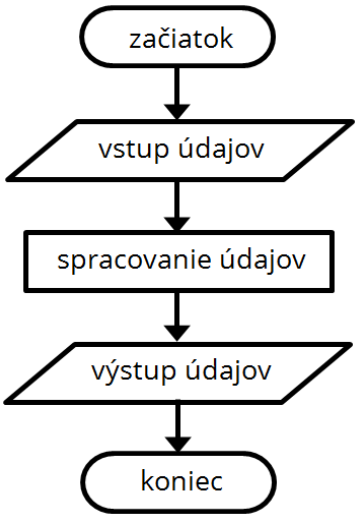
# Algoritmizácia a programovanie - Algoritmus :)

## Algoritmus je návod na vykonanie činnosti, ktorý nás od vstupných údajov privedie v konečnom čase k výsledku.

Algoritmus chápeme ako predpis, popis krokov, ktoré musíme realizovať, aby sme dosiahli výsledok. Vykonávanie činnosti na základe algoritmu obyčajne označujeme ako výpočet.




**Univerzálny algoritmus**

Od algoritmu zvyčajne vyžadujeme splnenie nasledujúcich požiadaviek:

- elementárnosť – postup je zložený z jednoduchých krokov, ktoré sú pre vykonávateľa (počítač, nemysliace zariadenie, človek) zrozumiteľné,
- determinovanosť - postup zostavený tak, že v každom momente jeho vykonávania je jednoznačne určené, aká činnosť má nasledovať, alebo či už postup skončil,
- rezultatívnosť – výpočet dáva v konečnom počte krokov výsledok,
- konečnosť – výpočet (činnosť vykonávaná podľa algoritmu) vždy skončí po vykonaní konečného počtu krokov,
- hromadnosť – algoritmus je použiteľný na celú triedu prípustných vstupných údajov,
- efektívnosť – výpočet sa uskutočňuje v čo najkratšom čase a s využitím čo najmenšieho množstva prostriedkov (časových i pamäťových).

Splnenie týchto vlastností je dôležité, pretože algoritmy v informatike zvyčajne vykonáva nemysliace[1] zariadenie, ktoré si nedokáže uvedomiť, že výpočet sa vykonáva podozrivo dlho, nevie experimentovať, nemá žiadne skúsenosti a neučí sa z chýb.

**[1] Jemnejší výraz pre hlúpe.**

Požiadavky na algoritmus

*Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania*