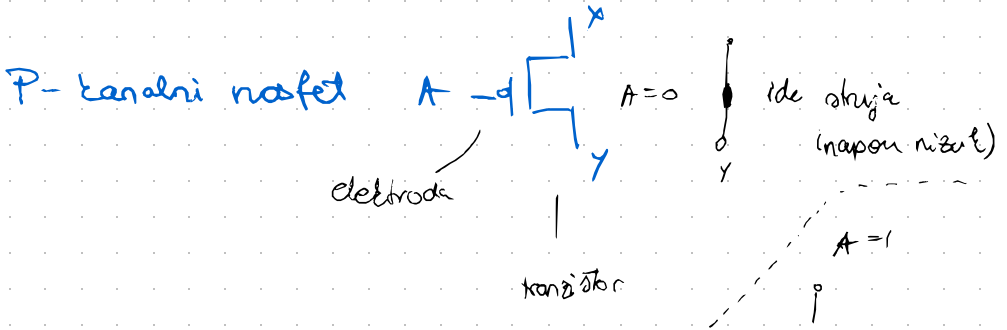
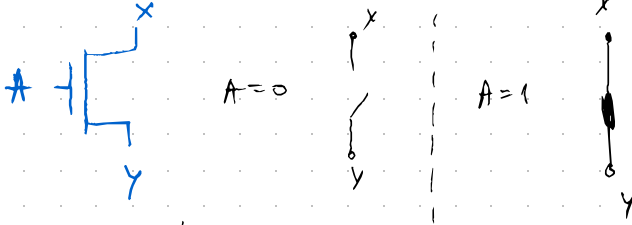


CMOS

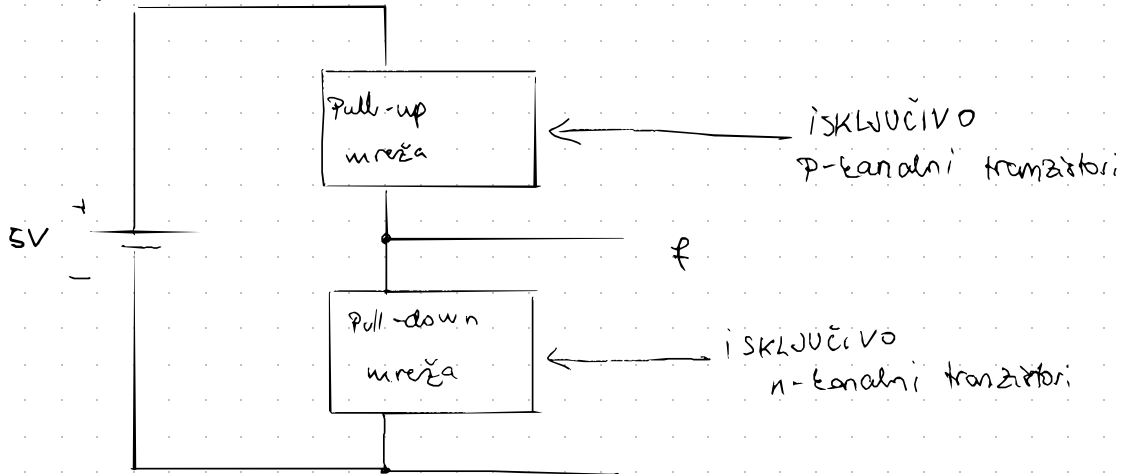
- n - kanalnih i p - kanalnih tranzistora



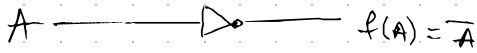
n - kanalni našt



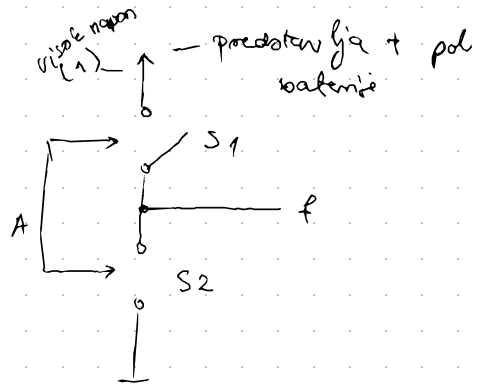
→ ne smijemo u isto vrijeme uključiti oba = kratak spoj



Primer)



A	f	S1	S2
0	1(5V)	uključen	isključen
1(5V)	0(0V)	isključen	uključen

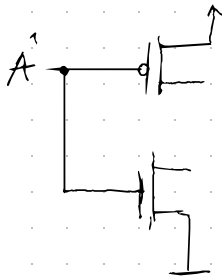


S1 mora biti ~~uključen~~ kada je $A=0$ uključena, a isključena kada $A=1$

↳ P-kan. tranzistor

S2 mora biti isključ. kada $A=0$, a uključ. kada $A=1$

↳ n-kan. tranzistor



Zadatak:

ostvariti šlop koji u ovom realizira

$$f(A, B, C, D) = \overline{A} \cdot (\overline{B} \cdot \overline{C} + \overline{D})$$

(1) logički visok!

kada $f = 1$? - pull up mreža ga prespojila na visok napon napajanja

$$A = 0 \text{ I } ((B=0 \text{ I } C=0) \text{ I } D=0)$$

↓ ako je I guda je ispravi
↓ Ili ide paralelno

$$f = \overline{A} (\overline{B} \cdot \overline{C} + \overline{D})$$

↓ a jer si želimo olakšati život

↑ nama su tranzistori šloptke

kada je $f = 0$?

$$\rightarrow \overline{f} = 1$$

$$\overline{f} = A + (B + C) \cdot D$$

$$= A + (B + C) \cdot D$$

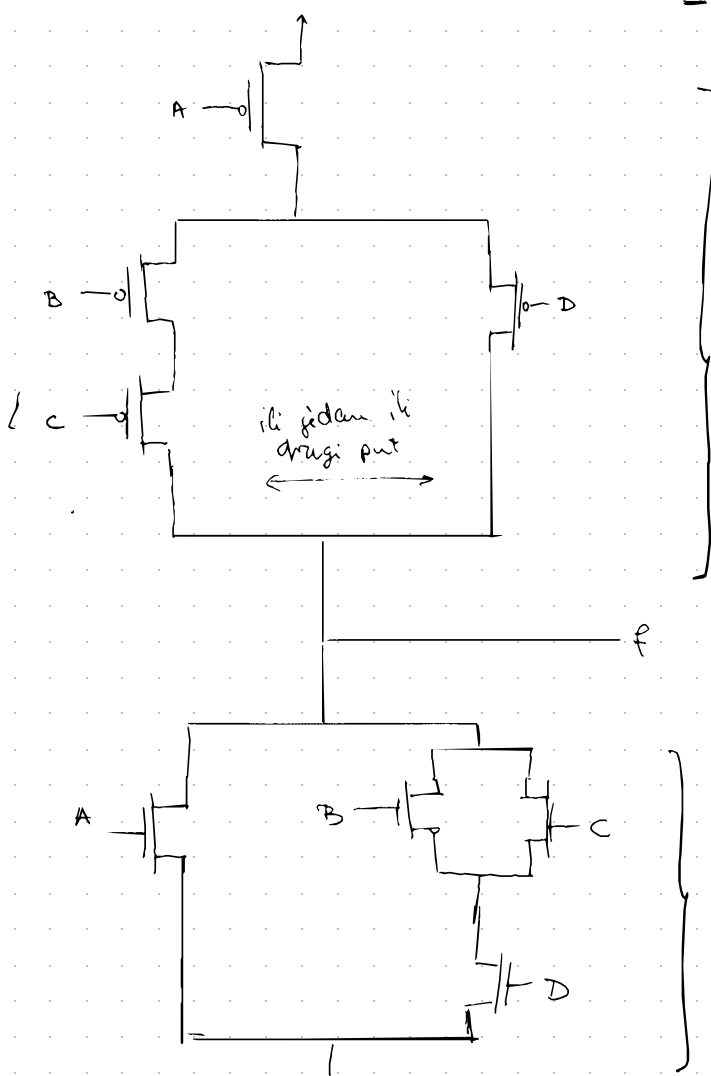
kada je $\overline{f} = 1$?

→ kada je $A = 1$

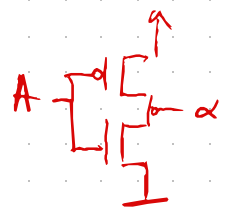
$$\text{Ili } ((B=1 \text{ Ili } C=1) \text{ I } D=1)$$

→ postalo jedna velika paralela

→ i sada umjesto naše šloptke pišemo tranzistor



ali $\alpha = \overline{A}$
i moramo zamijeniti A



okaj izgubio me