# Teilnehmer/in des Teams:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name:  Jan  Leo | | Vorname:  Schweizer  Vogel | |
|  | | | |
| Abgabedatum: | Klasse:  Bin19a | | Team: |

# Testbeschrieb

## Ziel des Tests

Die Funktionalität einzelner Szenarien sollen für das Spiel sichergestellt werden.

## Art des Tests

Blackbox-Test

## Verwendete Hilfsmittel

Java Version 11.0.14.1 / Greenfoot Version 3.7.1

## Anforderung an das Testobjekt

Szenario «SBB-Simulator» laden.

## Testvorgaben

Keine zus. Dateien / Hilfsmittel nötig

## Abbruchkriterien

Bei Absturz oder Hänger der Simulation

## Weiteres

Es werden keine Nichtfunktionale Merkmale getestet!

(Reaktionszeit / GUI-Aspekte / Speicherbedarf)

# 

# Testprotokoll - Testvalidierung

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektname** | *Totally Accurate SBB Simulator* |
| **Version** *(getestetes Programm)* | *V0.1* |
| **Projekt-Code** *(Dateien)* | *SBB-Simulator* |
| **Fachlicher Ansprechpartner** *(Namen der Lehrperson)* | *Herr Kellenberger* |
| **Autor des Testprotokolls** | *Leo Vogel, Jan Schweizer* |
| **Testdatum** | 24.01.2023 |
| **Name Tester** | Jan Allewelt |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Spiel Starten“:** | | **Test-Case “Spiel Starten “:** | | | |
| **Akteure:** User **Precondition:** Person klickt auf Start  **Ereignis:** Startknopf gibt Befehl das Spiel zu starten | | **Trace 01:**  **Keine Ausnahmen für diesen Testfall** | | | |
| **#** | **Ablauf UC** | **Testaktivität (Input)** | **Erw. Resultat System/Benutzer** | **Tatsächliches Resultat** | **OK** |
| 1 | User drückt auf Start | Startknopf wird gedrückt | Spielfeld wird geladen | Das Spielfeld wurde geladen. | OK |
| 2 | Haupt-World wird geladen | Spielfeld und Städte werden angezeigt | Spielfeld und Städte werden angezeigt | Wird alles korrekt angezeigt. | OK |
| 3 | Spiel wird gestartet | Spiel wurde gestartet | Spiel kann gespielt werden | Spiel kann gespiet werden. | OK |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| **Postcondition:** Spiel kann gespielt werden | | **Postcondition:** Map und Städte werden angezeigt. | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Endscreen anzeigen“:** | | **Test-Case “End-screen anzeigen “:** | | | |
| **Akteure:** User **Precondition:** Person hat alle Städte verbunden.  **Ereignis:** Alle Städte verbunden | | **Trace 02:**  **Keine Ausnahmen für diesen Testfall** | | | |
| **#** | **Ablauf UC** | **Testaktivität (Input)** | **Erw. Resultat System/Benutzer** | **Tatsächliches Resultat** | **OK** |
| 1 | Person hat alle Städte verbunden | Alle Städte sind verbunden | Alle Städte sind verbunden | Städte können miteinander verbunden werden. | OK |
| 2 | End-Screen wird angezeigt | End-Screen wird angezeigt | End-Screen wird angezeigt | Der End-Screen wird nach dem Spieen angezeigt. | OK |
| 3 | Score wird angezeigt | Score wird angezeigt | Score wird angezeigt | Score wird nach dem Spielen angezeigt. | OK |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| **Postcondition:** End-Screen mit Score wird angezeigt. | | **Postcondition:** Spiel fertig. | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Linie ziehen“:** | | **Test-Case “Linie ziehen “:** | | | |
| **Akteure:** User **Precondition: Freie Stadt auswählen**  **Ereignis: Linie anzeigen** | | **Trace 03:**  **Stadt wurde schon ausgewählt.** | | | |
| **#** | **Ablauf UC** | **Testaktivität (Input)** | **Erw. Resultat System/Benutzer** | **Tatsächliches Resultat** | **OK** |
| 1 | User klickt freie Stadt an | Stadt wird ausgewählt | Stadt wird als Startpunkt gesetzt | Stadt wurde ausgewählt und als Startpunkt genommen. | OK |
| 2 | User zieht Maus zu anderer freier Stadt | Linie von Startpunkt zu Mauszeiger | Linie anzeigen von Startpunkt zu Mauszeiger | Linie wird zwischen Start-Stadt und Mauszeiger angezeigt. | OK |
| 3 | User lässt Maustaste über freier Stadt los | Startpunkt wird mit freier Stadt via Linie verbunden | Linie zwischen Startpunkt und freier Stadt anzeigen | Linie zwischen Start-Stadt und zweiter Stadt wird angezeigt. | OK |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| **Postcondition:** Line zwischen den beiden Städten | | **Postcondition:** Zwei Städte wurden verbunden | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Scoreboard updaten“:** | | **Test-Case “Scoreboard updaten “:** | | | |
| **Akteure:** User **Precondition: Spieler verbindet Stadt**  **Ereignis:** Scoreboard wird akutalisiert | | **Trace 04:**  **Strecke wurde gelöscht** | | | |
| **#** | **Ablauf UC** | **Testaktivität (Input)** | **Erw. Resultat System/Benutzer** | **Tatsächliches Resultat** | **OK** |
| 1 | Spieler verbindet zwei Städte | Städte werden verbunden | Linie zwischen den beiden Städten | Linie zwischen Start-Stadt und zweiter Stadt wird angezeigt. | OK |
| 2 | Scoreboard wird aktualisiert | Städte wurden verbunden | Scoreboard wird um Länge der Strecke erhöht | Das Scoreboard wird nach Verbinden zweier Städte aktulisiert. | OK |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| **Postcondition:** Scoreboard wurde um Strecke erhöht | | **Postcondition:** Scoreboard wurde um Strecke erhöht | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Strecke löschen“:** | | **Test-Case “Strecke löschen “:** | | | |
| **Akteure:** User **Precondition: Schon verbundene Städte**  **Ereignis:** Linie wird gelöscht | | **Trace 05:**  **Wenn noch keine Linie zwischen ausgewählter Stadt ist.** | | | |
| **#** | **Ablauf UC** | **Testaktivität (Input)** | **Erw. Resultat System/Benutzer** | **Tatsächliches Resultat** | **OK** |
| 1 | Punkt einer Teilstrecke anklicken | Punkt einer Teilstrecke anklicken | Linie wird gelöscht | Funktioniert nicht, Linie verschwindet nicht. |  |
| 2 | Scorboard updaten | Strecke löschen | Scoreboard wird um Länge der Strecke verringert. | Funktioniert nicht, da die Linie im Schritt davor nicht gelöscht wird. |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| **Postcondition:** Linie wurde gelöscht | | **Postcondition:** **Linie wurde gelöscht** | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Strecke zurücksetzen“:** | | **Test-Case “Strecke zurücksetzen “:** | | | |
| **Akteure:** User **Precondition: Spiel gestartet**  **Ereignis:** User drückt auf Undo Knopf | | **Trace 06:**  **Keine Ausnahmen für diesen Testfall** | | | |
| **#** | **Ablauf UC** | **Testaktivität (Input)** | **Erw. Resultat System/Benutzer** | **Tatsächliches Resultat** | **OK** |
| 1 | User drückt auf undo Knopf | Auf undo Knopf drücken | Alle Strecken wurden gelöscht | Mit «Undo» verschwindet lediglich die letzt gesetzte Strecke und nicht alle Strecken. |  |
| 2 | Scoreboard updaten | Auf undo Knopf drücken | Scoreboard wird auf null zurückgesetzt | Scoreboard wird aktualisiert. | OK |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| **Postcondition:**  **Spiel beginnt von neuem** | | **Postcondition:** Alle Verbindungen gelöscht und Score auf null | | | |

| **Review des Testbeschriebs durch den Tester**:  *(Tester beurteilt Testbeschrieb nach erfolgter Ausführung.  Fehler in der Beschreibung?  Fehler im Protokoll?)*  Trace 5 funktionierte leider nicht wie beschrieben. Trace 6 handelte um das gleiche wie bei Trace 5. Bei Trace 6 hat es jedoch einen kleinen Fehler, beim erwarteten Resultat steht «Alle Strecken wurden gelöscht», jedoch wird nur die letzte gesetzte Strecke gelöscht. Denke hier ist ein flüchtigkeitsfehler passiert. |
| --- |

# Sign-Off

|  |
| --- |
| **Mängelliste:**  *(Alle nicht mit OK markierten Testfälle hier auflisten und etwaige Beobachtungen und/oder Bemerkungen notieren, damit der Entwickler Anhaltspunkte zur Verbesserung erhält.)*   * Test-Case Strecke löschen Trace 5: |
| **Der Test**  () wird **erfolgreich** abgenommen.  (X) wird eingeschränkt abgenommen (Mängel siehe oben).   Der Test wird **trotzdem als erfolgreich** abgenommen erklärt.  () wird **nicht** abgenommen (aufgetretene Mängel siehe oben)  Bis zum angegebenen Zeitpunkt werden alle oben beschriebenen Mängel beseitigt.  () Datum:  **Test ist beendet und wurde korrekt durchgeführt**  **Ja (X) Nein ( ) Unterschrift (24.01.2023, Jan Allewelt)**  **Ja (X) Nein ( ) Unterschrift (24.01.2023, Leo Vogel***)*  **Validierung**  **Ja () Nein ( ) Unterschrift (Datum, Name** *Experte***)** |