

# PSEUDOKÓD

---

Adam Klepáč

17. srpna 2022

Gymnázium Evolution Jižní Město

# I. Předmluva

Program

CPU

Operace

Typy instrukcí

**Program**

---

**CPU**

# Co je CPU?



CPU (**C**entral **P**rocessing **U**nit) je elektrický obvod, který vykonává **instrukce** tvořící **počítačový program**.

**Program**

---

**Operace**

# Fetch

## Fetch

CPU **vyzvedne** instrukci z programu.

- Instrukce je v programu uložena jako posloupnost nul a jedniček.
- Poloha (adresa) instrukce je dána čítačem (program counter). Postaru se mu někdy říká 'hlava'.
- Čítač uchovává adresu poslední instrukce a po přičtení se posune o délku (v bitech) zpracovávané instrukce.

# Decode

## Decode

CPU přeloží načtenou instrukci.

- Prvních pár bitů v instrukci obvykle značí operaci, která se má provést.
- Zbývající bity jsou pak například adresy operandů v paměti.



# Execute

## Execute

CPU **provede** přeloženou instrukci.

- V závislosti na architektuře CPU, instrukce obsahují buď jedinou akci nebo posloupnost akcí.
- Výsledek je uložen ve vnitřní paměti CPU. Uložení do vnější paměti (třeba RAM nebo disk) musí být obsahem nějaké další instrukce.

# Program

---

## Instrukce

Díky za pozorst.