

MANIPULACE S MATICEMI

PROCVIČOVANÁ TÉMATA

1. Cykly, vnořené cykly.
2. Deklarace, vytvoření a použití dvourozměrného pole.
3. Metody, parametry metod.
4. Knihovni třída.
5. Statický inicializátor pole, dvourozměrného pole.

ÚLOHY

1. Vytvořte třídu `MatrixTools`, ve které budou metody pro některé operace s maticemi a to pro:
 - a) Součet dvou matic reálných čísel.
 - b) Součin dvou matic reálných čísel.
 - c) Převod matice na normovaný tvar. Normovaný tvar vznikne z původní matice tak, že každý její prvek vydělíme absolutní hodnotou prvku matice s maximální absolutní hodnotou.
2. Zapište hlavní program pro realizaci základních operací s maticemi. Program může nabízet komunikaci s uživatelem formou řádkového menu s položkami pro jednotlivé akce: sčítání matic, násobení matic, převod matice do normovaného tvaru. Pro načtení matice a výpis matice vytvořte samostatné metody v hlavní třídě. Pro realizaci jednotlivých akcí (součet, součin, převod) použijte metody ze třídy `MatrixTools` (viz bod 2).