
Matrix (1)

Schreiben Sie ein Skript das dem Benutzer in einem einfachen Benutzerdialog die Eingabe von zwei Matrizen **A** und **B** auffordert. Speichern Sie das Skript als **matrix.m** ab.

Deklariieren Sie dazu die Variablen **matrixA**, **inversMatrixA**, **matrixProdukt**, **matrixDifferenz**, **matrixSumme** und **matrixTransponiert**. Das Skript soll die Matrizenoperationen Addition (+), Subtraktion (-), Multiplikation (*), die Transposition (') und die Invertierung der Matrix **A** ausführen.

Die Inverse Matrix A^{-1} der Matrix **A** ist mit der Funktion **inv(.)** zu berechnen. Die Existenz und Berechenbarkeit der Inversen Matrix ist an die Voraussetzung gebunden, daß die Determinante von **A** nicht gleich **0** ist. Deren Wert kann mit der Funktion **det(.)** berechnet und durch eine geeignete **if**-Anweisung ausgewertet werden.

Die Ergebnis auf dem Bildschirm anzeigen.

Kommentieren Sie das Skript ausführlich.