

DODATNI ZADACI

1. Zad.)

Prikazati realizaciju koderskog polja PROMa 8x4 izvedenog diodnom matricom koji po memorijskim lokacijama redom cuva podatke: A, 3, B, 7, 5, 4, 9, F.

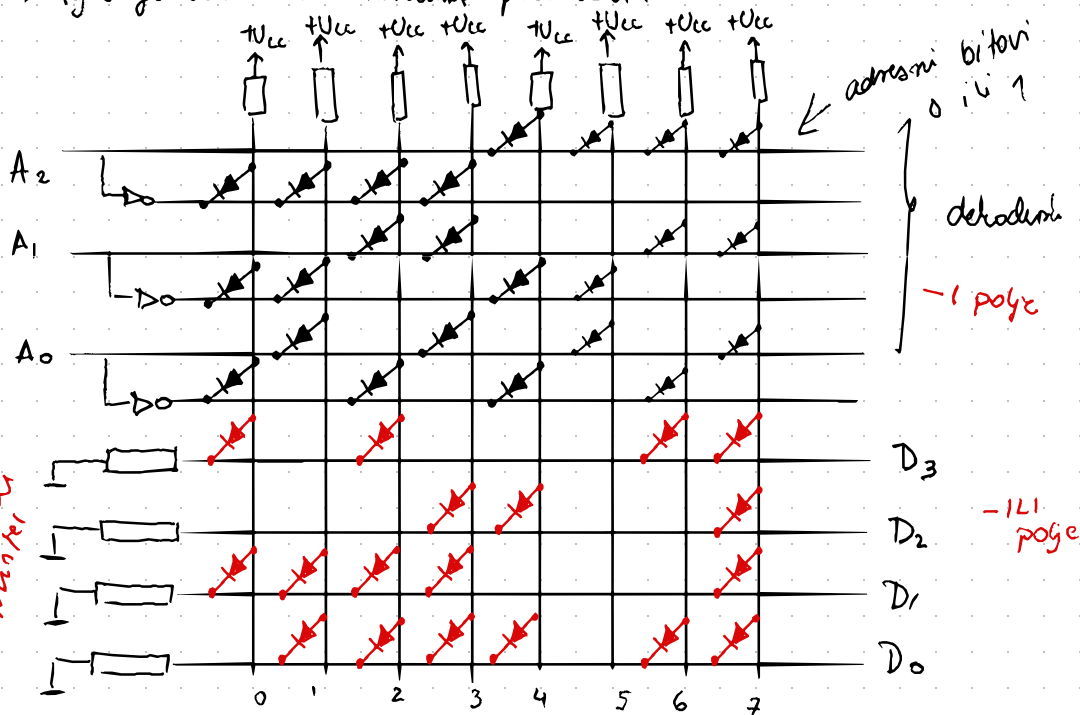
→ samo kodersko polje je programirljivo

sadržaj možemo prikazati kao 4 bookeove funkcije (4 podatkovna bita) od 3 adresna bita

lok	adresni bit.			podatak	podatkovni bit.			
	A ₂	A ₁	A ₀		D ₃	D ₂	D ₁	D ₀
0	0	0	0	A	1	0	1	0
1	0	0	1	3	0	0	1	1
2	0	1	0	B	1	0	1	1
3	0	1	1	7	0	1	1	1
4	1	0	0	5	0	1	0	1
5	1	0	1	4	0	1	0	0
6	1	1	0	9	1	0	0	1
7	1	1	1	F	1	1	1	1

$$D_3 (A_2, A_1, A_0) = \sum m(0, 2, 6, 7) \text{ - na isti način ostale}$$

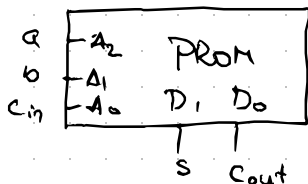
→ fije je suma standardnih produkata



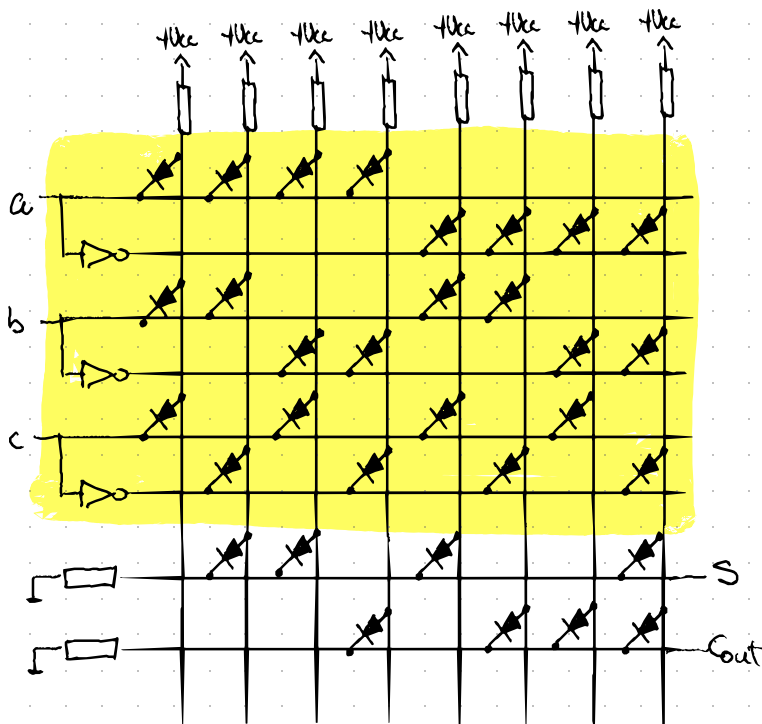
2.24D)

Ostvariti potpuno zbrajaloprikldnim PROMom temeljenim na diodnim matricama – prikazati realizaciju koderskog polja.

→ potpuno zbrajalo → ima ulaze A, B, C_{in} , izlaze S, C_{out}

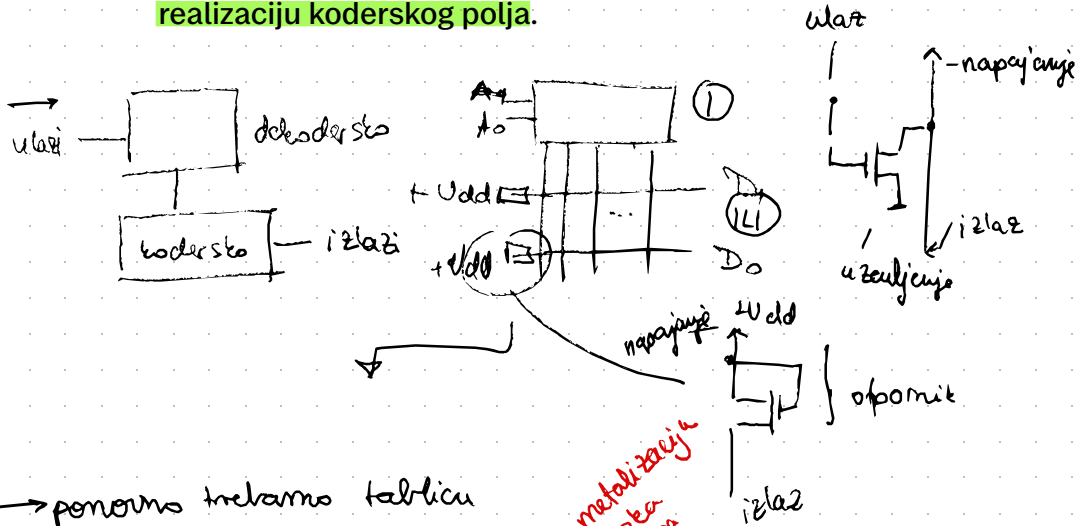


a	b	cin	S	Cout
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1



zad. 3.)

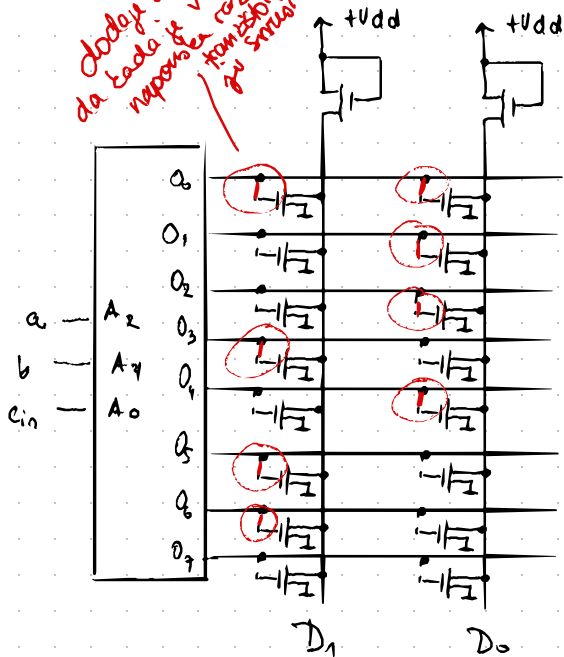
Ostvariti potuno zbrajalo prikladnim ROMom temeljenim na tehnologiji MOSFET – prikazati realizaciju koderskog polja.



→ popunimo truth table potpuno zbrajala

a	b	c_{in}	S	c_{out}
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

dobijemo se metalizacijom da kada je visoka napajanje razina tranzistori su smislili



– da znamo koji tranzistor spojiti

→ zadržet ćemo prikazano na masu

→ prikazano = 0 sa crticom da spojimo
→ ne prikazano = 1

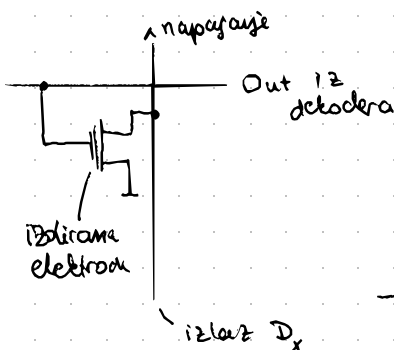
Zad. 4.)

erasable PROM

Osvariti potpuno zbrajalo prikladnim EPROMom temeljenim na tehnologiji FAMOS – prikazati realizaciju koderskog polja.

a	b	Cin	S	Cout
0	0	0	0	0
0	0	1	1	0
0	1	0	1	0
0	1	1	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	1	0	0	1
1	1	1	1	1

nabojni izolator



- fitno spojen tranzistor
- nema dodavanja metalizacije

- kada mi je V želimo da se uključiti

ako želimo spriječiti to

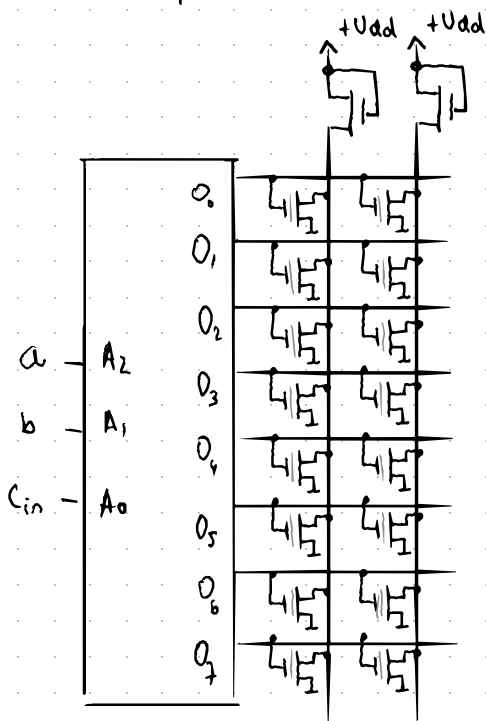
- na izoliranoj elektrodi stavljam elektrone koji ostaju zarobljeni

C.T se neće uspjehi uključiti

→ podatak u 1

→ želimo li da radi normalno (priteže na masu) ne stavljam naboj

→ 0



→ tamo gdje želimo zadržati ϕ ne mijenjamo ništa, pushimo da tranzistor radi svoje i priključimo na visoku naponsku razinu

→ tamo gdje želimo da bude 1 stavljam e^- tako se ne uključio T (zarobljeni e^- se opiru el. polju koje T uključuje;

ne daju dalje)