|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Fraktal rendern mit Rekursion** | | |
| **Kennung** | |  |
| **Priorität** | | 9 |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Dem Benutzer soll ein Fraktal mit dem Algorithmus "Rekursion" rendern können. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| * Ein IFS ist definiert. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer signalisiert, dass er ein Fraktal mit dem Algorithmus "Rekursion" rendern möchte 2. Das System stellt eine Plattform zur Verfügung auf der dem Benutzer  * eine Interaktionsmöglichkeit zur Auswahl der Form des Fraktals, * eine Interaktionsmöglichkeit zur Eingabe der Anzahl der durchzuführenden Iterationen, * ein Bereich zur Anzeige des IFS, * ein Bereich zur Anzeige des Fraktals, * eine Interaktionsmöglichkeit zum signalisieren dass das Fraktal gespeichert werden soll, * eine Interaktionsmöglichkeit zum Einfügen von Kommentaren/Notizen,   dargestellt werden.   1. Der Benutzer wählt die Form des Grundlage-Fraktals. 2. Der Benutzer wählt die Anzahl der durchzuführenden Iterationen. 3. Das System läd das IFS und zeigt dieses im vorgesehenen Bereich an. 4. Das System berechnet mittels der IFS und dem Grundlagen-Fraktal mit der Anzahl der Iterationen das Fraktal und zeigt dieses im vorgesehenen Bereich an. 5. Der Benutzer kann  * die Übung über die bereitgestellte Interaktionsmöglichkeit speichern, * die Anzahl der Iterationen ändern.  1. Der Anwendungsfall endet. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 7.a | Der Benutzer signalisiert dass er speichern möchte. | |
|  | 1. Der Anwendungsfall "Übung eines Arbeitsheft speichern" wird abgearbeitet. 2. Weiter mit Schritt 7 im normalen Ablauf. | |
| 7.b | Der Benutzer ändert die Anzahl der Iterationen. | |
|  | 1. Weiter mit Schritt 6 im normalen Ablauf. | |
| **Spezielle Anforderungen:** | | |
| * Der Benutzer kann jederzeit Kommentare/Notizen im vorgesehenen Bereich einfügen. * Der Benutzer kann die Übung jederzeit über die bereitgestellte Interaktionsmöglichkeit abbrechen. | | |
| **Zu klärende Punkte:** | | |
|  | | |