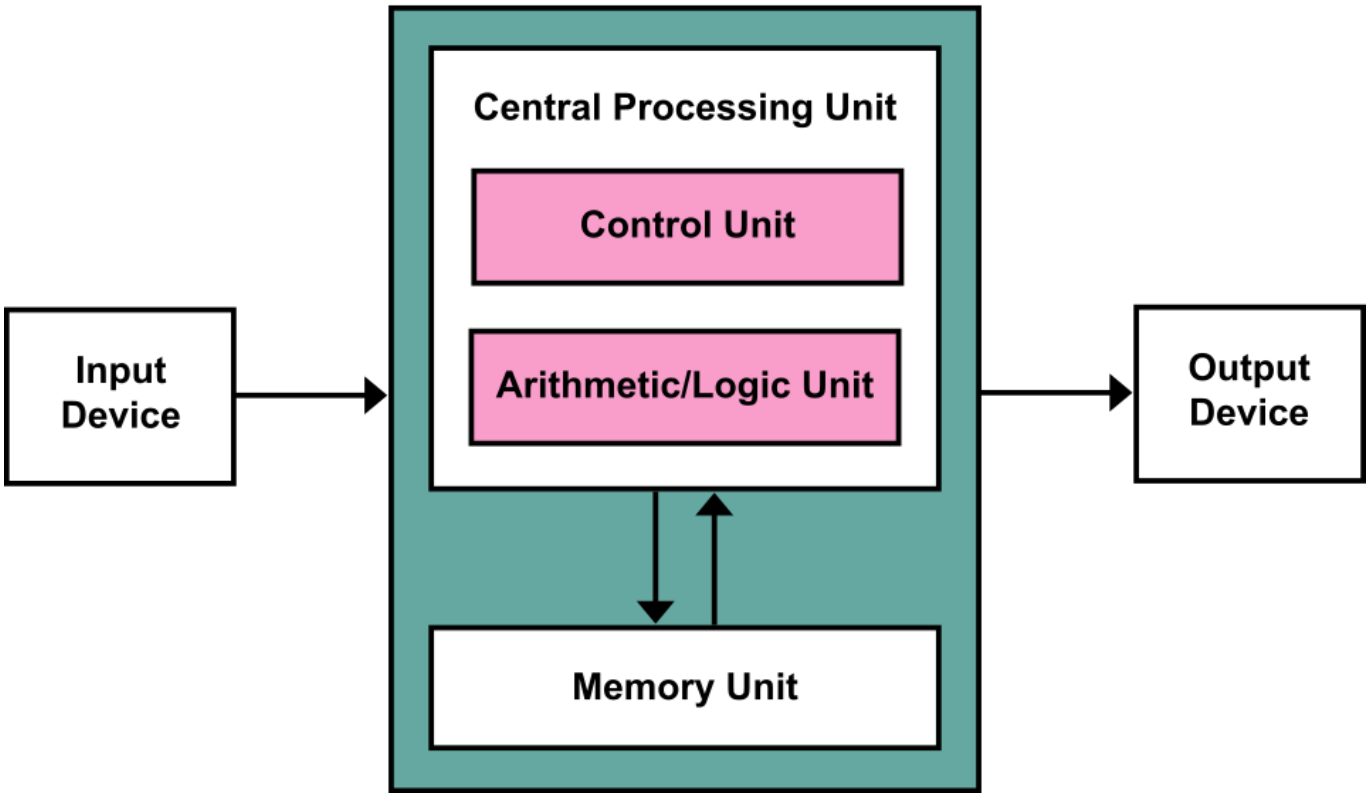
# Hlavní brána IT Encyklopedie

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, chytrá zařízení (IoT), masivní serverové farmy v cloudech až po superpočítače.

Základem každého výpočetního systému je **architektura**, která definuje vztah mezi hardwarem a softwarem. Většina dnešních strojů stále vychází z upraveného konceptu **Von Neumannovy architektury**.

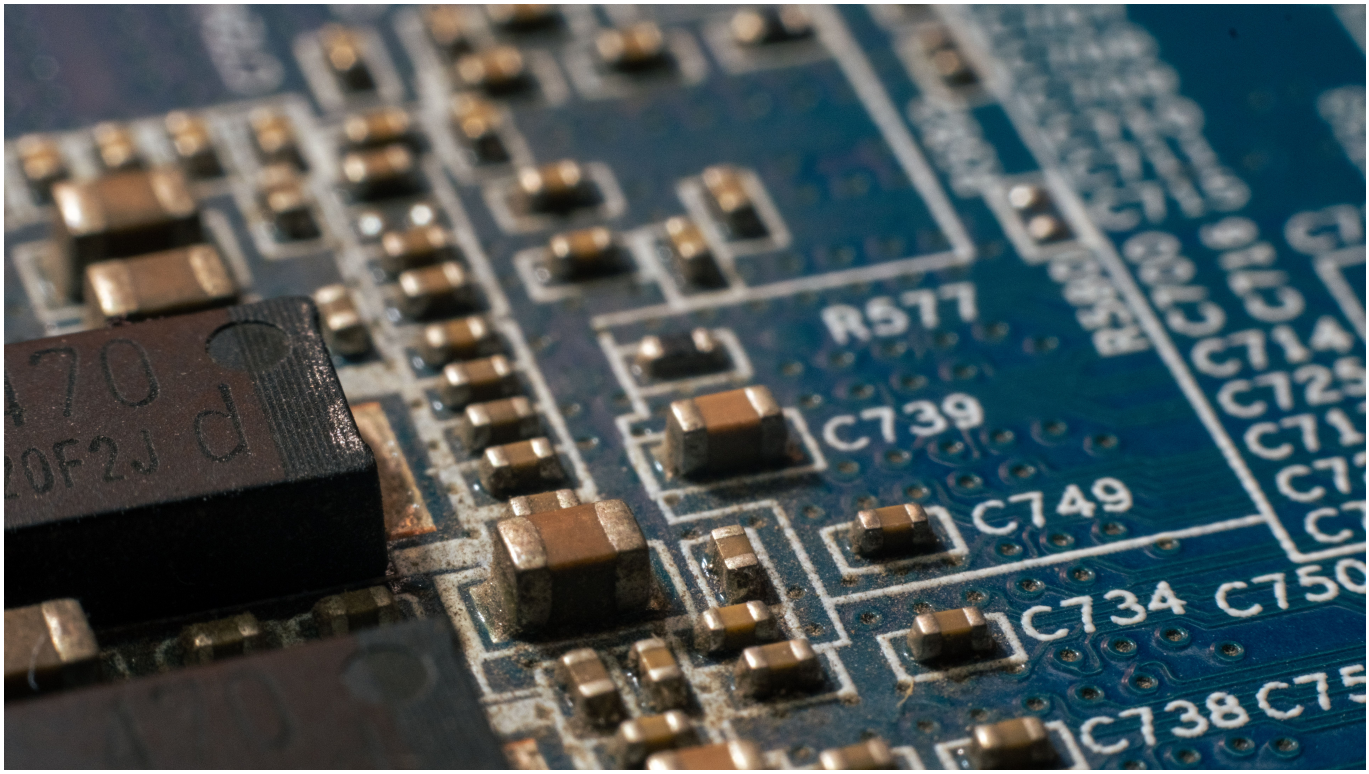



### Klíčové pilíře IT

- **Hardware:** Fyzická těla strojů – od tranzistorů po optická vlákna.
- **Software:** Instrukční sady – od kernelů po komplexní webové aplikace.
- **Sítě:** Způsoby komunikace (TCP/IP), tvořící páteř internetu.
- **Data a Bezpečnost:** Správa a ochrana nejcennější komodity současnosti.

# 🗺 Rozcestník témat (Navigace)

### 🖥 Hardware a architektura




Vše o fyzických komponentách a vnitřním fungování počítačů.

- Procesory (CPU a GPU)
- Operační paměti a úložiště
- Internet věcí (IoT) a vestavěné systémy

### ⌨ Vývoj a Webová optimalizace

Programování a moderní standardy pro rychlý a kvalitní web.

- Webové technologie (HTML, CSS, JS)
- Google Lighthouse – Auditování kvality webu
- LCP (Largest Contentful Paint) – Metriky výkonu
- AVIF – Moderní grafické formáty pro web
- CMS (Redakční systémy) – Od WordPressu po Headless CMS

### 🐧 Operační systémy a Infrastruktura

Správa balíčků, linuxové distribuce a cloud.

- Přehled Linuxových distribucí

- Správa balíčků (přehled) – Nástroje jako .deb nebo libzypp
- Cloud computing – Modely SaaS, PaaS a IaaS
- DevOps a automatizace

### **Bezpečnost a Správa přístupu**

Ochrana systémů a řízení uživatelských oprávnění.

- Řízení přístupu – Metody ACL a RBAC (Role-Based)
- 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 zkratek
- Šablona nového článku
- Manuál DokuWiki syntaxe

*Poslední aktualizace: 2026 Tagy: meta gateway index computing it-encyclopedia*

From:
https://serviceit.cz/ - **IT ENCYKLOPEDIE**

Permanent link:
**https://serviceit.cz/doku.php?id=start**

Last update: **2026/06/06 11:17**