|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
| **Kennung** | | UC-Spiegelung, Drehung, Streckung |
| **Priorität** | | 10 |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Dieser Use-Case beschreibt die Spiegelung an einer Geraden durch den Ursprung. (vgl. „Drehnung, Spiegelung, Streckung.pdf“ und „Zuordnungsvorschrift einer lin. Abb. verstehen.pdf“) | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Die Übung zu „Drehnung, Spiegelung, Streckung“ ist gestartet worden. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Use-Case startet~~, wenn der Benutzer die Übung „Spiegelung“ startet.~~ 2. Der Benutzer kann einen beliebigen Vektor angeben - entweder durch Punkt in dem Eingangsdiagramm oder durch Eingabe des Vektors in der Formel 3. ~~Das System prüft die Eingabe.~~ 4. ~~Der Benutzer kann nun den Winkel der Geraden durch den Ursprung zu der x-Achse eingeben.~~ 5. ~~Das System prüft die Eingaben.~~ 6. Das System berechnet den ~~gespiegelten~~  Ergebnisvektor und zeigt ihn an. 7. Der Use-Case endet. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| ~~3a~~ | ~~Die Eingabe ist nicht korrekt.~~ (nur erlaubte Eingaben zulassen) | |
|  | ~~1. Das System teilt dem Benutzer die fehlerhafte Eingabe mit.~~  ~~2. Weiter mit 2 im normalen Ablauf.~~ | |
| ~~5a~~ | ~~Die Eingabe ist nicht korrekt.~~ | |
|  | ~~1. Das System teilt dem Benutzer die fehlerhafte Eingabe mit.~~  ~~2. Weiter mit Schritt 4 im normalen Ablauf.~~ | |
| **Spezielle Anforderungen:** | | |
| - der Benutzer kann nach Angabe eines Vektors im Eingangsdiagramm, den vorgegebenen Vektor m1 und m2, sowie den Winkel phi im Zieldiagramm ändern; auf eine derartige Änderung oder durch Änderung des Vektors des Eingangsdiagramms folgt der 6. Schritt | | |
| **Zu klärende Punkte:** | | |
| Soll Determinante der Matrix auf Wunsch angezeigt werden?  Alle Quadranten des Koordinatensystems anzeigen oder nur den 1. wie im PDF?  Fest gegebenes Koordinatensystem mit festen Einheitsabständen ausreichend oder einstellbar? | | |