

3. Adierazpen kanonikoak lortzea eqia-taulatik abiatutik

Biderketen arteko batuketa moduan adieraztea (*minterm*): Irteeraren balioa 1 logikoa izan dadin eragiten duten sarrera-aldagaien konbinazioak identifikatu behar dira. Horietariko konbinazio bakoitza minterm bat izango da. Horiek horrela, sarrera-aldagaiaren balioa 0 bada, alderantzikatuta idatzi beharko da aldagai hori, eta 1 bada, ordea, zuzen. 11. Taulan prozedura hori azter daiteke:

C	B	A	F	
0	0	0	0	$\Rightarrow$
0	0	1	1	$\Rightarrow \overline{C}.\overline{B}.A$
0	1	0	0	$\Rightarrow$
0	1	1	1	$\Rightarrow \overline{C}.B.A$
1	0	0	1	$\Rightarrow C.\overline{B}.\overline{A}$
1	0	1	1	$\Rightarrow C.\overline{B}.A$
1	1	0	0	$\Rightarrow$
1	1	1	1	$\Rightarrow C.B.A$

11. Taula

Hortaz, sistemak adierazten duen funtzio logikoa hau izango da:

$$F(CBA) = \overline{C}\overline{B}A + \overline{C}BA + C\overline{B}\overline{A} + C\overline{B}A + CBA = \sum(1, 3, 4, 5, 7)$$

F -ren balioa 1 logikoa izango da sistemaren sarrera-aldagaien balioak F funtzioa osatzen duten minterren baten balioa hartzen badu.

Batuketan arteko biderketa moduan adieraztea (*maxterm*): Irteeraren balioa 0 logikoa izan dadin eragiten duten sarrera-aldagaien konbinazioak identifikatu behar dira. Horietariko konbinazio bakoitza maxterm bat izango da. Horiek horrela, sarrera-aldagaiaren balioa 1 bada, alderantzikatuta idatzi beharko da aldagai hori, eta 0 bada, ordea, zuzen. 12. Taulan prozedura hori azter daiteke:

C	B	A	F	
0	0	0	0	$\Rightarrow C + B + A$
0	0	1	1	
0	1	0	0	$\Rightarrow C + \bar{B} + A$
0	1	1	1	
1	0	0	1	
1	0	1	1	
1	1	0	0	$\Rightarrow \bar{C} + \bar{B} + A$
1	1	1	1	

12. Taula

Hortaz, sistemak adierazten duen funtzio logikoa hau izango da:

$$F(CBA) = (C + B + A)(C + \bar{B} + A)(\bar{C} + \bar{B} + A) = \prod(0, 2, 6)$$

F -ren balioa 0 logikoa izango da sistemaren sarrera-aldagaien balioak F funtzioa osatzen duten maxterren baten balioa hartzen badu.