

Cvičení – Matice

Procvičovaná témata

1. Deklarace, alokace a použití dvourozměrného pole.

Úlohy

1. Zapište program, který načte dvě matice, vypočítá třetí matici jako součet zadaných dvou matic a výslednou matici vypíše.
2. Zapište program, který načte dvě matice, vypočítá třetí matici jako součin zadaných dvou matic a výslednou matici vypíše.
3. Zapište program, který bude převádět zadanou matici reálných čísel na normovaný tvar. Normovaný tvar vznikne z původní matice tak, že každý její prvek vydělíme absolutní hodnotou prvku matice s maximální absolutní hodnotou.
4. Zapište program, který vygeneruje matici zadané velikosti náhodných celých čísel v rozsahu od 1 do 1000. Program má dále zjistit:
 - a) Počet výskytů zadané hodnoty.
 - b) Které z hodnot 1 – 1000 se v matici nevyskytují.
 - c) Které z hodnot 1 – 1000 se v matici vyskytují opakovaně (více než 1x).