

5. Egoeren murrizketa

Zehaztapen osoko zirkuitua: Sarreraren konbinazioentzat eta oraingo egoerentzat, irteerak eta ondorengo egoerak zehazten direnean

Egoera bereiztezinak: Funtzio bera betetzen duten hasierako taularen egoera ezberdinak, hau da, irteeraren neurriak eginda, ezin dira bereiztu $\Rightarrow$ BALIOKIDEAK $\Rightarrow$ bien ordeztu, bat bakarrik jarri $\Rightarrow$ kostua, zailtasunak gutxitu eta akatsak aurkitzeko erreztasun handiagoa.

Teorema: $\{e_1, e_2, \dots, e_n\}$ sarrerak dituen makina sekuentziala izanda, makina honen A eta B bi egoerak, baliokideak izango dira, bai eta soilik bai, $i = 1, \dots, n$ -rentzat

$$I_A(e_i) = I_B(e_i)$$

$$E_A(e_i) \equiv E_B(e_i)$$

Egoera-bikote ez baliokidea: Irteera ezberdinak ematen dituen edozein egoera-bikoteak.

Egoera Baliokideen Baliokidetasun klaseak: Egoera baliokide bat edo gehiago dituzten taldeen multzoa.

Zirkuituen arteko baliokidetasuna: Z_1 eta Z_2 zirkuituak, baliokideak izango dira, Z_1 zirkuituaren m egoera bakoitzarentzat, Z_2 zirkuituan n egoera balidin badago, non m eta n baliokideak diren, eta baita alderantziz ere.

Egoera baliokideak determinatzeko metodoa

1) Ikuskapen: Egoeren taulan, funtzio bera betetzen duten lerroak antzeman, horrela egoera erredundanteak ezabatzeke.

2) Inplikazio-aula: Egoera bikote bakoitzari, lauki bat dagokion egitura grafikoa da.

Inplikazioa: Irteera berdina sortzen dituzten bi egoera hartuta, haien arteko baliokidetasunak, beraien ondorengo egoeren baliokidetasuna suposatzen du.

Prozedura:

- Baliokidetasun argia duten egoeren ezabaketa.
- Taula osotu: Bertikalki: lehenengo egoera kenduta, beste guztiak.
Horizontalaki: Azkenengo egoera kenduta, beste guztiak.
- Egoera ez baliokideei dagokien laukia gurutzatzen dugu.
- Gurutzerik gabeko laukietan, egoera inplikatuak idazten ditugu. Egoera inplikatu hauek, ez badira baliokideak, orduan laukiari dagokionak ere ez..
- Egiaztatze marka (v) laukian jarriko dugu baldin eta
 9. Lauki bakoitzean inplikatuta dauden bikote egoerak, lauki hori definitzen duten egoerak bakarrik badira edo
 10. Laukia definitzen duten egoeren ondorengo egoerak, emandako sarrera batentzat egoera berbera badira.
 11. Honek, adierazten du, laukia definitzen duten egoerak baliokideak direla
- Gerta daiteke, taularen lauki gurutzatua definitzen duten egoerak, beste lauki batetan inplikatuak izatea. Beraz, taula berrikusi egin behar da lauki gehiago gurutzatu behar den ikusteko.
- Berrikuspenaren prozedura hau berregiten da etengabe eskumatik ezkerrerantz, gurutze gehiagorik ez jarri arte.
- Hau gertatzen denean, gurutzatu gabeko laukiak, baliokideak diren egoera-bikoteei dagokie. Bikote hauek abiapuntutzat hartuta, *baliokidetasun klaseak* osa daitezke.
- Zutabe bakar batetan, alderantzizko ordena jarraituz, inplikazio taularen zutabeei dagokien egoerak idazten dira.
- Zutabeak eskumatik ezkerrerantz begiratzen dira: gurutzerik gabeko laukiak definitzen duten egoera-bikoteak, bikote baliokideak izango dira eta idatzi egin behar dira.
- Iragankortasuna aplikatzen da
$$(S_i, S_j) \Rightarrow (S_i, S_j, S_k) (S_j, S_k)$$
- Lortutako zerrendak, baliokidetasun klase guztiak ditu. Zerrenda horretan agertzen ez diren egoerak, ez dira inorekiko baliokideak $\Rightarrow$ Aparteko baliokidetasun klasea bezala hartu behar dira.

- Taula berria sortzen dugu, zeinak, baliokidetasun klase bakoitzeko, egoera bakarra izango duen.

Adibidea:

	0	1
A	B,0	E,0
B	C,1	F,0
C	B,1	G,0
D	C,0	H,0
E	A,0	C,0
F	H,1	C,1
G	I,1	B,1
H	A,0	B,0
I	D,0	C,0
J	C,1	F,0

		0	1
A,D	a	b,0	d,0
B,C	b	b,1	c,0
F,G	c	d,1	b,1
E,H,I	d	a,0	b,0