
Vektoren (1)

Schreiben Sie ein Skript das dem Benutzer in einem einfachen Benutzerdialog die Eingabe von zwei Vektoren auffordert. Speichern Sie das Skript als **vektor.m** ab.

Deklariieren Sie dazu die Variablen **vektorSumme**, **vektorDifferenz**, **vektorArrayProdukt**, **vektorSkalarProdukt** und **vektorTransponiert**. Das Skript soll die vektorielle Operationen vektorielle Addition (+), vektorielle Subtraktion (-), vektorielle (Array-) Multiplikation (*), die Transposition (') die Berechnung des Skalarprodukts (*) ausführen und deren Ergebnis auf dem Bildschirm anzeigen.

Die o.g. vektoriiellen Operationen sind jeweils an die Voraussetzung gebunden, daß die Länge der Vektoren gleich ist. Dies kann mit der Funktion **length(.)** ermittelt werden und mit einer geeigneten **if**-Anweisung ausgewertet werden.

Die Ergebnisse der o.g. Operationen sind mittels der Funktion **fprintf(.)** auf dem Bildschirm auszugeben.

Kommentieren Sie das Skript ausführlich.