

BPC-OOP – 3. Cvičení

1. Vytvořte nový projekt podle šablony „Console App“. Target Framework zvolte .NET 6.0.
2. Vytvořte vlastní třídu **Matrix** pro práci s maticemi. Hodnoty v matici budou typu **double**. Vnitřně matici ukládejte do datového členu, který bude typu **double[,]**. Vytvořte konstruktor s jedním argumentem typu dvourozměrné pole **double[,]**.
3. Implementujte operátory **+**, **-**, *****, **==**, **!=**, unární operátor **-**. Implementujte metodu **ToString** pro zobrazení matice na konzoli. Napište metodu vracející determinant matice pro rozměry do velikosti 3x3. Chybové stavy (např. nekompatibilita matic při operacích, u determinantu pokud není matice čtvercová či je větší než 3x3) ošetřete výjimkami.
4. V metodě **Main** provolejte jednotlivé operátory a metody a s využitím Matlabu ověřte správnost výpočtů v těchto operátorech a metodách.