

Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien**1 Teilnehmer/in des Teams:**

| | |
|--------------|-----------------------|
| Name: Jan | Vorname: Schweizer |
|--------------|-----------------------|

| | | |
|----------------------------|-------------------|-------|
| Abgabedatum: 24.01.2023 | Klasse: Bin19a | Team: |
|----------------------------|-------------------|-------|

2 Testbeschreibung**2.1 Ziel des Tests**

Die Funktionalität einzelner Szenarien sollen für das Spiel sichergestellt werden.

2.2 Art des Tests

Blackbox-Test

2.3 Verwendete Hilfsmittel

Java Version 11.0.14.1 / Greenfoot Version 3.7.1

2.4 Anforderung an das Testobjekt

Szenario «SBB-Simulator» laden.

2.5 Testvorgaben

Keine zus. Dateien / Hilfsmittel nötig

2.6 Abbruchkriterien

Bei Absturz oder Hänger der Simulation

2.7 Weiteres

Es werden keine Nichtfunktionale Merkmale getestet!
(Reaktionszeit / GUI-Aspekte / Speicherbedarf)

Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

3 Testprotokoll - Testvalidierung

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

| 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 | Spielfeld wird geladen | Ok |
| 2 | Haupt-World wird geladen | Spielfeld und Städte werden angezeigt | Spielfeld und Städte werden angezeigt | Spielfeld und Städte werden angezeigt | Ok |
| 3 | Spiel wird gestartet | Spiel wurde gestartet | Spiel kann gespielt werden | Spiel kann gespielt werden | Ok |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| Postcondition: Spiel kann gespielt werden | | Postcondition: Map und Städte werden angezeigt. | | | |

Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

| 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 | Alle Städte sind verbunden | OK |
| 2 | End-Screen wird angezeigt | End-Screen wird angezeigt | End-Screen wird angezeigt | End-Screen wird angezeigt | OK |
| 3 | Score wird angezeigt | Score wird angezeigt | Score wird angezeigt | Score wird 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 wird als Startpunkt gesetzt | OK |
| 2 | User zieht Maus zu anderer freier Stadt | Linie von Startpunkt zu Mauszeiger | Linie anzeigen von Startpunkt zu Mauszeiger | Keine Linie | NOK |
| 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 Startpunkt und freier Stadt anzeigen | OK |
| 4 | | | | | |

Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|--|--|
| 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 aktualisiert | | 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 den beiden Städten | OK |
| 2 | Scoreboard wird aktualisiert | Städte wurden verbunden | Scoreboard wird um Länge der Strecke erhöht | Scoreboard wird um Länge der Strecke erhöht | 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 |

Systemtest anhand der Anwendungsfallszenarien

| | | | | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
| 1 | Punkt einer Teilstrecke anklicken | Punkt einer Teilstrecke anklicken | Linie wird gelöscht | | |
| 2 | Scoreboard updaten | Strecke löschen | Scoreboard wird um Länge der Strecke verringert. | Scoreboard wird um Länge der Strecke verringert. | OK |
| 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 reset Knopf | Auf reset Knopf drücken | Alle Strecken wurden gelöscht | Alle Strecken wurden gelöscht | OK |
| 2 | Scoreboard updaten | Auf undo Knopf drücken | Scoreboard wird auf null zurückgesetzt | Scoreboard wird auf null zurückgesetzt | OK |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| Postcondition: Spiel beginnt von neuem | | Postcondition: Alle Verbindungen gelöscht und Score auf null | | | |

LB2 Meilenstein B2 Teamaufgabe 2 / Meilenstein C2 Einzelaufgabe 4

Review des Testbeschriebs durch den Tester:

(Tester beurteilt Testbeschreibung nach erfolgter Ausführung.

Fehler in der Beschreibung?

Fehler im Protokoll?)

Beim ziehen des Zeigers gibt es keine Linie.

Fehler in der Beschreibung: undo statt reset

Sont alles i.O.

4 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 2 Trace _: Linie beim ziehen des Mauszeigers

LB2 Meilenstein B2 Teamaufgabe 2 / Meilenstein C2 Einzelaufgabe 4

Der Test

- ☐ wird **erfolgreich** abgenommen.
- ☒ 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 ()** x (24.01.2023, *Senthil Nagendran*)

Ja (X) **Nein ()** x (24.01.2023, Jan Schweizer)

Validierung

Ja () **Nein ()** Unterschrift (Datum, Name *Experte*)