

Programovanie, programovanie štruktúrne a modulárne :)

Označujeme tak činnosť, ktorú vykonávame pri zápise algoritmu do programovacieho jazyka.

Programovanie v širšom slova zmysle pozostáva z troch základných fáz:

- **Algoritmizácia** predstavuje premyslenie algoritmu, prípadne jeho textový alebo grafický zápis.
- Prepis algoritmu do počítača spočíva v **prepísaní algoritmu do inštrukcií programovacieho jazyka**, pričom treba algoritmus prispôbiť špecifickosti toho-ktorého jazyka. Program okrem inštrukcií obsahuje rôzne nastavenia a prispôsobenia, popis premenných a ošetrovanie chýb, ktoré môžu nastať.
- **Ladenie a testovanie programu** je poslednou fázou a zahŕňa v sebe hľadanie chýb spôsobených nedokonalosťou programátora, testovanie a kontrolu správnosti výsledku.

Štruktúrované programovanie

Ide o najznámejšiu metodiku podporujúcu dobrý programovací štýl. Je to metodika, ktorá pomáha tvoriť prehľadné a zrozumiteľné programy. Môžeme ju charakterizovať nasledujúcimi princípmi:

- Program je treba vytvárať systematicky „zhora nadol“, teda začať návrhom jeho celkovej logiky a postupne sa jeho hrubé črty budú spresňovať v ďalších krokoch.
- Program by mal byť členený na jednotlivé časti (moduly), riešiace ucelené dielčie činnosti, moduly by nemali byť príliš rozsiahle.
- V programe používať prostriedky zvyšujúce jeho zrozumiteľnosť(mená identifikátorov, komentáre).

Modulárne programovanie

Ide o odlišný spôsob programovania ako pri štruktúrovanom programovaní („zdola na hor“), hoci vyššie sme použili pojem delenia programu na moduly. Modulárne programovanie využíva už existujúce, alebo dopredu napísané moduly. Telo hlavného programu sa tvorí nakoniec s využitím týchto modulov.

Ideálnou metódou sa zdá byť prepojenie oboch metód:

- Prvá možnosť: univerzálne moduly napísať dopredu (napr. načítanie resp. výpis vstupných hodnôt...) a potom programovať zhora nadol podľa princípov štruktúrovaného programovania.
- Druhá možnosť: začať písať hlavný program v tvare postupnosti modulov a tie rozpracovať dodatočne.

Zdroje

Použitá, citovaná a odporúčaná interná „literatúra“:

· [Procedúry a funkcie v Pascale - zbierka úloh \(e-kniha/Informatika\)](#).