

ŠTRUKTUROGRAM

... grafické vyjadrenie algoritmu. Tento zápis využíva konštrukcie, na ktorých sú založené súčasné programovacie jazyky.

Symboly štrukturogramu:

PRÍKAZ VSTUPU

- umožňuje zadať procesoru konkrétnu hodnotu údajov, ktoré má spracovať,
- Tieto hodnoty sa uložia do premenných,
- v každom momente vykonávania algoritmu by mala byť v premennej nejaká konkrétna hodnota.



PRÍKAZ VÝSTUPU

- umožňuje získať od procesora výsledky algoritmu alebo iné oznamy,
- preto sa pred "šípkou von " píše názov premennej, ktorej hodnotu chceme získať alebo text uzavretý v úvodzovkách, napr. "nemá riešenie",
- súhrne tieto rôzne druhy výstupných informácií nazývame položky.

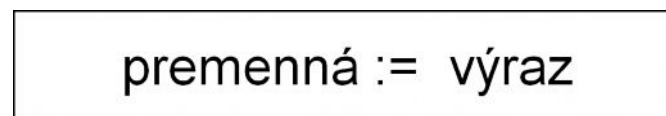


PRÍKAZ PRIRADENIA

zmena hodnôt premenných je počas vykonávania algoritmu možná 2 spôsobmi:

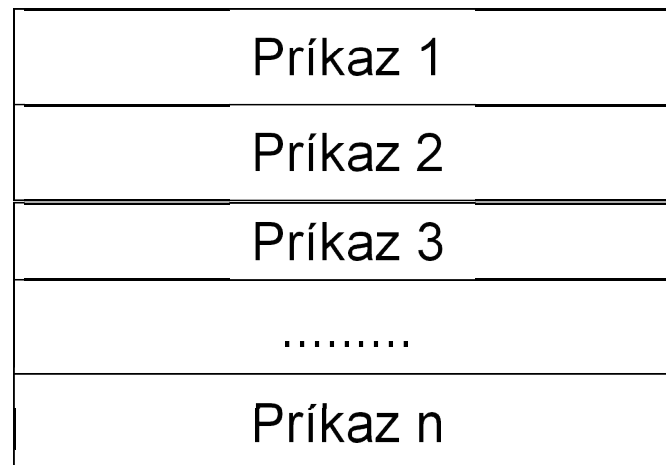
- príkazom vstupu,
- priradením novej hodnoty

Priradovací príkaz ukladá procesoru, aby vykonal operácie na pravej strane a výsledok uložil do premennej meno ktorej je na ľavej strane.



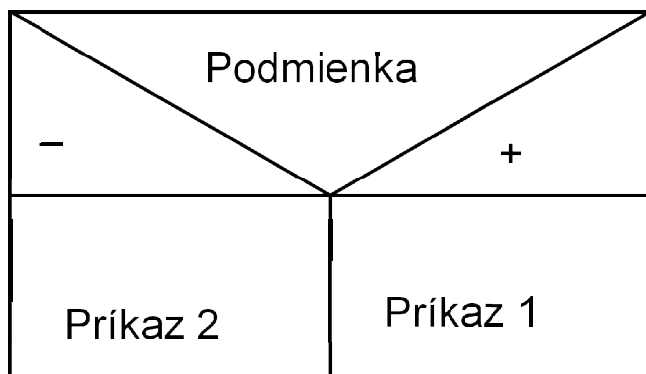
POSTUPNOSŤ PRÍKAZOV:

vyplní sa v poradí, v akom sú príkazy pod sebou zapísané



VETVENIE VÝPOČTU:

- v závislosti od splnenia podmienky sa postup vetví na rôzne prípady. Ak je podmienka splnená (+), pokračuje sa plnením príkazu (činnosti) 1, v opačnom prípade (-) sa pokračuje vykonaním príkazu 2. Ak je potrebné vetviť postup na viacero rôznych riešení v závislosti od podmienky, potom vkladáme viacero alternatív do seba



Cyklus:

CYKLUS S PEVNÝM POČTOM OPAKOVANÍ – telo cyklu sa opakuje vopred známy počet-krát, na zisťovanie počtu opakovaní cyklu slúži riadiaca premenná cyklu, ktorá nadobúda hodnoty od dolnej po hornu hranicu (po jednej).



CYKLUS S PODMIENKOU NA ZAČIATKU (tkz. opatrný) – telo cyklu sa opakuje, pokiaľ platí – je splnená podmienka cyklu,

- ak je podmienka splnená, telo cyklus sa vykoná,
- ak nie je splnená podmienka telo cyklu sa vynechá a pokračuje sa v plnení príkazov nasledujúcich za cyklom.



CYKLUS S PODMIENKOU NA KONCI (tkz. neopatrný) – najskôr sa vykoná telo cyklu, potom sa zisťuje splnenie podmienky cyklu,

- ak je podmienka splnená, vykonávanie cyklu sa ukončí,
- ak nie je splnená podmienka riadenie procesu sa vráti na vykonávanie tela cyklu.

