

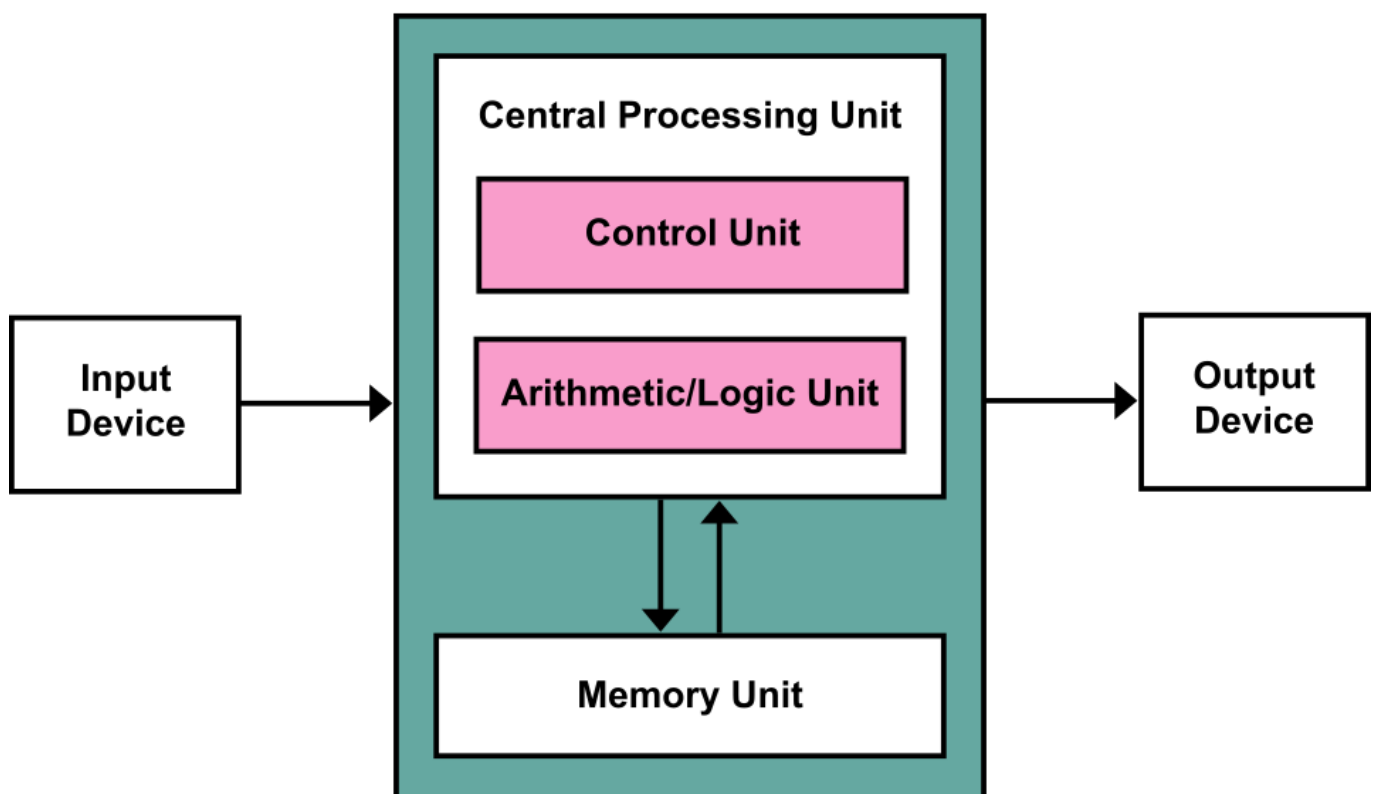
Hlavní brána IT Encyklopedie

Vítejte v komplexním informačním zdroji věnovaném světu **výpočetní techniky**, digitálních technologií a softwarového inženýrství. Tato encyklopedie slouží jako centrální znalostní báze pro studenty, profesionály i nadšence.

O výpočetní technice

Výpočetní technika (anglicky *Computing*) je v dnešním světě definována jako souhrn technických a programových prostředků určených k automatizovanému zpracování dat. Nejedná se pouze o osobní počítače, ale o celý ekosystém zahrnující embedded systémy v automobilech, chytrá zařízení (IoT), masivní serverové farmy v cloudech až po superpočítače simulující klimatické změny.

Základem každého výpočetního systému je **architektura**, která definuje vztah mezi hardwarem a softwarem. Většina dnešních strojů stále vychází z upraveného konceptu **Von Neumannovy architektury**, kde procesor (CPU) provádí instrukce uložené v paměti. S nástupem umělé inteligence a kvantových výpočtů se však hranice toho, co považujeme za „tradiční počítač“, neustále posouvají.



By Kapooht - Own work, CC BY-SA 3.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25789639>

Klíčové pilíře IT

- **Hardware:** Fyzická těla strojů – od křemíkových tranzistorů v procesorech až po optická vlákna přenášející data.
- **Software:** Instrukční sady, které dávají hardwaru smysl – od nízkoúrovňových kernelů po komplexní webové aplikace.

- **Sítě:** Způsoby, jakými stroje komunikují (protokoly jako TCP/IP), tvořící páteř dnešního internetu.
 - **Data:** Nejcennější komodita současnosti, jejichž ukládání, zabezpečení a analýza jsou kritickými úkoly moderního IT.
-

☐ Rozcestník témat (Navigace)

Pro snadnou údržbu a editaci je encyklopedie rozdělena do tematických sekcí. Kliknutím na odkaz přejdete do příslušného jmenného prostoru.

☐ Hardware a architektura

Vše o fyzických komponentách a vnitřním fungování počítačů.

- [Procesory \(CPU a GPU\)](#)
- [Operační paměti a úložiště](#)
- [Vstupní a výstupní zařízení](#)
- [Internet věcí a vestavěné systémy](#)

🖥️ Vývoj a Software

Programovací jazyky, metodiky a nástroje pro tvorbu aplikací.

- [Programovací jazyky \(Java, Python, C++\)](#)
- [Webové technologie \(HTML, CSS, JS\)](#)
- [Metodiky vývoje \(Agile, Scrum, BEM\)](#)
- [DevOps a automatizace](#)

☐ Sítě a Infrastruktura

Propojení systémů, cloudové služby a správa serverů.

- [Protokoly a vrstvy \(OSI model\)](#)
- [Cloud computing \(AWS, Azure, GCP\)](#)
- [Linux a administrace serverů](#)

☐ Bezpečnost a Data

Ochrana informací a práce s databázemi.

- [Kryptografie a šifrování](#)
- [Kybernetické hrozby a prevence](#)
- [Databázové systémy \(SQL vs NoSQL\)](#)

▣ Budoucnost a AI

Moderní trendy a umělá inteligence.

- [Machine Learning a neuronové sítě](#)
- [Velké jazykové modely \(LLM\)](#)

▣ Nástroje pro editory

Pokud chcete přispět, využijte prosím následující zdroje:

- [Kompletní slovník IT zkratk](#) (více než 1000 pojmů)
- [Šablona nového článku](#)
- [Manuál DokuWiki syntaxe](#)

Upozornění: Před publikací článku se ujistěte, že používáte správné jmenné prostory (např. ``it:hw:název_stránky``), aby byla zachována struktura webu.

From:

<https://www.serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:

<https://www.serviceit.cz/doku.php?id=start&rev=1767186030>

Last update: **2025/12/31 14:00**

