

Cvičení – Třídění

Procvičovaná témata

1. Deklarace, alokace a použití pole.
2. Algoritmy třídění.

Úlohy

1. Zapište program pro třídění pole hodnot metodou „přímým výběrem“ (metoda postupného vyhledávání minima). Počáteční hodnoty pole generujte pomocí generátoru náhodných čísel. Program má na vstupu načíst dvě celá čísla představující celkový počet generovaných posloupností a délku posloupnosti a potom pro každou posloupnost provést – vygenerování posloupnosti, výpis vygenerované posloupnosti, setřídění posloupnosti „přímým výběrem“, výpis setříděné posloupnosti, test setříděnosti, vypsání výsledku testu.
2. Zapište obdobný program pro třídění pole hodnot metodou „přímým vkládáním“.
3. Opět stejně jako v případě předchozích dvou úloh, zapište program pro třídění pole hodnot metodou „přímou výměnou“.
4. Zapište algoritmus pro „slévání“ dvou setříděných posloupností – tj. ze dvou setříděných posloupností vytvořit jedinou setříděnou posloupnost s využitím setříděnosti dvou vstupních posloupností. Vstupní hodnoty (tj. dvě posloupnosti) načtete z terminálového vstupu.