

Bevezetés az Informatikába

2019.05.31.

AP1 TTIK hallgatói diploma-szerzést segítő szolgáltatások

DR. NÉMETH TAMÁS
ADJUNKTUS

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen készült az Európai Unió támogatásával.
Projekt azonosító: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

This teaching material has been made at the University of Szeged, and supported by the
European Union.
Project identity number: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

Informatika 3. lecke

eszközök működési elve

elsajátításához javasolt idő: 3 óra

A működési elv és a történet

szerencsére minden informatikai eszköznek azonos alapú a működési elve

Hardver és szoftver

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Számítástechnika> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Hardver>

<https://hu.wikipedia.org/wiki/Szoftver>

[https://hu.wikipedia.org/wiki/Periféria_\(hardver\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Periféria_(hardver))

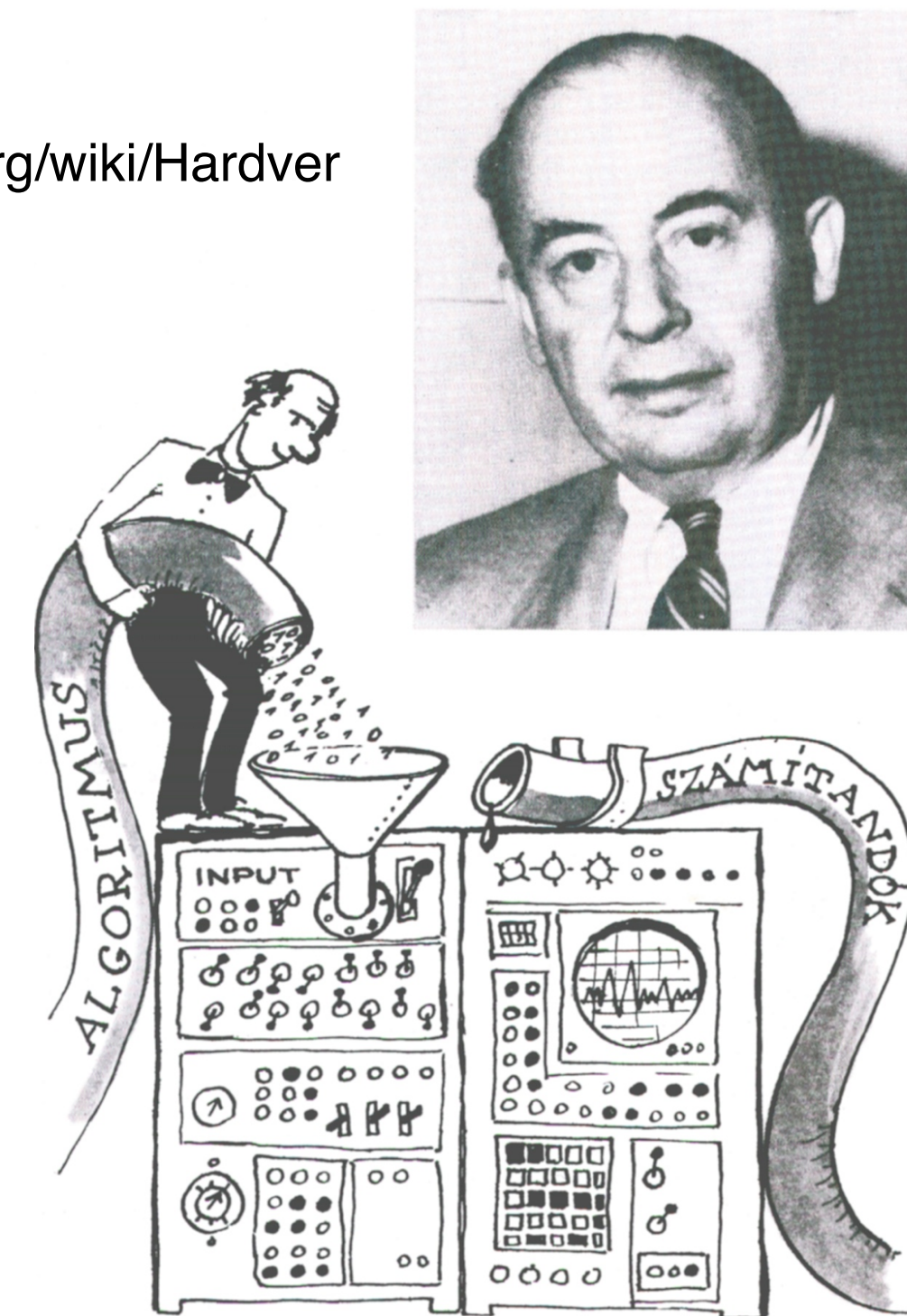
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Egység_\(számítástechnika\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Egység_(számítástechnika))

https://hu.wikipedia.org/wiki/Central_processing_unit

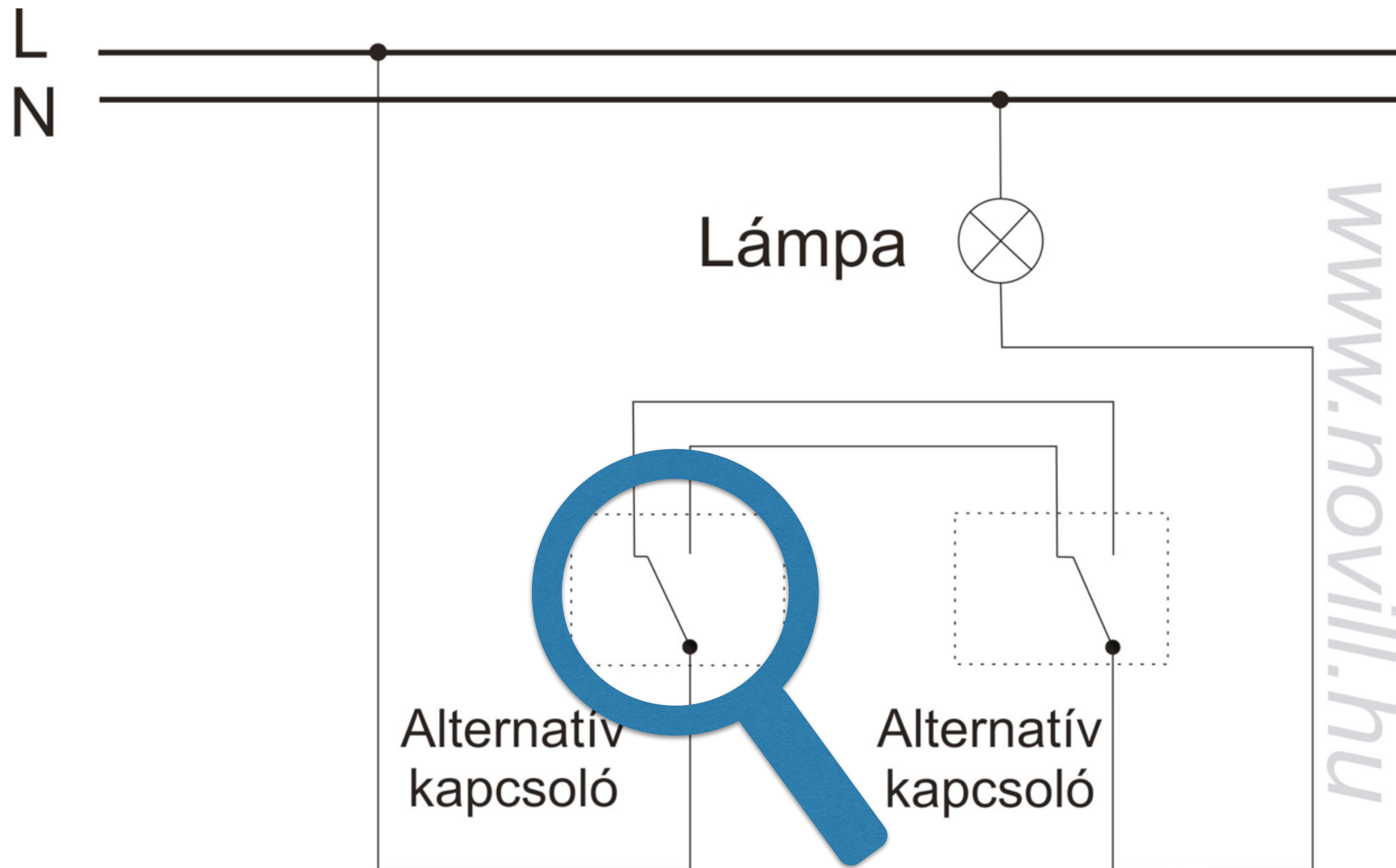
[https://hu.wikipedia.org/wiki/Memória_\(számítástechnika\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Memória_(számítástechnika))

https://hu.wikipedia.org/wiki/Tartós_állapot_BA_meghajtás

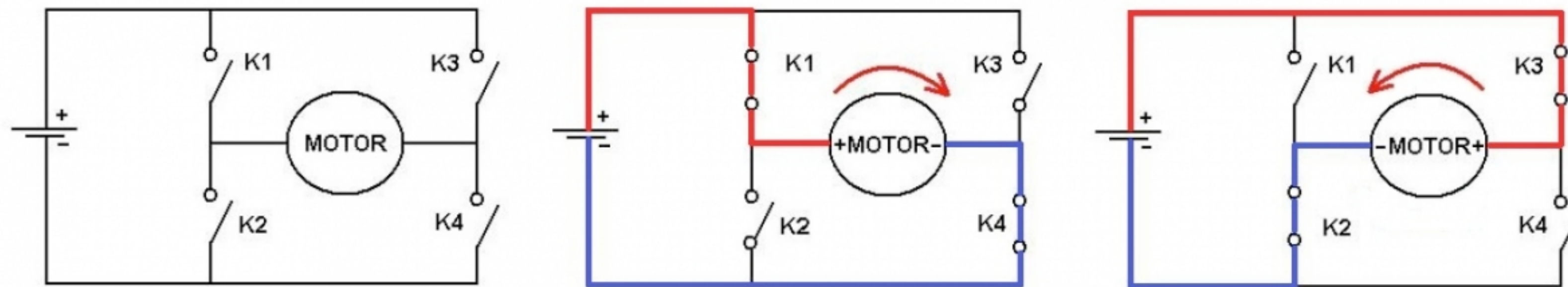
olvasson utána!



Mi ez? Hol találkozhatunk ezzel? Nézzen a nagyítóba.



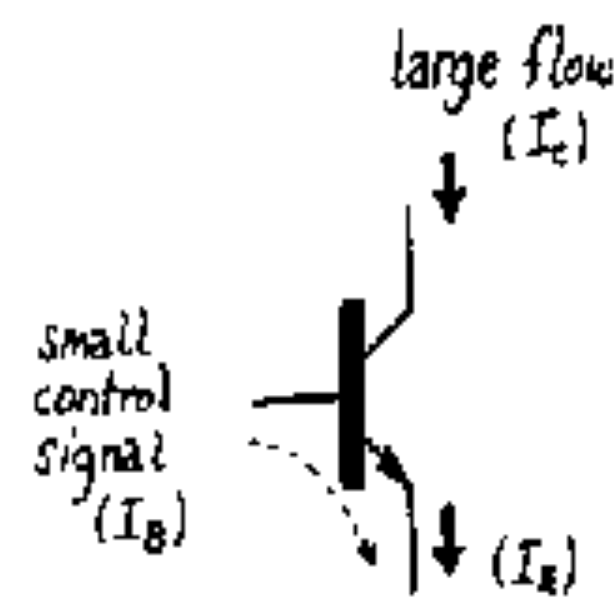
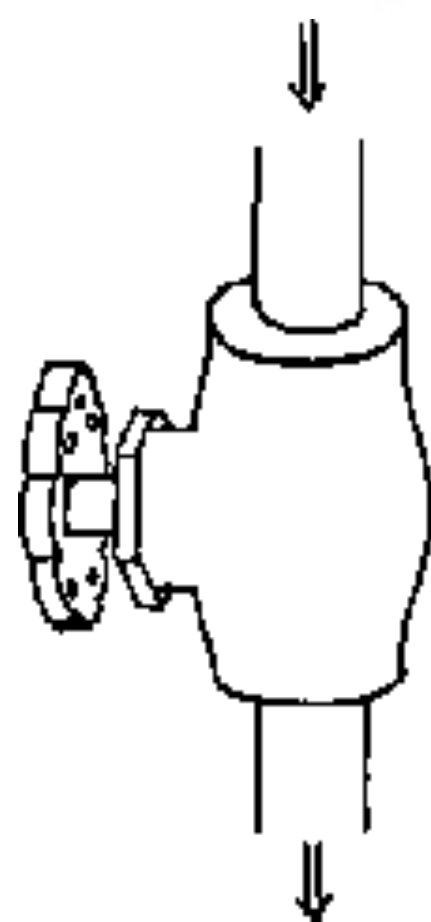
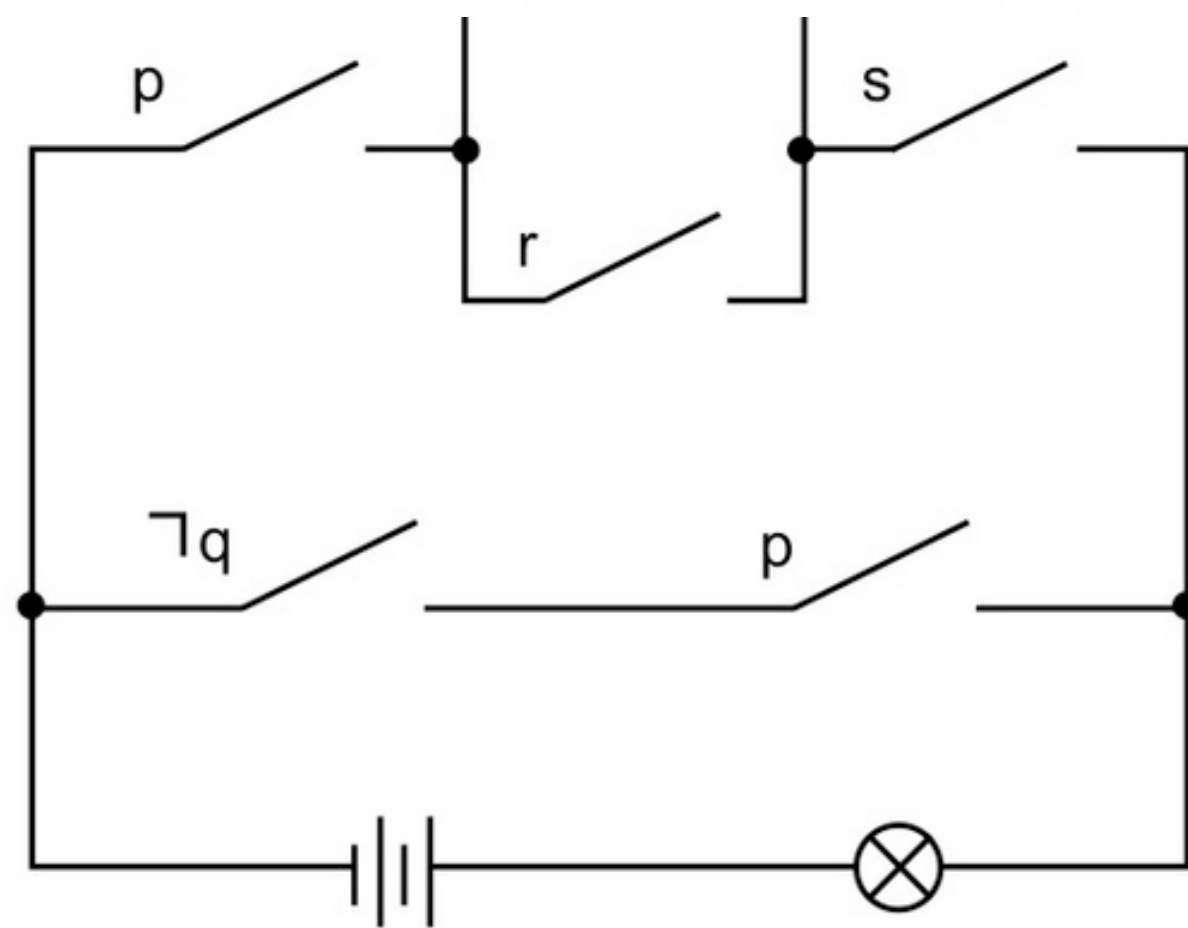
- árammal működik
- a kapcsolók állapota határozza meg a lámpa működését
- kibővítve több lámpával bonyolultabb kimenetek is elérhetőek



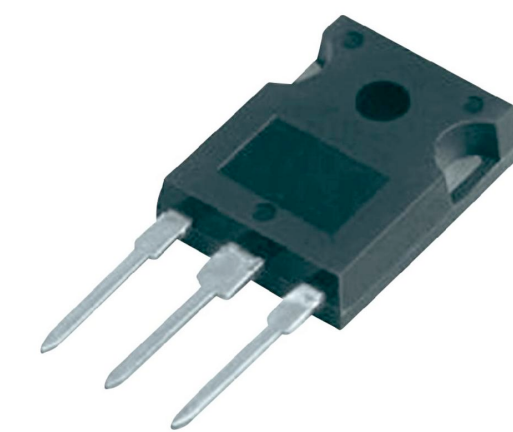
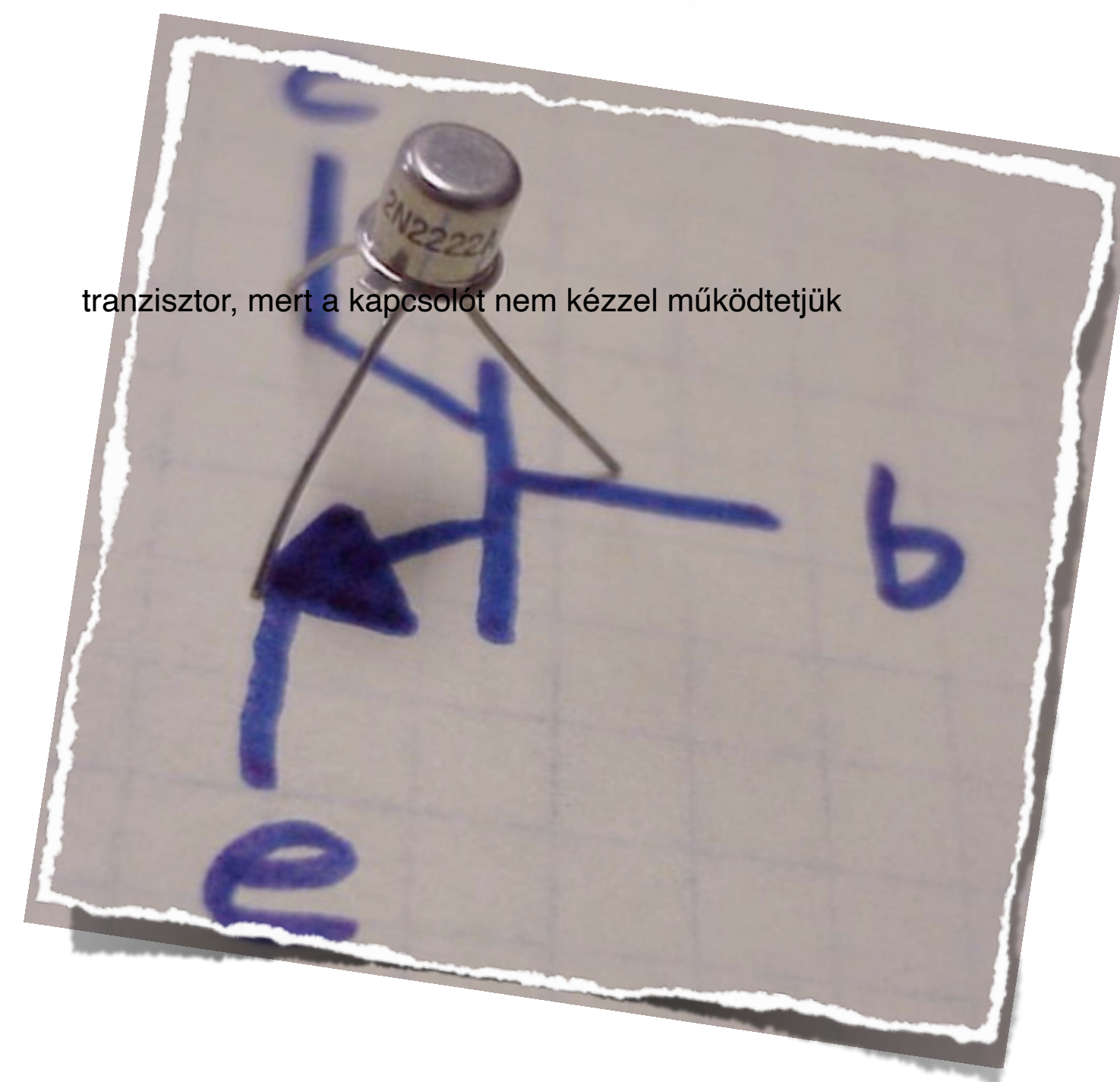
A

B

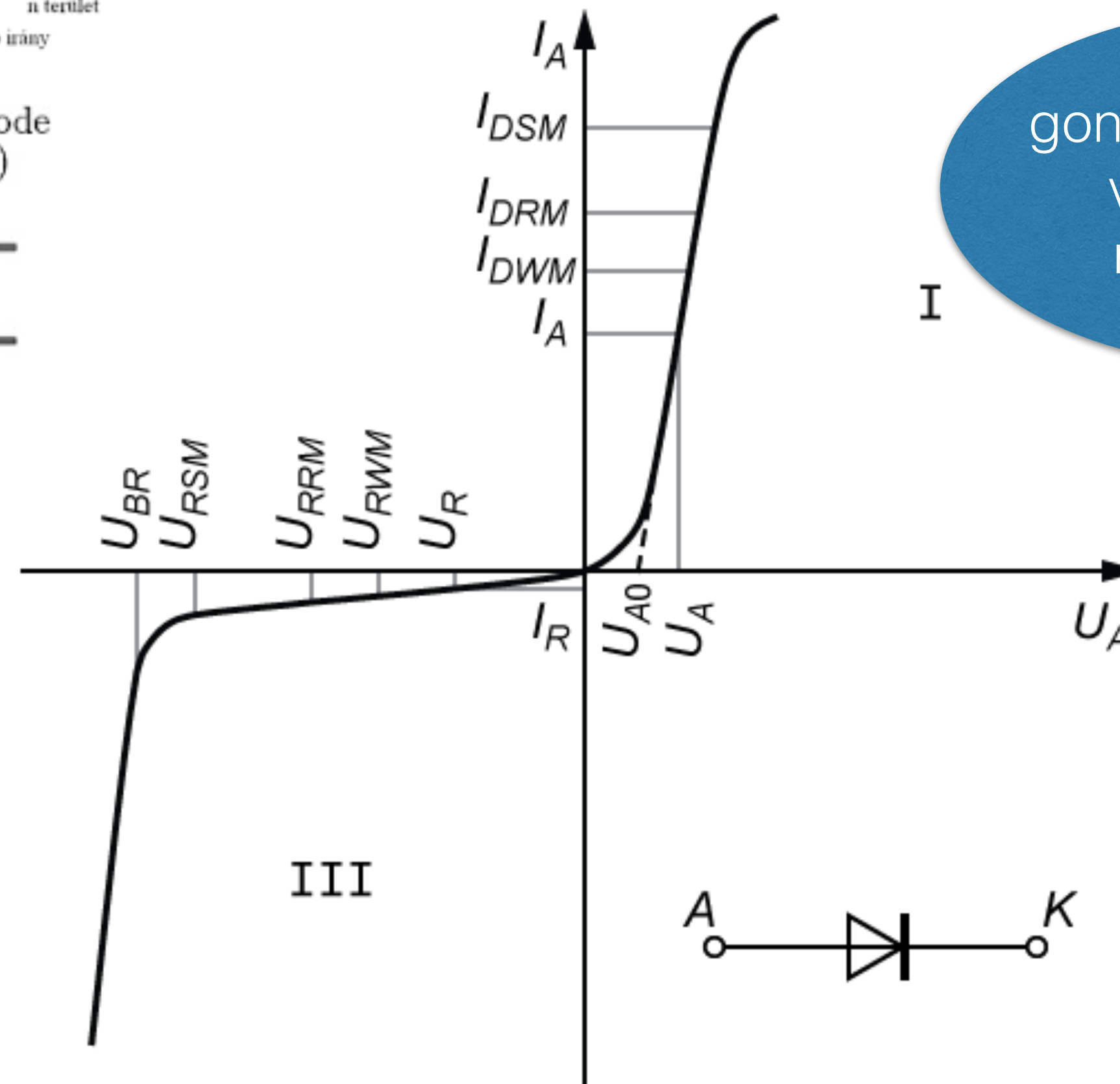
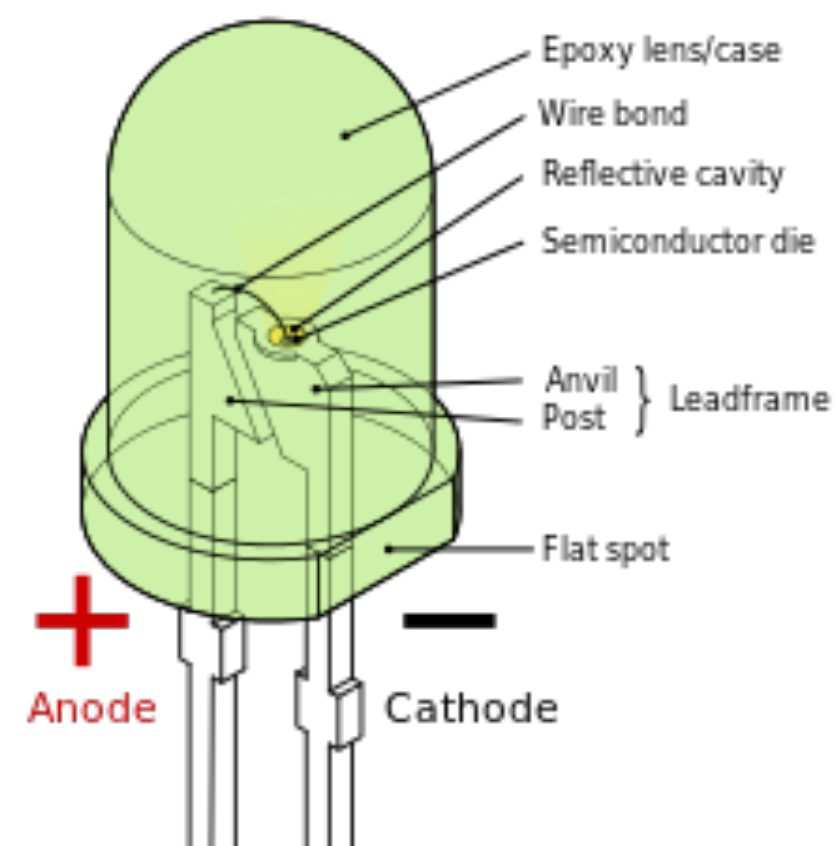
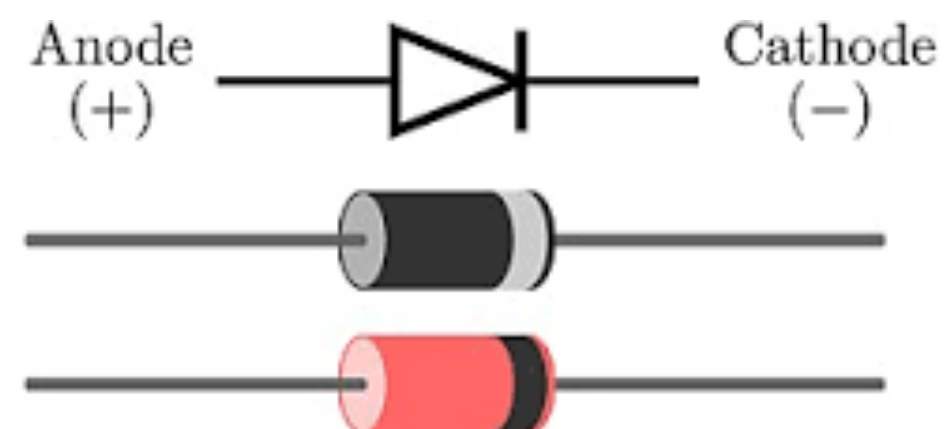
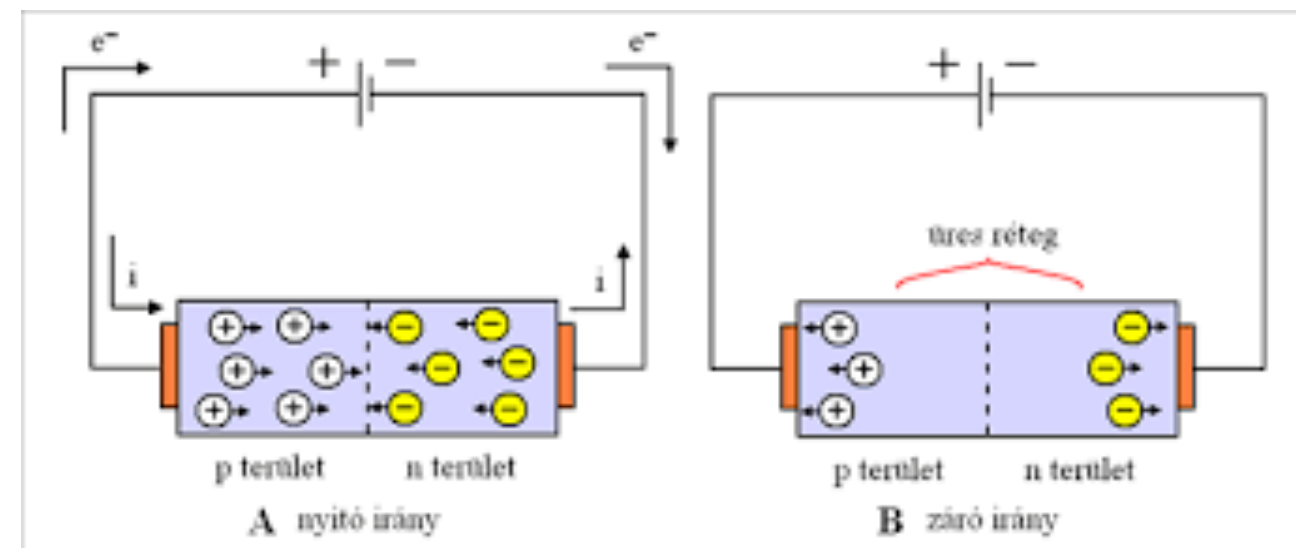
C



A transistor is a valve (not a pump!)



Hogy jön ide a 2-es számrendszer?

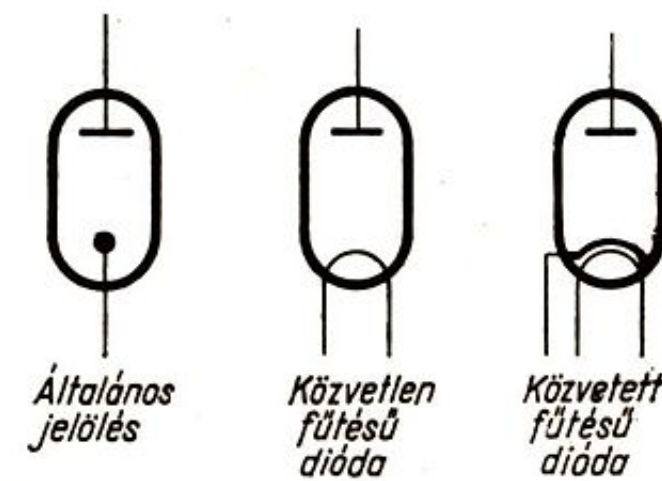
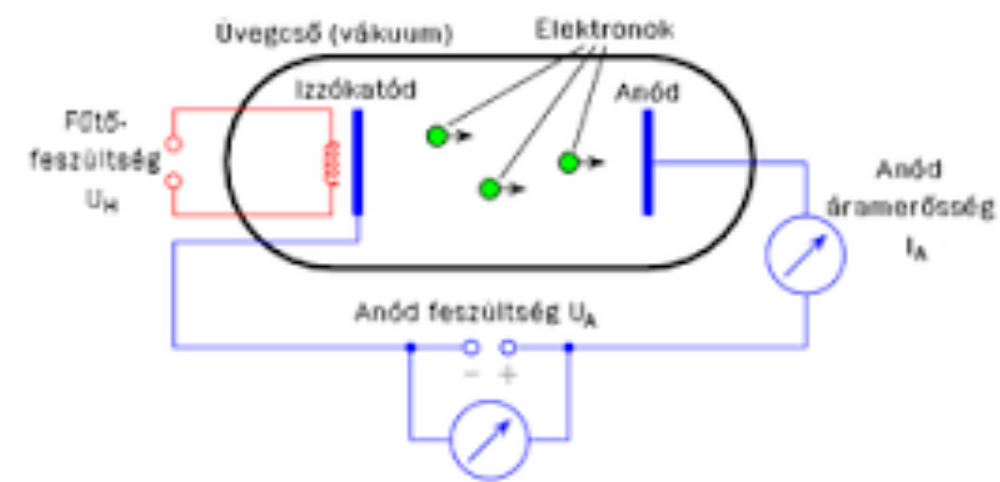


gondolja végig, mit volt látható a nagyítóban?

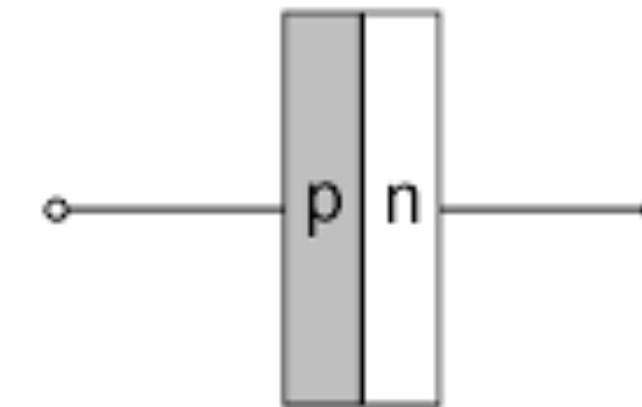


Elektroncsövek

régen



most



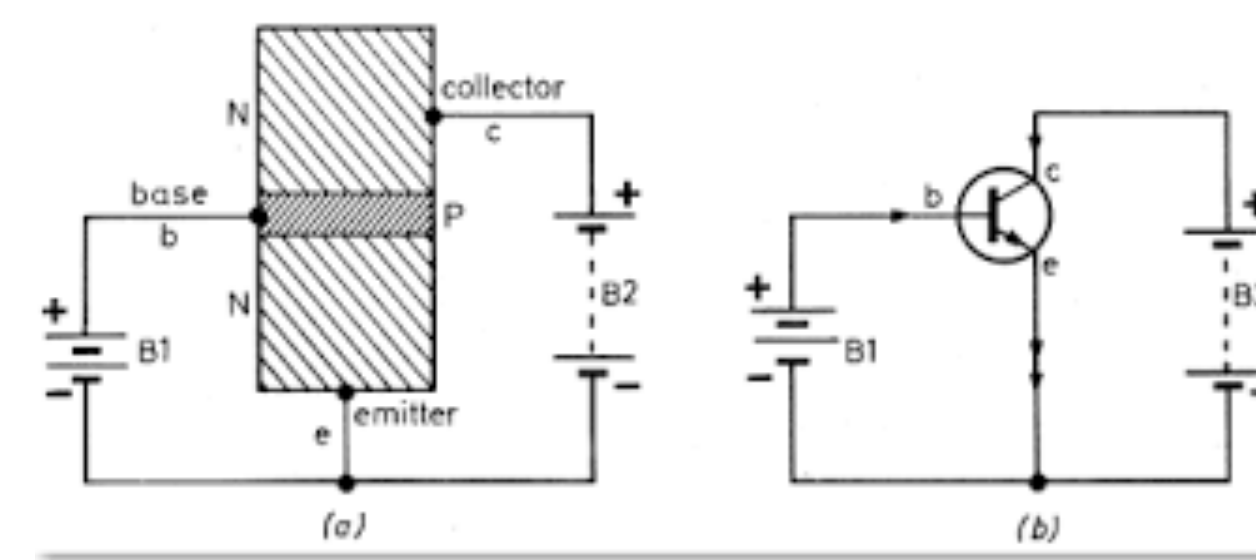
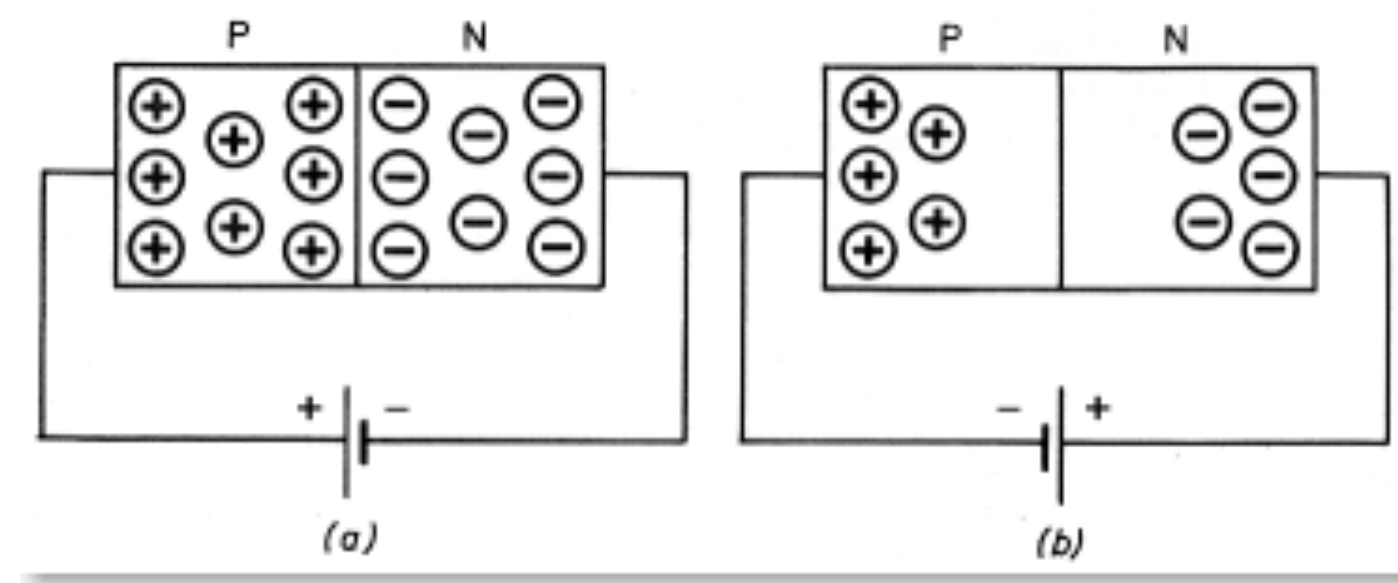
fizikai működést ábrázoló rajz

áramköri jelölés szakrajzon

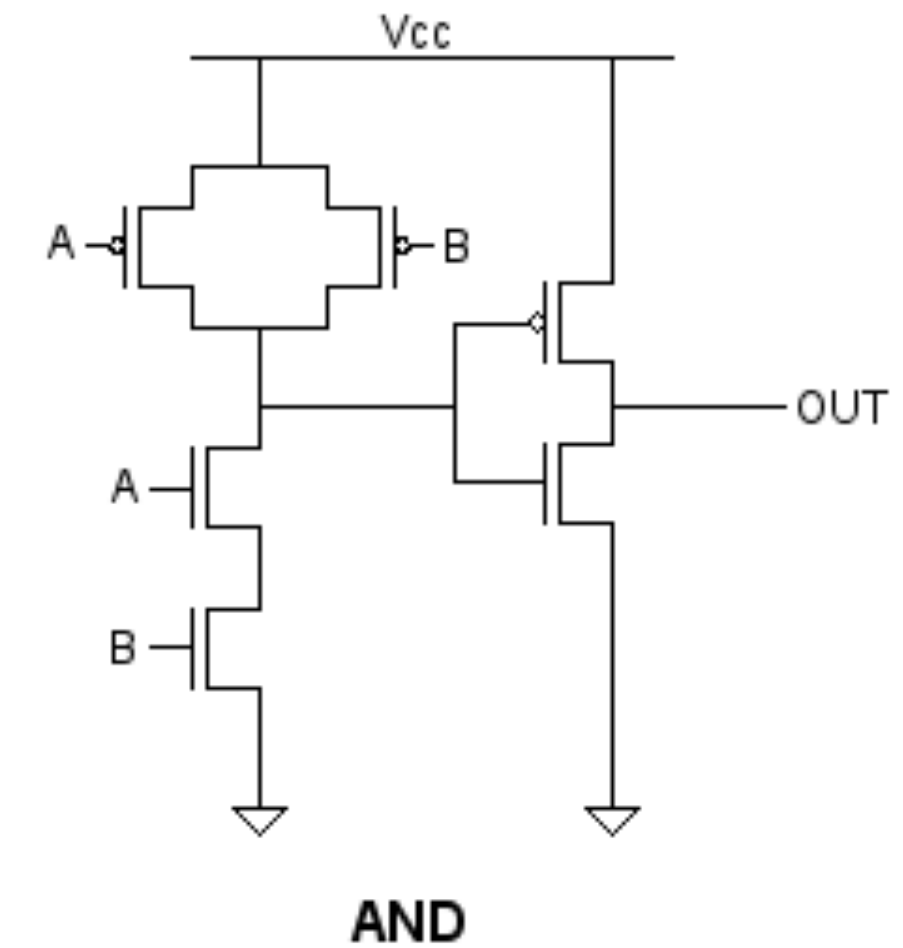
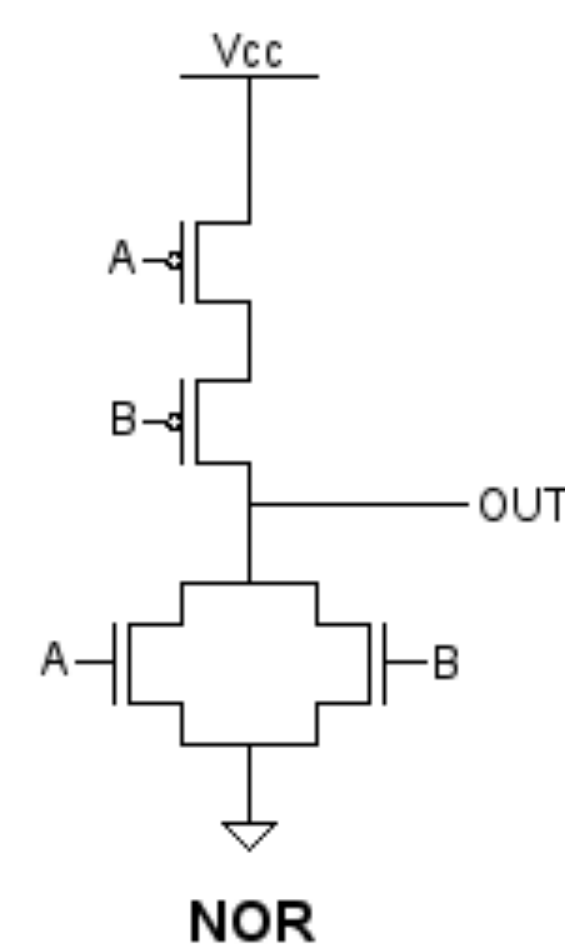
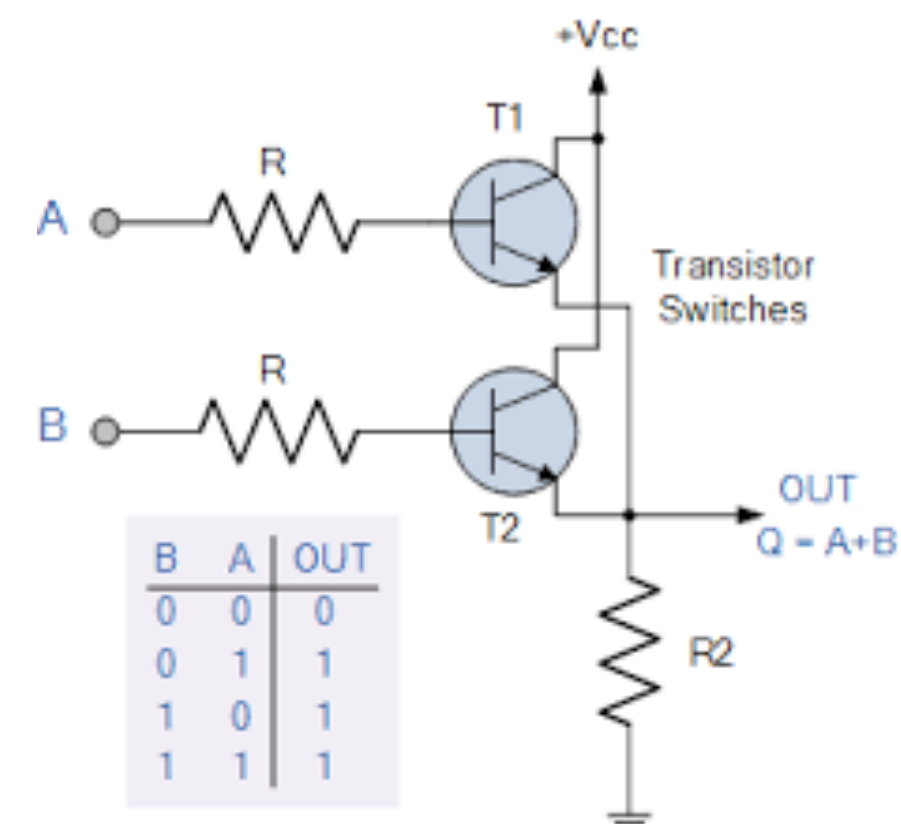
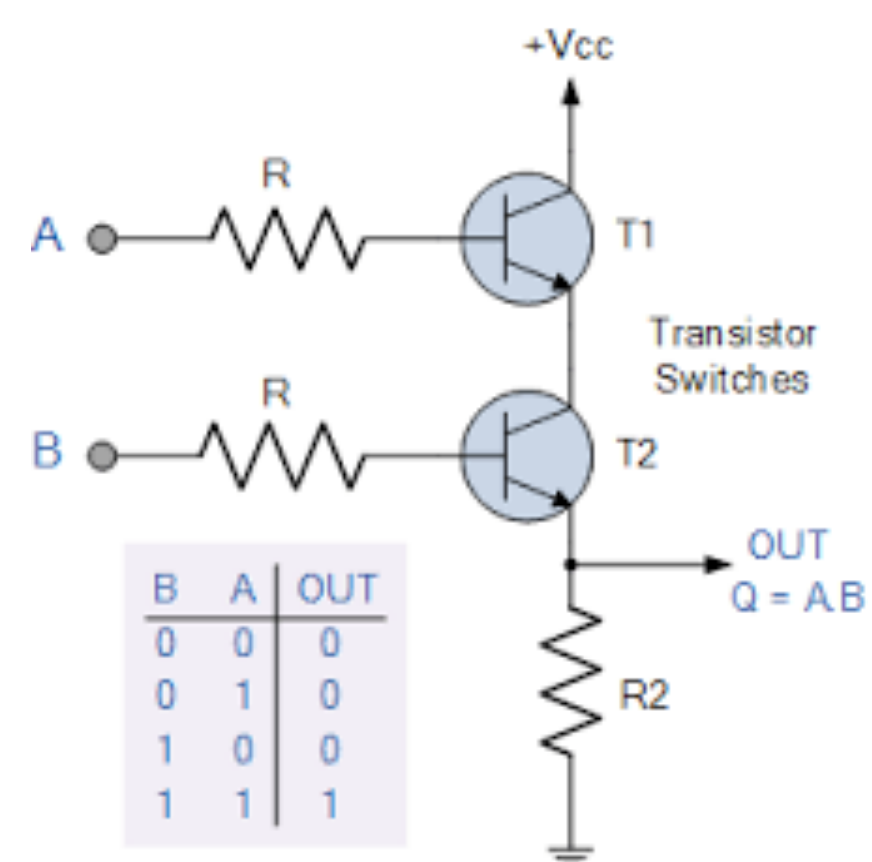
eszköz



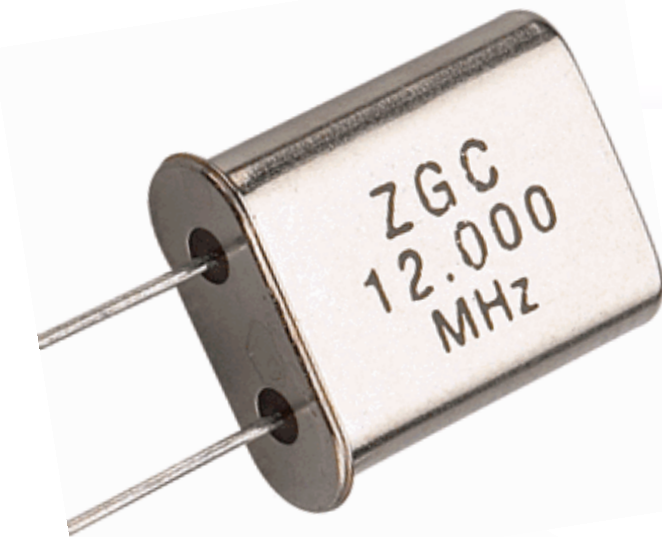
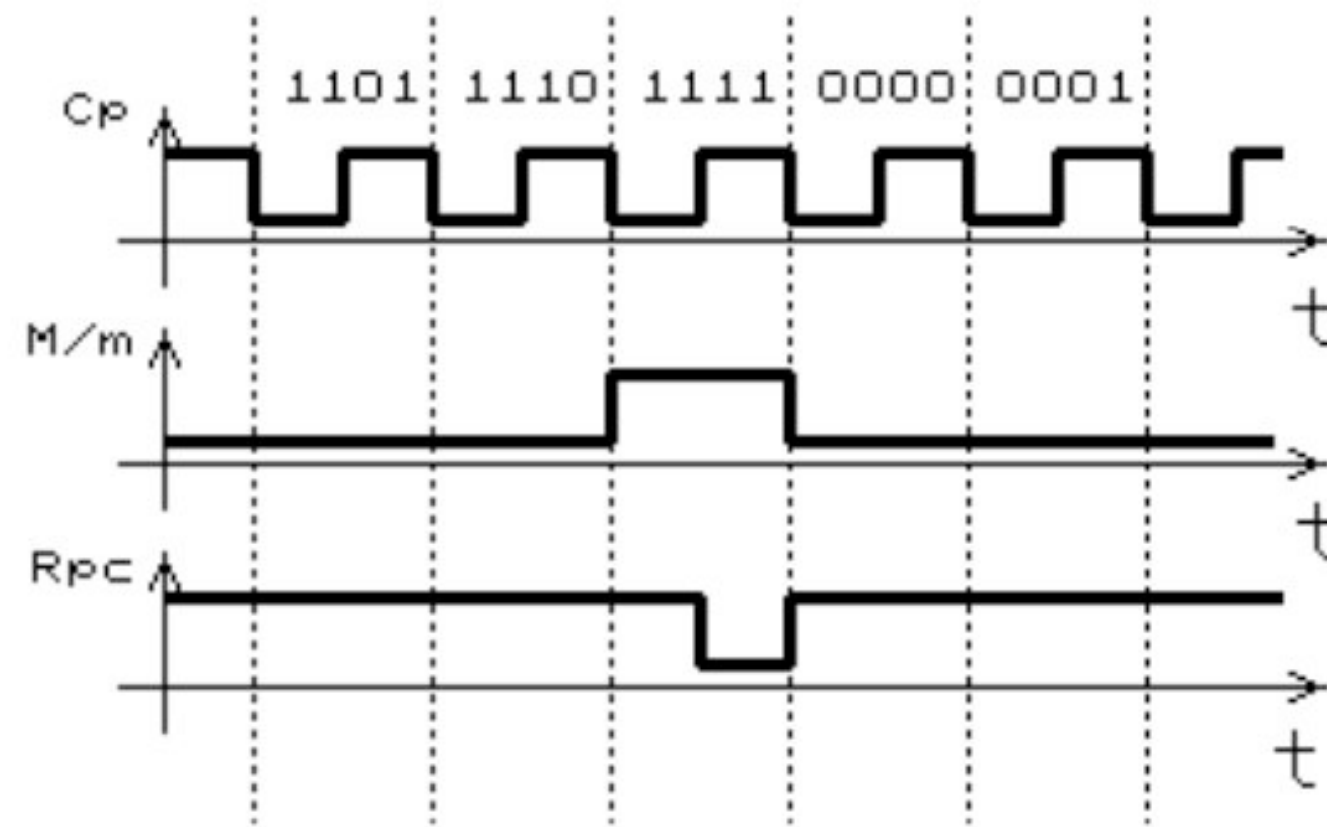
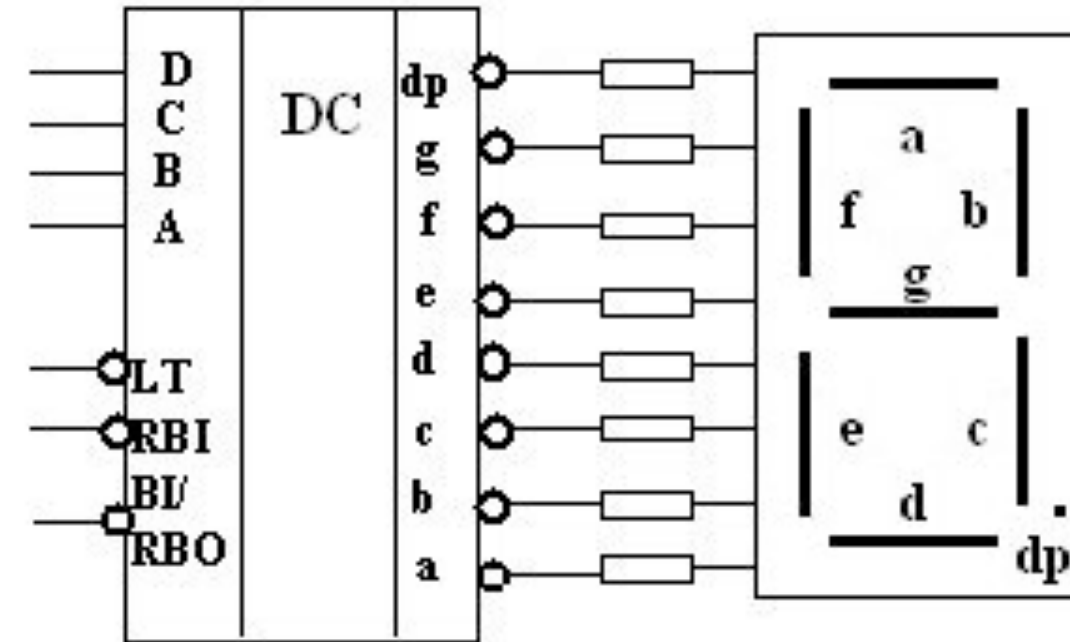
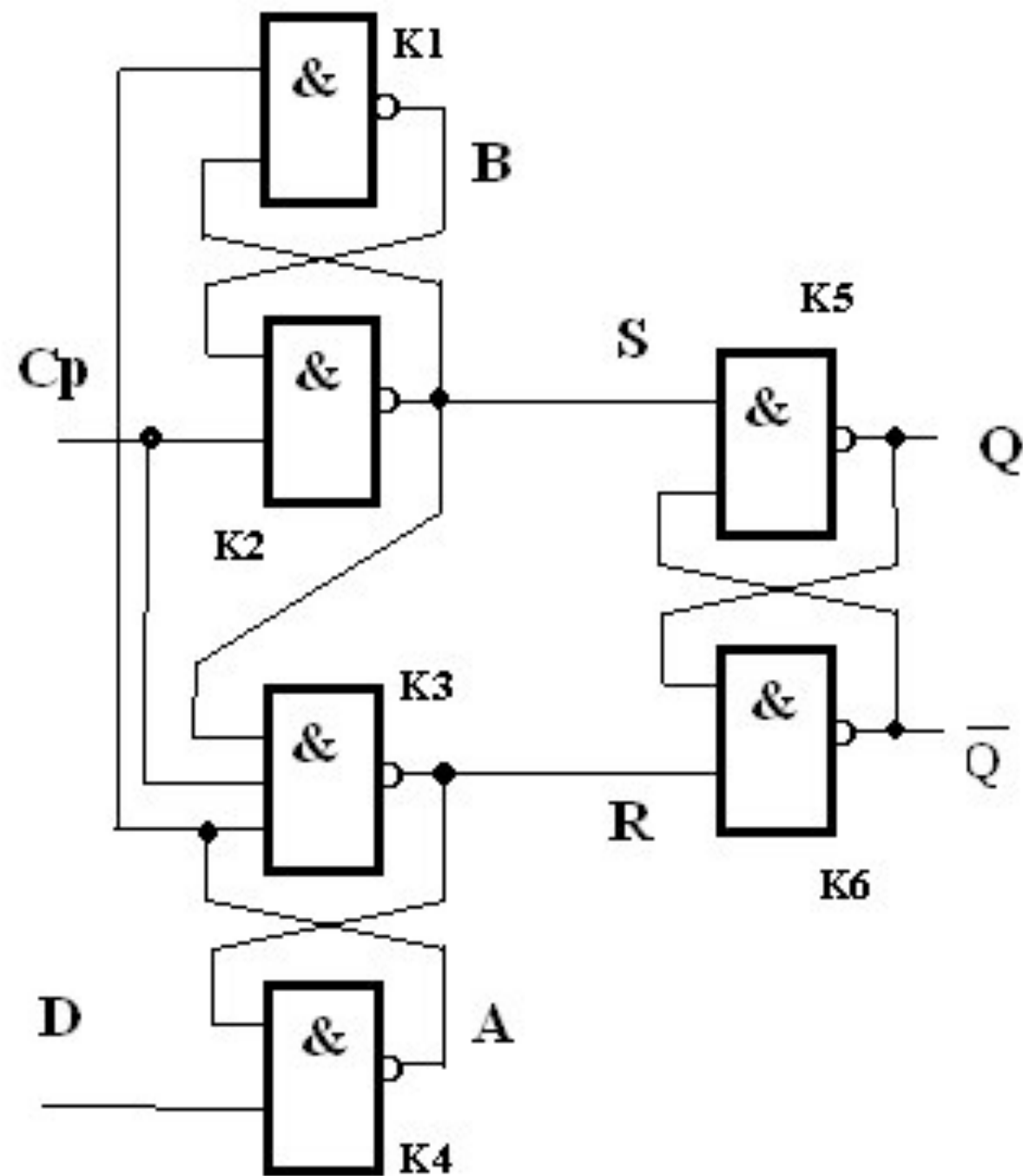
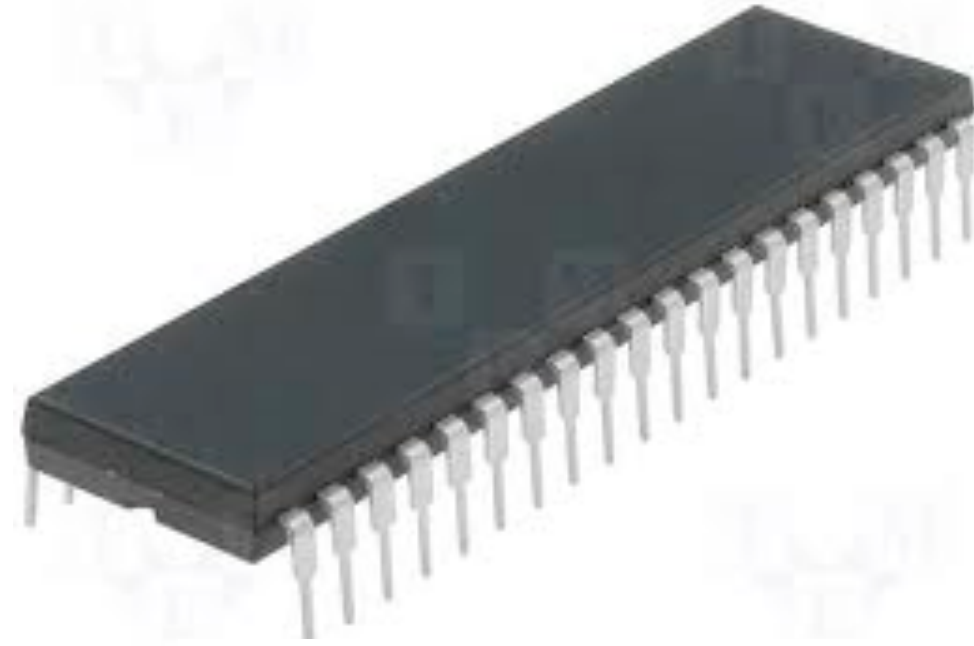
kapuáramkör tranzisztorokból felépítve



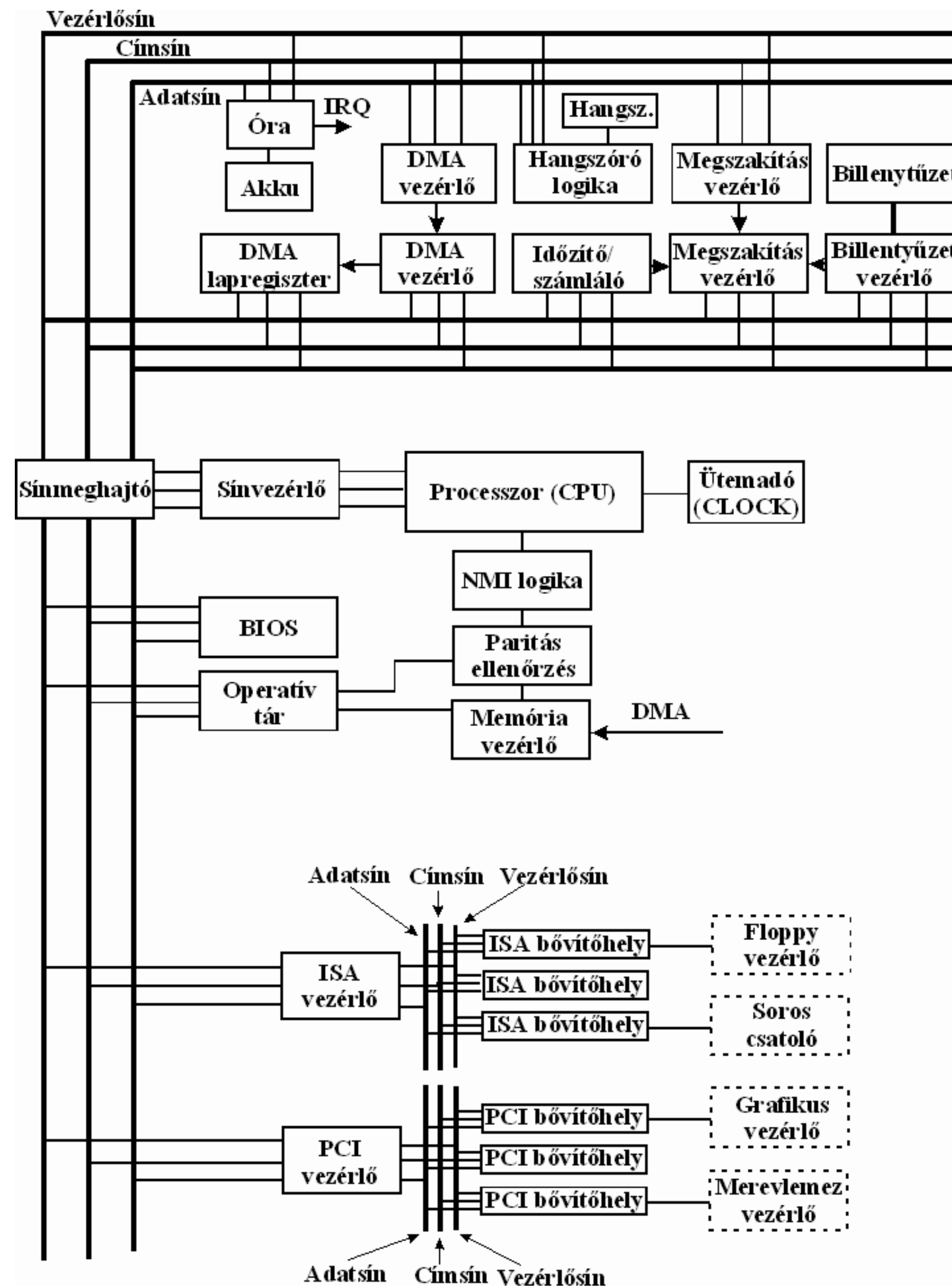
TTL



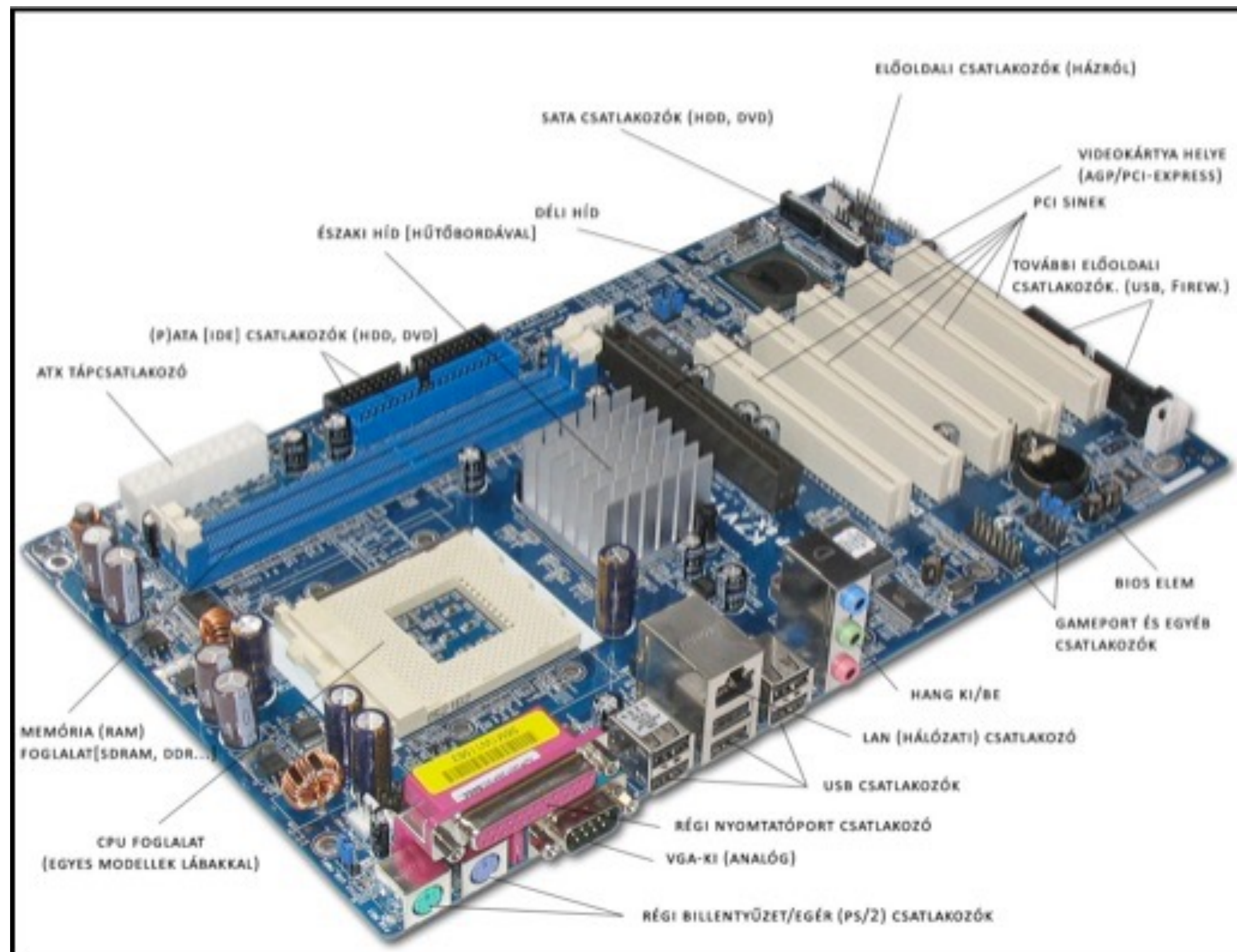
integrált áramkörök



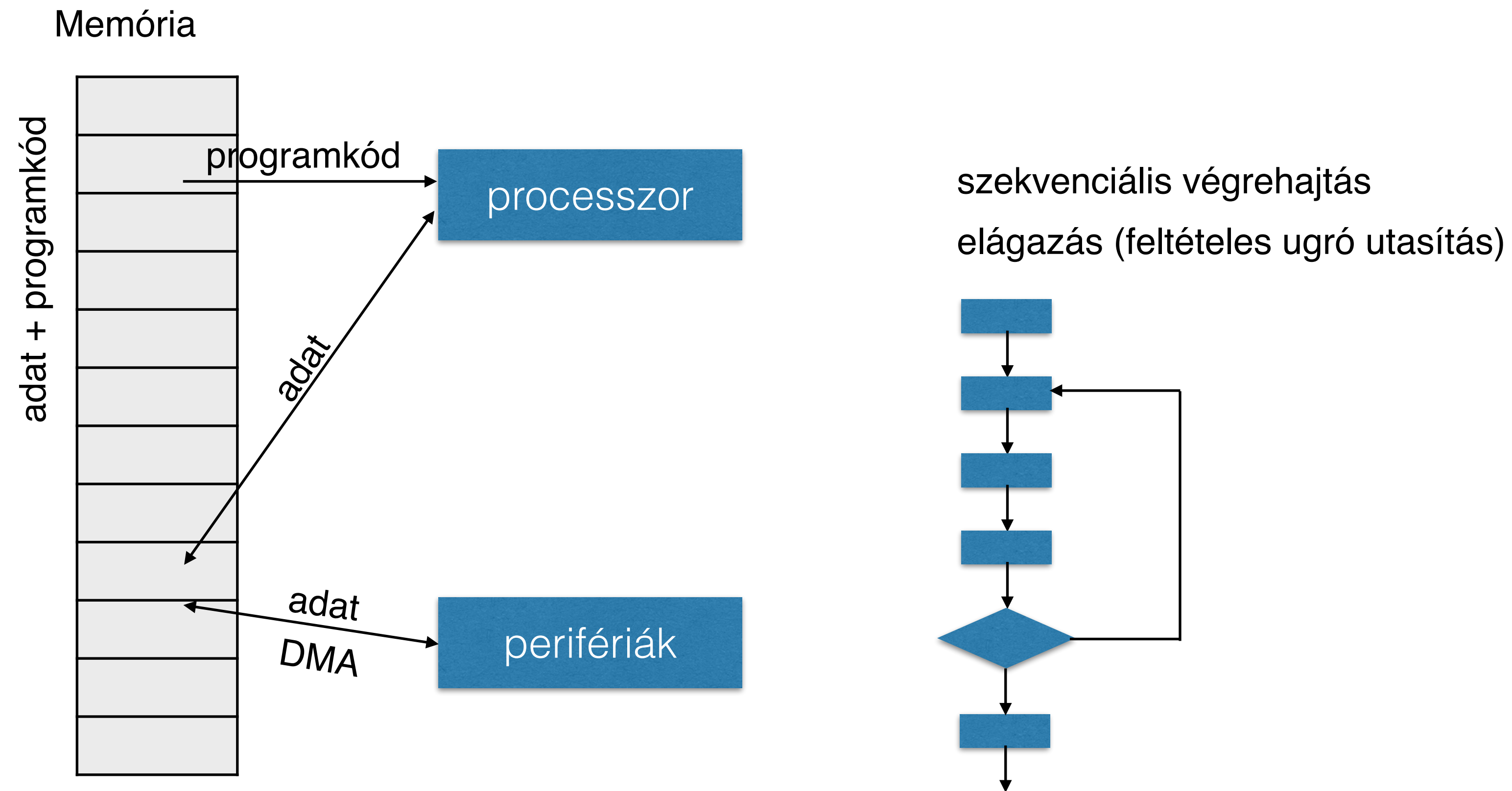
Elvi felépítés



alaplap részei



A számítógép működése



Tudta e azt, hogy az első processzort számológépekbe szánták? Olvasson utána!

Kérdések:

Melyek az alaplappartszei?

Az informatikai eszközök működési elve azonos?

Mi az áramkört jelölése szakrajzon az elektroncsőnek?

Hogyan kapcsolódik a 2-es számrendszer alkalmazást a számítógép működési elvéhez.

JELLEN TANANYAG A
SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN KÉSZÜLT
AZ EURÓPAI UNIÓ TÁMOGATÁSÁVAL.

PROJEKT AZONOSÍTÓ:
EFOP-3.4.3-16-2016-00014

SZÉCHENYI 



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE