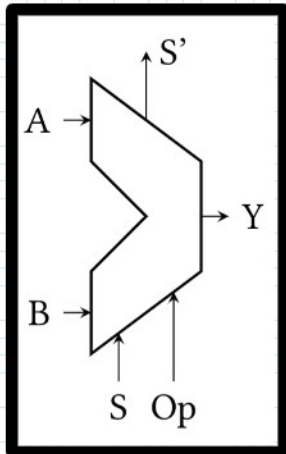


UNITÀ LOGICA ARITMETICA

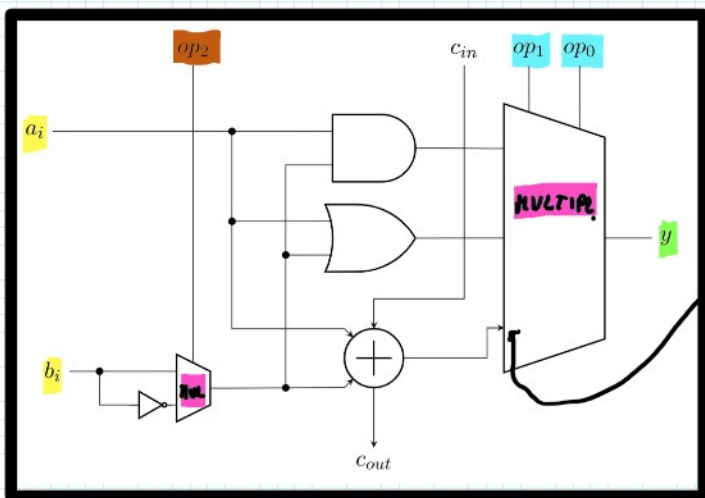
È UNA MINI COMPONENTE messa da qualche parte, organizzata come rete-iterativa, che riceverà in input a e b , che riceverà dei bit di stato, avrà due bit in uscita, calcolerà un risultato che dipenderà dal codice operativo che gli fornisco come input!

È UN OTTIMIZZAZIONE RISPETTO ALLA QUANTITÀ DI GLI CHE CORRONO NEL PROCESSORE.



- Mediante alcuni segnali di controllo, si specifica qual è l'operazione che si vuole eseguire sulle parole in input

L'ALU SARÀ FATTA COSÌ:



op_0	op_1	op_2	c_{in}	y
0	0	—	—	$a \cdot b$
1	0	—	—	$a + b$
0	1	0	—	$a \oplus b \oplus c_{in}$
0	1	1	0	$a + \bar{b}$
0	1	1	1	$a - b$ (complemento a 2)

$\bar{b} + 1 = \text{complemento a 2}$
 $A2 = (-b)$

$y = a \cdot b$ se $op_0 = 0$, $op_1 = 0$ e op_2 e c_{in} sono don't care conditions.

È UN CIRCUITO PROGRAMMABILE. RIDUCO I FILI.