

NEUMANN SZABÁLYOK

TÁROLT PROGRAM

Az utasításokat, az adatokat azonos módon, közös nagy kapacitású memóriában, numerikus kódok formájában kell tárolni.

KETTES SZÁMRENDSZER

Az adatok és program kódok ábrázolása a kettes számrendszert kell alkalmazni.

VEZÉRLŐEGYSÉG

Szükség van egy olyan vezérlőegységre, amely különbséget tud tenni utasítás és adat között, majd önállóan végrehajtja az utasításokat.

ARITMETIKAI LOGIKAI EGYSÉG (ALU)

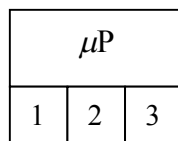
A számítógép tartalmazzon olyan egységet, amely az aritmetikai műveletek mellett el tudja végezni az alapvető logikai műveleteket.

PERIFÉRIÁK

Szükség van olyan kimeneti és kimeneti egységre, amelyek biztosítják a kapcsolatot az ember és a számítógép között.

SZÁMÍTÓGÉP FELEPÍTÉSE

A gép lelke a központi rész a **μP** más néven: **CPU /processzor/**

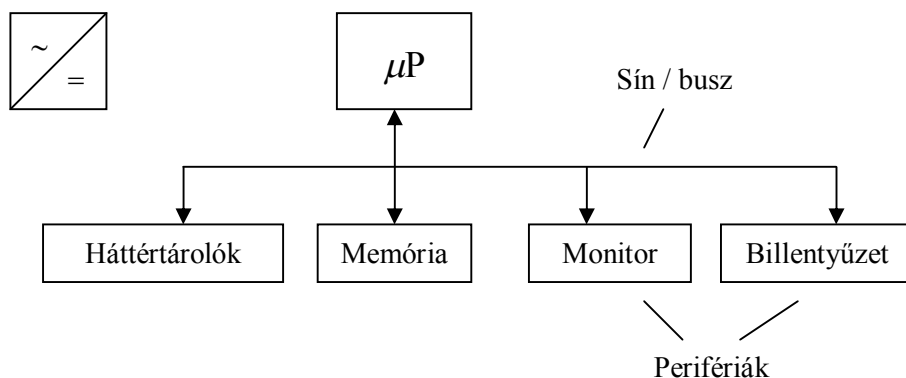


1: ALU (ALU– Aritmetikai Logikai Egység) → a számolásokat végzi

2: Vezérlő egység → a számítógép működéséért felelős

3: Regiszterek → itt vannak azok az adatok, amelyekkel dolgozik a processzor, megmutatja, hogy melyik adat legyen a következő

Újabban megjelent a cache (gyorsítótár), a belső cache a Level1



Busztípusok:
Címbusz
Adatbusz

Vezérlőjelek /kérés visszajelzés a memória felé/

Memória a memóriában lehet programkód vagy adat, amivel a program dolgozik

A kódtól függ, hogy az utána következő operandus az adat vagy program (pl. ha a kód = +, akkor az utána Kód

operandus1 operandus2

Kód operandus

Következő operandusok adatok lesznek)