

Cvičení – Pole

Procvičovaná témata

1. Deklarace, alokace a použití pole.
2. Základní algoritmická primitiva.

Úlohy

1. Zapište program, který do pole načte zadanou posloupnost celých kladných čísel. Zadávání bude ukončeno zadáním záporné nebo nulové hodnoty. Program necht' dále vyhodnotí a vypíše:
 - a) součet a průměr zadaných hodnot,
 - b) maximální hodnotu,
 - c) index prvku s minimální hodnotou,
 - d) počet hodnot posloupnosti dělitelných sedmi.! Oddělit fázi načítání, zpracování načtených dat a výpisu výsledků.
2. Zapište program, který do pole načte prvních n členů posloupnosti. Posloupnost bude zadána počtem členů a poté jednotlivými hodnotami. Program má zjistit, zda zadaná posloupnost je konstantní, aritmetická, geometrická nebo obecná (pozor na testování ostré rovnosti nebo ostré nerovnosti reálných čísel; optimalizujte algoritmus tak, aby neprováděl další testování v případě, kdy už to není potřeba – ošetřit podmínkou pro ukončení cyklu nebo přerušením cyklu pomocí `break`). Opět oddělit fázi načítání, zpracování a výpisu výsledků.