|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lineare Abbildung mit vielfachen beliebiger Vektoren studieren** | | |
| **Kennung** | | T-3 |
| **Priorität** | | 9 |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Dem Benutzer soll die Berechnung und Zuordnungsvorschrift des vielfachen eines beliebigen Vektors näher gebracht werden. (Siehe unter GUI im Dokument "Verträglichkeit mit Vielfachen von Vektoren.pdf") | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Die Übung "Linearen Abbildung mit vielfachen beliebiger Vektoren studieren" wurde gewählt und der Anwendungsfall "Übungsthema auswählen" ist abgeschlossen. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt. 2. Der Benutzer gibt im Eingabekoordinatensystem den Punkt x durch einen Punkt außerhalb des Ursprungs, sowie den Faktor a mit dem der Vektor multipliziert wird ein. 3. Das System zeigt im Eingabekoordinatensystem den Ursprungsvektor x🡪 zum eingegebenen Punkt x und den Ursprungsvektor a\*y🡪 an. 4. Der Benutzer gibt die Werte der Matrix in der Funktion der Transformation f(a\*x) ein. 5. Das System prüft die Determinante ob die Werte der Matrix gültig sind. 6. Das System berechnet anhand der Funktion der Transformation f(a\*x) die Vektoren f(x🡪), f(a\*x🡪) und zeigt diese im Ausgabekoordinatensystem an. 7. Der Anwendungsfall endet. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 5a | Die Determinante = 0. | |
|  | 1. Das System gibt eine Meldung aus dass die Werte der Matrix ungültig sind. 2. Das System entfernt alle Werte aus der Matrix. 3. Weiter mit Schritt 4 im normalen Ablauf. | |
| **Spezielle Anforderungen:** | | |
| * Der Benutzer kann jederzeit Kommentare/Notizen im vorgesehenen Bereich einfügen. * Der Benutzer kann sich die Determinante anzeigen lassen. | | |
| **Zu klärende Punkte:** | | |
|  | | |