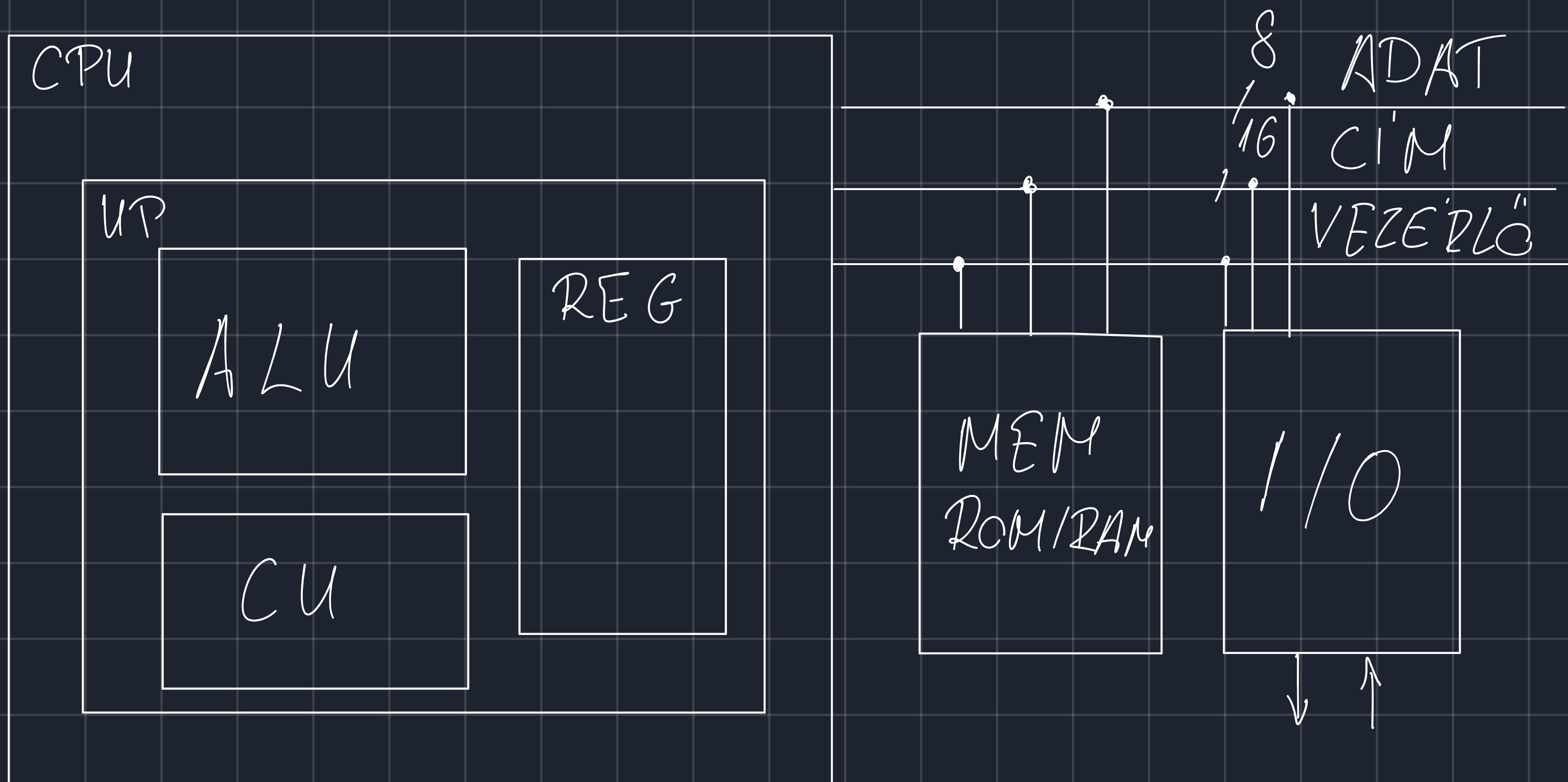


1. előadás MPR - Mikro Processzor / Rend. tech.

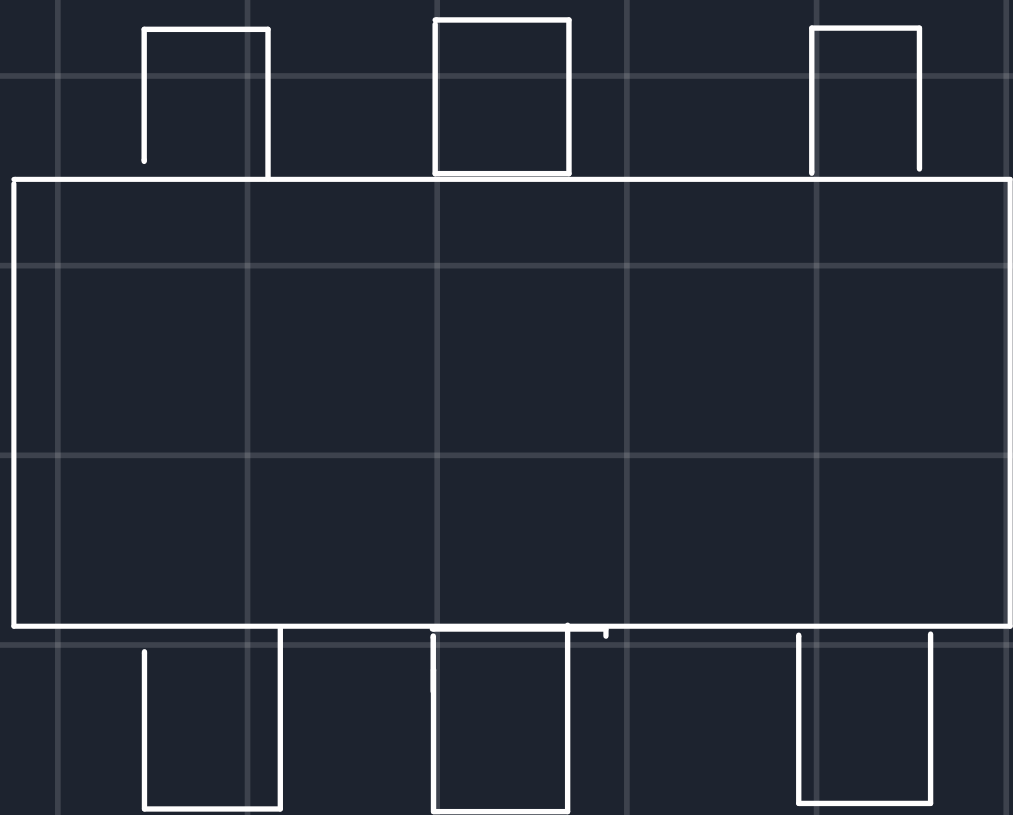
Logisim



8 bites mikroszámítógépek lesznek a kurzuson

MCU → micro controller unit
(mikrovezérlő)

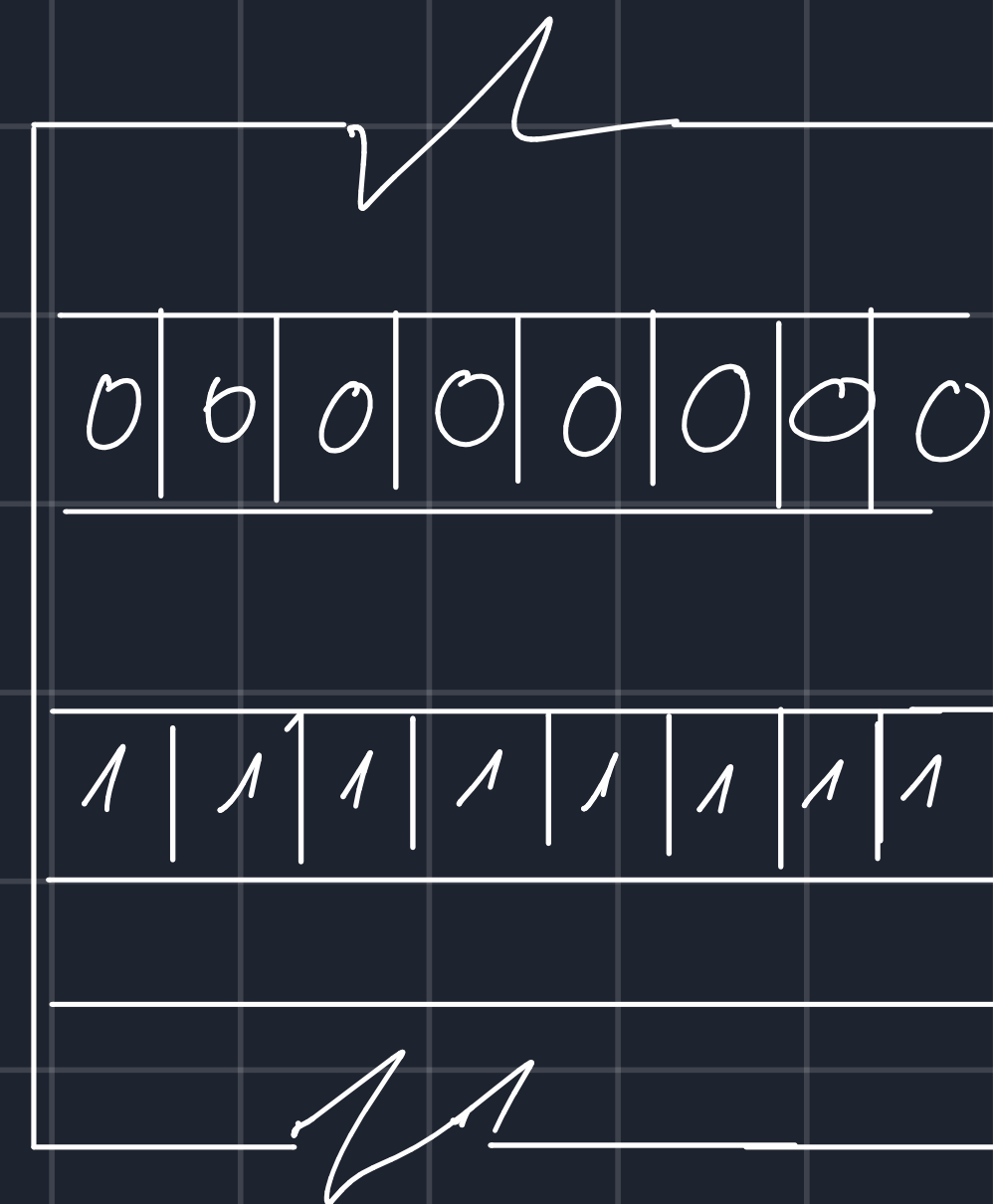
Egychip-es mikro - számítógép ← egyetlen IC-ben van integrálva a mikroszámítógép összes eleme.



8 bites adat

Szám, karakter, utasítás

$$255 = 2^8 - 1$$



16 bites címbusz

0000 0000 0000 0000 b

1111 1111 1111 1111 b

$$2^{16} = 2^{10} \cdot 2^6 = \frac{1024 \cdot 64 - 1}{K_i} = 65535$$

64 Ki

→ Floating Point Unit

ALU

FPU

0.000001

Szám 1

Szám 2

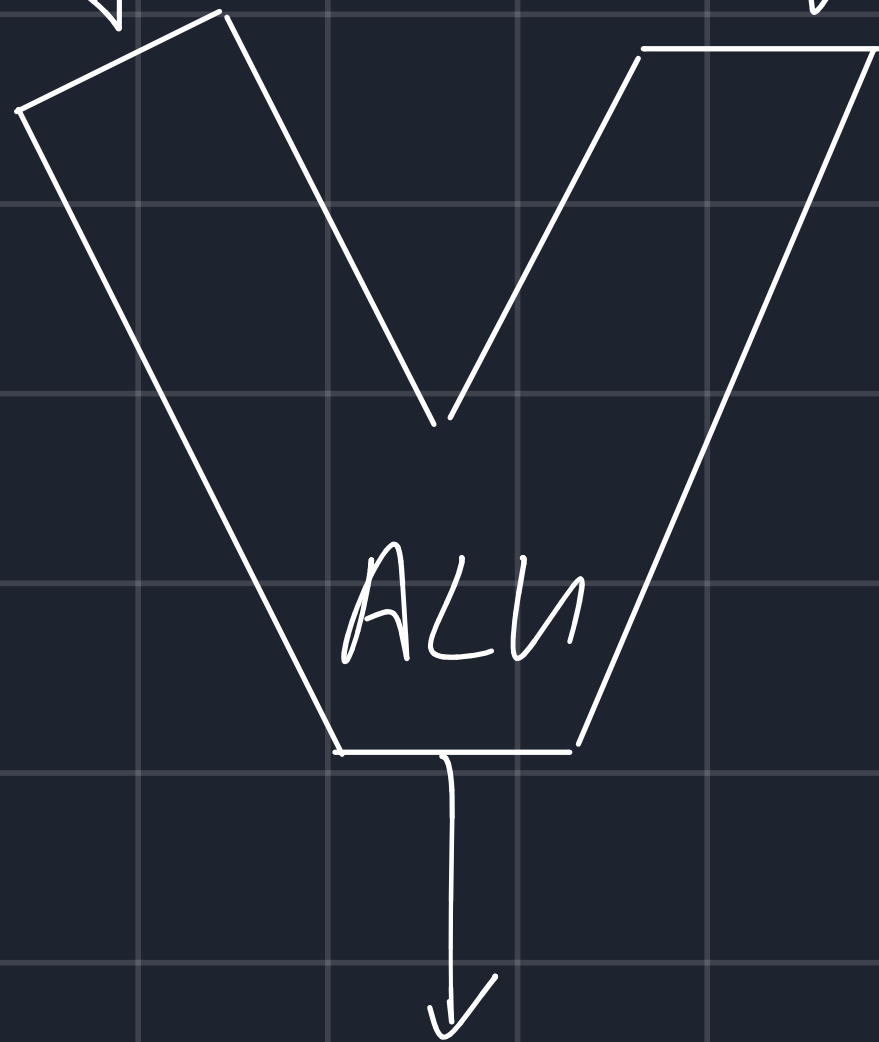
7.572.552

Dején külön IC volt, ma napság beépített

SR, \overline{S} , \overline{D}

3 GHz

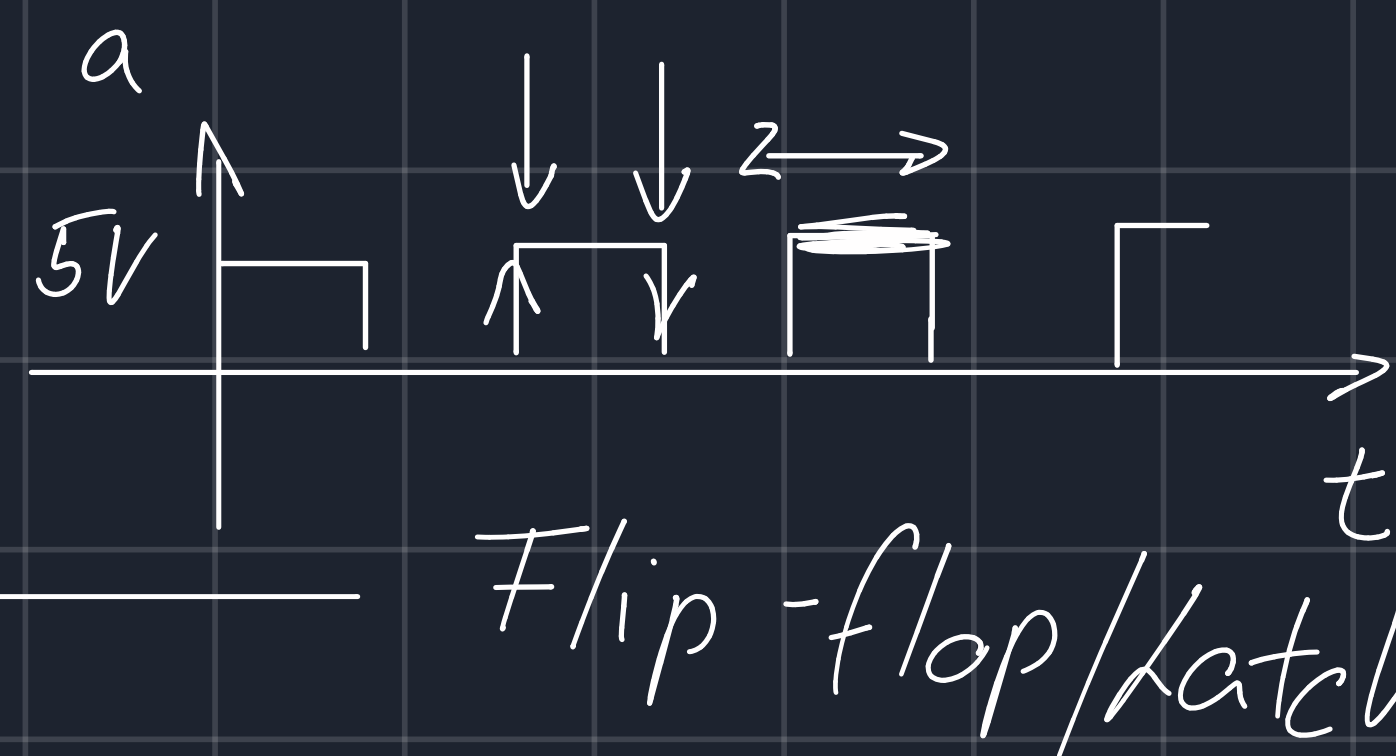
$3 \cdot 2^{30} \text{ Hz} \left[\frac{1}{s} \right]$



Eredmény

MEM:

- regiszter } Flip-flop: Sok tranzistorból álló tárolók
- (cache)
- RAM → 1 tranzistor, 1 kondenzátor
- HDD/SST



sz. SD JK D T

← Tároló + órajel ←

Szinkron sorrendi hálózatos működése