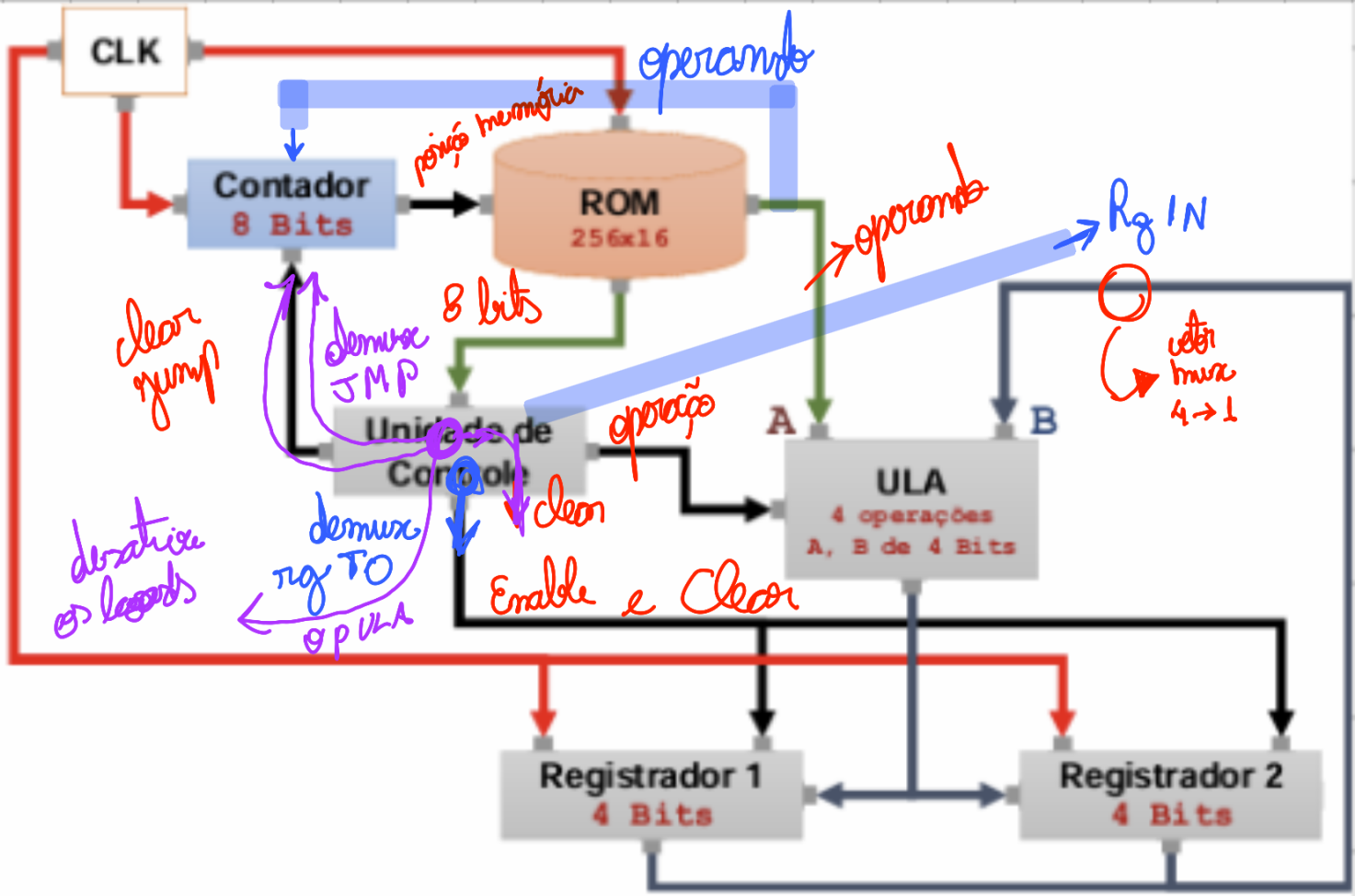
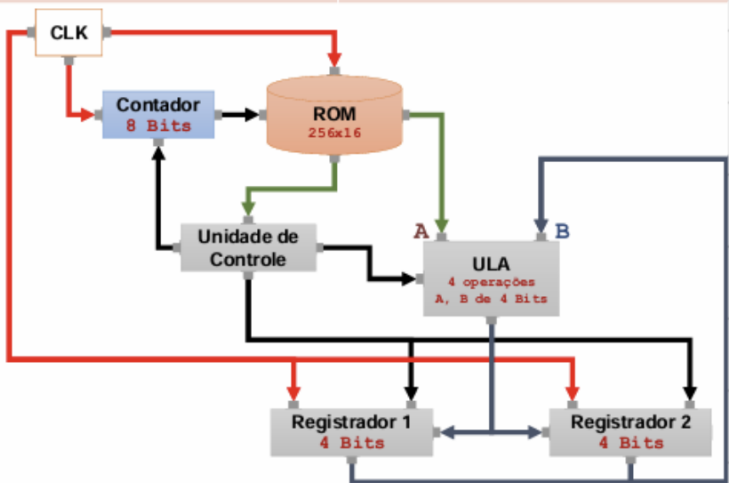


15	14	13	12	11	10	09	08	07	06	05	04	03	02	01	00
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

RgTO	RgIN	JMP	ULA	Disponível	Operando
------	------	-----	-----	------------	----------

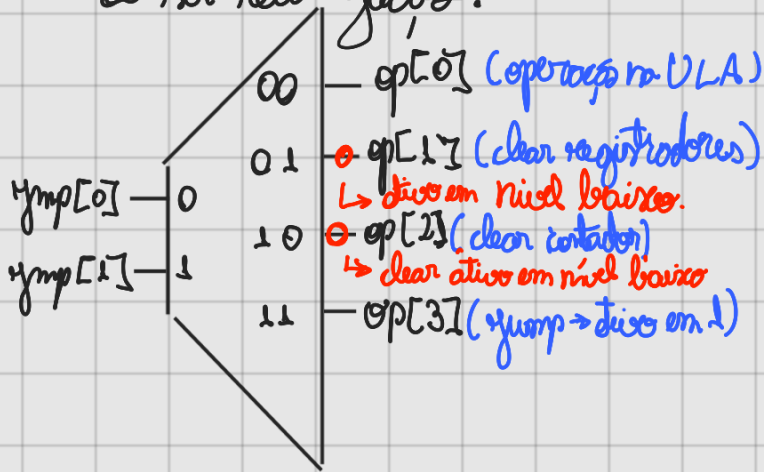
- **RgTO**: Registrador de destino (4 bits)
- **RgIN**: Registrador de origem (4 bits)
- **JMP**: uma das 4 opções abaixo:
 - 00: Operação de ULA;
 - 01: Reinicia Registradores;
 - 10: Reinicia o contador de memória (reset PC);
 - 11: Jump para posição de memória do **Operando**;
- **ULA**: uma das 4 operações abaixo:
 - 00: $RgTO \leftarrow RgIN + \text{Operando}$;
 - 01: $RgTO \leftarrow \text{Operando} * 2$;
 - 10: $RgTO \leftarrow RgIN - \text{Operando}$;
 - 11: $RgTO \leftarrow \text{Operando} / 2$;
- **Disponível**: Disponível para melhorar a CPU caso queiram
- **Operando**: 4 bits diretamente da memória na ULA



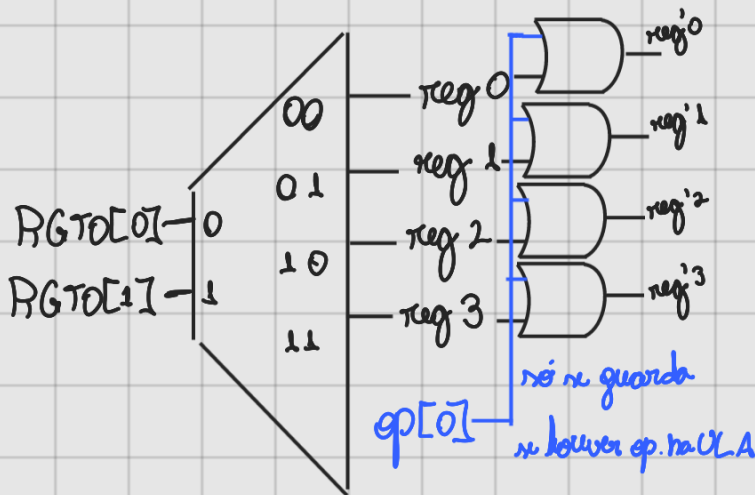
Unidade de controle:

1	0	1	0	1	0	1	0
RgTO		Rgin		JMP		ULA	
7	6	5	4	3	2	1	0

demux que indicará operações a ser realizadas.



demux para Rg TO (decidir qual registrador guardará):



decide:

4 load's (operações para 2 registradores)
 clear (contador)
 jump (contador)
 clear (registrador)
 Rg in
 operações da ULA (2 bits)

