# Teilnehmer/in des Teams:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Name: | | Vorname: | |
|  | | | |
| Abgabedatum : | Klasse: | | Team:  Beispiel Liftsimulation |

# Testbeschrieb

## Ziel des Tests Die Funktionalität einzelner Szenarien sollen für Simulationsbetrieb sichergestellt werden.

## Art des Tests Systemtest auf der Basis der Use-Cases der Anforderungsdefinition

## Verwendete Hilfsmittel Java / Greenfoot Version 3.x

## Anforderung an das Testobjekts Szenario «Liftsimulation V0.91» laden

## Testvorgaben Keine zus. Dateien / Hilfsmittel nötig

## Abbruchkriterien Bei Absturz oder Hänger der Simulation.

## Weiteres Es werden keine nichtfunktionalen Merkmale gestestet! (Reaktionszeit / GUI-Aspekte / Speicherbedarf)

# 

# Testprotokoll - Testvalidierung

|  |  |
| --- | --- |
| **Projektname** | *Liftsimulation* |
| **Version** *(getestetes Programm)* | *V0.91* |
| **Projekt-Code** *(Szenario)* | *kelLifts\_V0\_91* |
| **Fachlicher Ansprechpartner** *(Namen der Lehrperson)* | *KEL* |
| **Autor des Testprotokolls** | *KEL* |
| **Testdatum** | Heute |
| **Name Tester** | Nochniemand |





|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Stop, Move Up/Down“:** | | **Test-Case “Move Up“:**  Der Lift fährt ein Stockwerk nach oben. | | | |
| **Aktor:** GF-Engine **Precondition:** Person fordert Lift an oder gibt Zielstockwerk ein.  **Ereignis:** Liftcontroller gibt „Befehl nach oben“ zu fahren. | | **Trace 01:**  **Keine Fehlerbehandlung oder Ausnahmesituation** | | | |
| **#** | **Ablauf *(Meta / Sicht Aussen)*** | **Aktivität *(Konkret / Sicht Innen)*** | **Resultat im System *(Sicht Innen)*** | **Resultat für Benutzer *(Sicht Aussen)*** | **OK** |
| 1 | Lift bereit für Transport | Lift wartet Zeit ab und schliesst Tür | Tür schliesst sich | *Im Testsetting vom Tester auszufüllen...* | NOK |
| 2 | Anzahl Personen in Lift wird angezeigt | Anzahl Personen im Lift zählen und anzeigen. | Zeigt Anzahl Personen im Lift (Zahl). |  |  |
| 3 | Lift transport. Person(en) | Lift transportiert Personen nach oben | Lift zeigt "^" an |  |  |
| 4 | Lift fährt nach oben | Lift transportiert Personen nach oben | Lift(-Bild) wird nach oben bewegt |  |  |
| 5 | Lift stoppt bei Ziel-Stockwerk | Lift erkennt Ziel-Stockwerk und stoppt | Lift stoppt und öffnet Türe |  |  |
| **Postcondition:**  Lift auf neuem Stockwerk, bereit Personen raus und/oder rein zu lassen oder weiter zu fahren. | | **Postcondition:**  Lift auf neuem Stockwerk angekommen und Türe wird geöffnet ... | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | | **Testfall** | | | |
| **UC „Stop, Move Up/Down“:** | | | **Test-Case “Move Up“:** Der Lift fährt ein Stockwerk nach oben. | | | |
| **Aktor:** GF-Engine **Precondition:** Person fordert Lift an oder gibt Zielstockwerk ein.  **Ereignis:** Liftcontroller gibt „Befehl nach oben“ zu fahren**.** | | | **Trace 02:  Ausnahmesituation: Lift ist zuoberst angelangt und kehrt um** | | | |
| **#** | **Ablauf** | **Aktivität** | **Resultat im System** | **Resultat für Benutzer** *(vom Tester auszufüllen)* | **OK** |
| 1 | Lifttüre schliesst sich | Lifttüre wird geschlossen | Liftstatus wird auf „nach oben“ gewechselt. | *Im Testsetting vom Tester auszufüllen...* | NOK |
| 2 | Anzahl Personen in Lift wird angezeigt | Anzahl Personen im Lift zählen und anzeigen. | Liste aller Personen im Lift. |  |  |
| 3 | Lift transport. Person(en) | Lift transportiert Personen nach oben | Lift hat Anz. Personen angezeigt |  |  |
| 4 | Lift fährt nach oben | Lift transportiert Personen nach oben | Lift(-Bild) wird nach oben bewegt |  |  |
| **5** | **Lift erreicht oberstes Stockwerk** | **Lift erkennt oberstes Stockwerk und kehrt um** | **Liftstatus wird aus „Down“ gewechselt** |  |  |
| **6** | **Lift fährt nach unten** | **Lift transportiert Personen nach unten** | **Lift(-Bild) wird nach unten bewegt** |  |  |
| 5 | Lift stoppt bei nächstem Stockwerk | Lift erkennt nächstes Stockwerk und stoppt | Liftstatus wird aus „Stopp“ gewechselt |  |  |
| **Postcondition:**  Lift auf neuem Stockwerk, bereit Personen raus und/oder rein zu lassen oder weiter zu fahren. | | **Postcondition:**  Lift auf neuem Stockwerk angekommen und Türe wird geöffnet ... | | | |





|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Act Person“:** | | **Test-Case “Act Person: Enter Lift“:** | | | |
| **Aktor:** GF-Engine **Precondition:** Lift ist auf Stockwerk angekommen und hat Türen geöffnet.  **Ereignis:** Person ist im Lift | | **Trace 01:** Person bewegt über vom Stockwerk in den Lift (verlässt Stockwerk) | | | |
| **#** | **Ablauf** | **Aktivität** | **Resultat im System** | **Resultat für Benutzer** | **OK** |
| 1 | Person will in die gleiche Richtung wie Lift | Prüft Richtung der Person und des Lifts | Person bewegt sich |  |  |
| 2 | Person bewegt sich zum Lift | Person wird zufällig vorwärts bewegt bis zum Stockwerkende | Zeitlicher Ablauf wird ausgeführt |  |  |
| 3 | Person steigt in Lift | Person wird in Lift angezeigt | Person aus Stockwerk entfernt  Person im Lift registriert Anzeige um eins erhöht |  |  |
| **Postcondition:**  Person setzt Destination | | **Postcondition:**  Lift Destination registreiert | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use-Case** | | **Testfall** | | | |
| **UC „Act Person“:** | | **Test-Case “Act Person: Leave Lift“:** | | | |
| **Aktor:** GF-Engine **Precondition:** Lift ist auf Stockwerk angekommen und hat Türen geöffnet.  **Ereignis:** Person verlässt Lift und Stockwerk | | **Trace 01:** Person springt aus Lift und bewegt über vom Stockwerk (verlässt es) | | | |
| **#** | **Ablauf** | **Aktivität** | **Resultat im System** | **Resultat für Benutzer** | **OK** |
| 1 | Person will aussteigen | Stockwerk entspricht Destination | Person bewegt sich |  |  |
| 2 | Person springt aus Lift | Person wird auf Stockwerk gezeichnet | Person aus Lift entfernt  Person im Stockwerk registriert Anzeige um eins erniedrigt |  |  |
| 3 | Person bewegt sich durch Stockwerk | Person wird zufällig vorwärts bewegt bis zum Stockwerkende | Zeitlicher Ablauf wird ausgeführt |  |  |
| 4 | Person verlässt Stockwerk | Person verschwindet | Person aus Stockwerk entfernt |  |  |
| **Postcondition:**  Person ist weg | | **Postcondition:**  Person gelöscht | | | |

## Review des Tests durch den Tester:

| *Hier kommt das Feedback des Tester bezügl. Testprotokoll hin: z.B. ob etwas unklar war beim ausführen...* |
| --- |
|  |

# Sign-Off

|  |
| --- |
| **Mängelliste: -** *Hier kommt bei «NOK» zus. Hinweise zur Fehlerbehebung hin* **- - -** |
| **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 () Nein ( ) Unterschrift (Datum, Name** *Tester)***)**  **Ja () Nein ( ) Unterschrift (Datum, Name** *Autor)*  **Validierung Ja () Nein ( ) Unterschrift (Datum, Name** *Experte***)** |