

ZÁKLADNÍ POJMY – 2

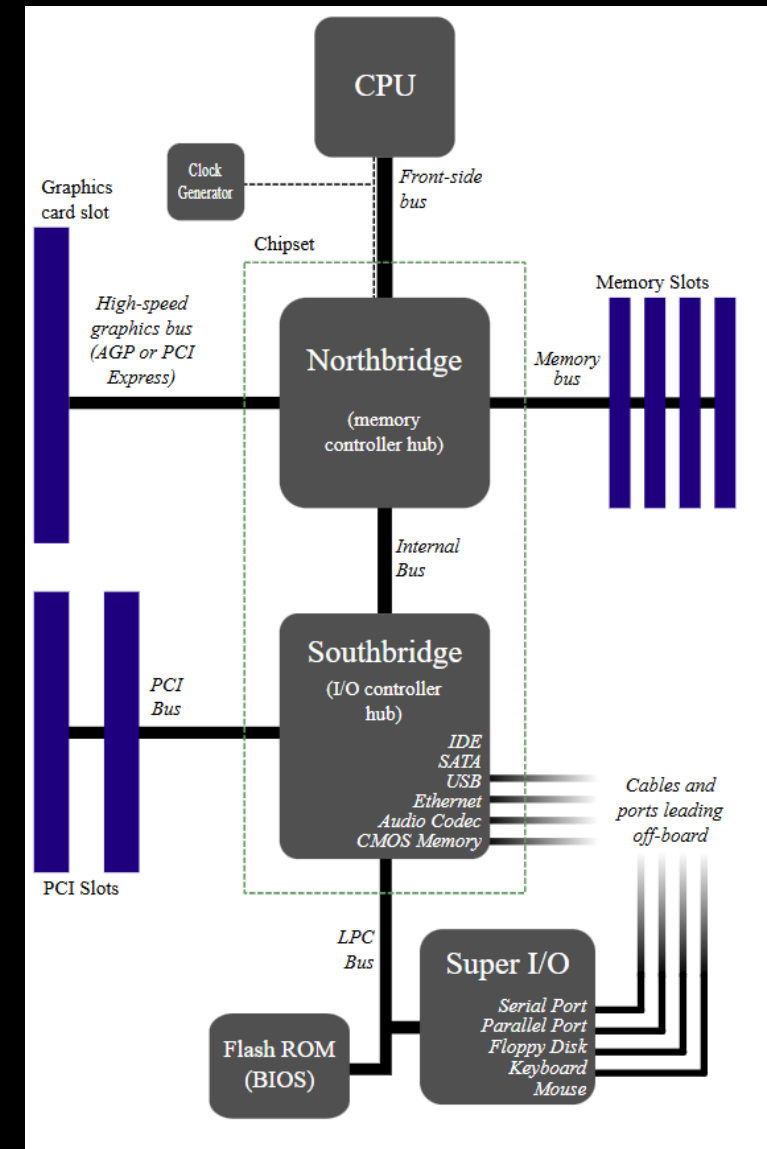
Vojtěch Aloy

INTEGROVANÉ SYSTÉMY

- Mikroprocesor
 - CPU – Central Processing Unit – procesor v počítačích, serverech
- Mikrokontroler
 - Integrovaný obvod obsahující mikroprocesor, paměť, periferní zařízení a další komponenty pro kontrolu elektrických zařízení
 - Např. Arduino
- Mikropočítač
 - Kombinace mikroprocesoru, paměti RAM, ROM a periferních zařízení
 - Slouží k vykonávání programů a zpracování dat bez potřeby externích komponent
 - Např. Raspberry Pi 4

ZÁKLADNÍ DESKA

- Northbridge (severní můstek)
 - „rychlá komunikace“
 - Komunikace mezi CPU, GPU a RAM
- Southbridge (jižní můstek)
 - „pomalá komunikace“
 - Komunikace mezi disky (SSD/HDD), USB porty, síťovou kartou a BIOSem



ZDROJ

- Výkon (P – Power)
 - Watty (W)
 - Každá komponenta má určenou spotřebu, tu sečteme
 - Je vhodné mít rezervu
- Napětí (U)
 - Volty (V)
 - Musí odpovídat požadavkům na napětí všem komponentám
 - U stolního počítače obvykle potřeba větve s 12V, 5V a 3.3V
 - Každá větev má jinou koncovku proti neúmyslné záměně



Tato fotka od autora Neznámý autor s licencí CC BY-NC

PAMĚŤ

- Cache
 - Velmi rychlá, v procesoru
 - Pro často používaná pro urychlení výpočtů
- RAM (Random Access Memory)
 - Dočasná, rychlá
 - Uložení programů se kterými se právě pracuje
- ROM (Read-Only Memory)
 - Trvalá, obsahuje důležité instrukce (BIOS/UEFI)
 - Data zůstávají i po vypnutí, nelze běžně přepisovat



Tato fotka od autora Neznámý autor s licencí CC BY

ROZŠIŘUJÍCÍ ZDROJE

- [Učebnice HW - Základní desky \(3zskadan.cz\)](http://3zskadan.cz)

ZDROJE OBRÁZKŮ

- https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Motherboard_diagram.svg