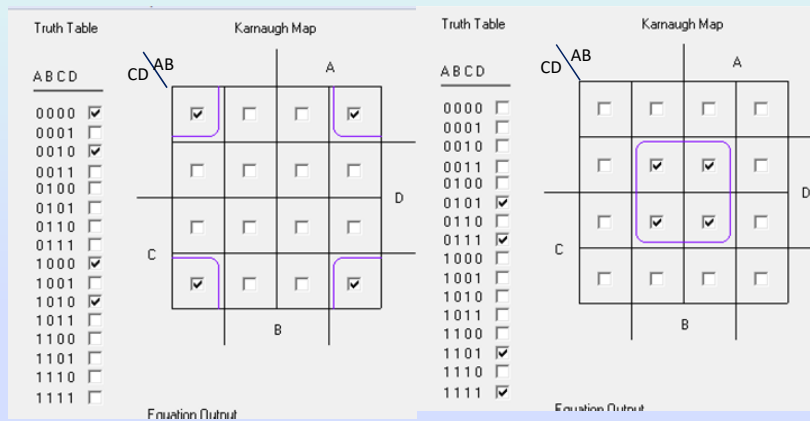
25/02/2013

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES

46

SOLUCIÓN: $\bar{B}D$

SOLUCIÓN: $B\bar{D}$



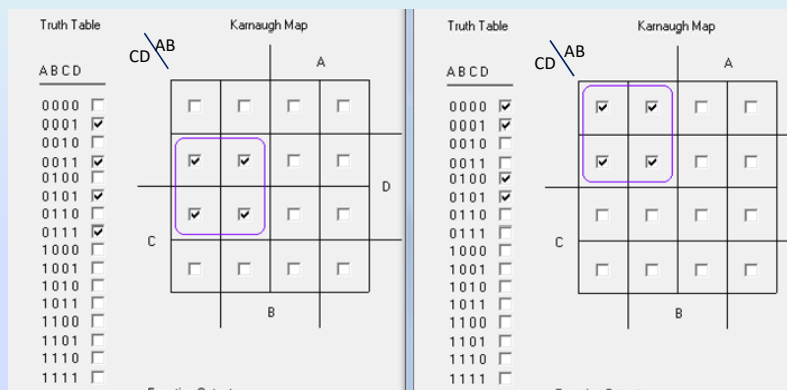
25/02/2013

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES

47

SOLUCIÓN: $\bar{B}\bar{D}$

SOLUCIÓN: BD



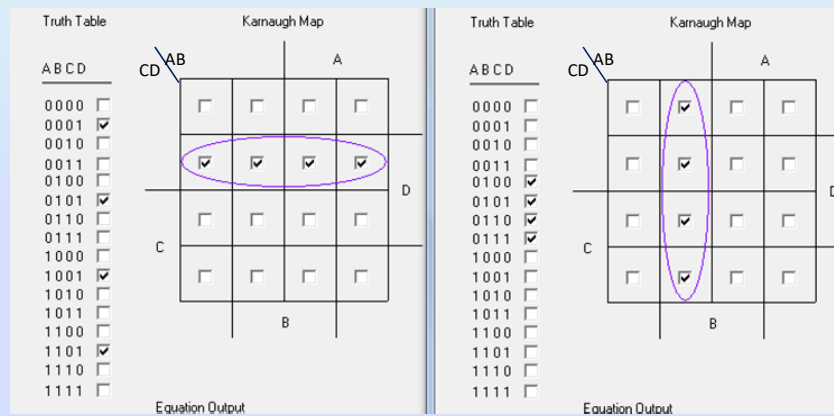
25/02/2013

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES

48

SOLUCIÓN: $\bar{A}\bar{D}$

SOLUCIÓN: $\bar{A}\bar{C}$



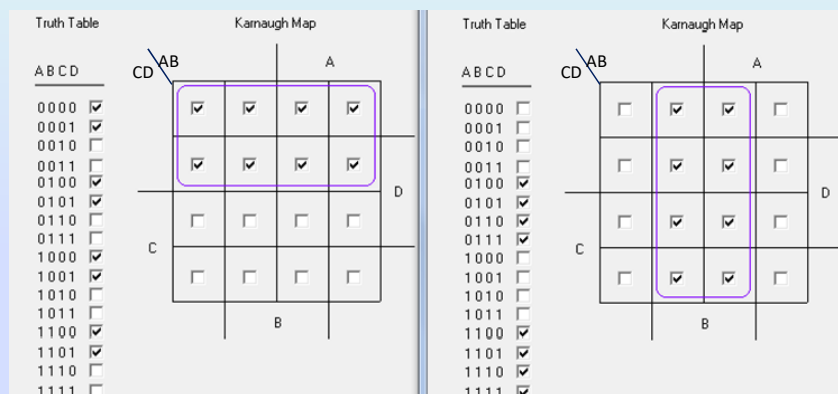
25/02/2013

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES

49

SOLUCIÓN: $\bar{C}D$

SOLUCIÓN: $\bar{A}B$



25/02/2013

TECNOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN DE COMPUTADORES

51

SOLUCIÓN: \bar{C}

SOLUCIÓN: B