Use Cases

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hardwareknoten hinzufügen** | | |
| **Kennung** | | UC-1 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer wählt einen Hardwareknoten aus, der anschließend auf der Designfläche platziert wird. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Ein neuer Hardwareknoten befindet sich auf der Designfläche. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer per Drag & Drop einen Hardwareknoten (Icon) auf die Designfläche zieht. 2. Der Hardwareknoten wird an der gewünschten Stelle platziert.   **Ende**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verbindung zwischen zwei Hardwareknoten hinzufügen** | | |
| **Kennung** | | UC-2 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer wählt zwei Hardwareknoten aus, die verbunden werden sollen. Zwischen den gewählten Hardwareknoten wird eine Verbindungslinie gesetzt. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Der Benutzer hat das Icon der Verbindungskabel angeklickt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die zwei gewählten Hardwareknoten sind verbunden. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer das Bild für die Verbindungskabel anklickt. 2. Der Benutzer wählt einen Hardwareknoten aus. 3. Danach wählt er den Hardwareknoten aus, der mit dem ersten Hardwareknoten verbunden werden soll. 4. Das System setzt eine Verbindungslinie zwischen den beiden Hardwareknoten.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 3a | Bereits bestehende Verbindung zwischen den beiden Hardwareknoten | |
|  | 1. Der Benutzer wählt einen anderen Hardwareknoten aus.   **Rückkehr nach**: 3 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verbindung zwischen zwei Hardwareknoten ändern** | | |
| **Kennung** | | UC-3 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer verschiebt eine bestehende Verbindung. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Der Benutzer hat eine bestehende Verbindung an einem Ende angeklickt und hält Maustaste gedrückt | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die Verbindungslinie ist an veränderter Position. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer die Verbindung an diesem Ende verschiebt. 2. Das System löst die Verbindung an dieser Stelle. 3. Der Benutzer wählt neuen Hardwareknoten aus. 4. Das System setzt die neue Verbindungslinie.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 3a | Bereits bestehende Verbindung zwischen den beiden Hardwareknoten | |
|  | 1. Der Benutzer wählt einen anderen Hardwareknoten aus.   **Rückkehr nach**: 3 | |

Icon zum Ändern der Verbindung

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objekte löschen** | | |
| **Kennung** | | UC-4 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer löscht ausgewählte Objekte. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Mindestens ein Hardwareknoten/eine Verbindung ist ausgewählt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Das/Die ausgewählte/n Objekt/e ist/sind gelöscht. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer ein markiertes Objekt löscht. 2. Das System entfernt die markierten Objekte aus der Designfläche.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Eingabe des Löschvorgangs mit Hilfe der rechten Maustaste | |
|  | 1. Der Benutzer klickt mit der rechten Maustaste auf die markierten Objekte. 2. Der Benutzer wählt die Option löschen aus.   **Rückkehr nach**: 1 | |
| 1b | Eingabe des Löschvorgangs mit Hilfe der Entf-Taste | |
|  | 1. Der Benutzer drückt die Entf-Taste.   **Rückkehr nach**: 1 | |

Bestehende Verbindungen immer mit löschen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hardwareknoten in der Ansicht verschieben** | | |
| **Kennung** | | UC-5 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer verschiebt einen ausgewählten Hardwareknoten. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Der Benutzer hat einen Hardwareknoten angeklickt und hält linke Maustaste gedrückt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Der Hardwareknoten befindet sich an der neuen Stelle auf der Designfläche. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer mit gedrückter linker Maustaste den Hardwareknoten an einen neuen Platz zieht. 2. Das System setzt den Hardwareknoten an den neuen Platz.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 2a | Hardwareknoten mit Verbindungen zu anderen Hardwareknoten | |
|  | 1. Das System verschiebt passend zu dem verschobenen Hardwareknoten auch seine Verbindungen zu anderen Hardwareknoten.   **Rückkehr nach**: 2 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hardwareknoten in der Ansicht selektieren** | | |
| **Kennung** | | UC-6 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer markiert einen Hardwareknoten. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Auf der Designfläche befindet sich mindestens ein Hardwareknoten. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Der Hardwareknoten ist selektiert. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Benutzer einen Hardwareknoten anklickt. 2. Das System markiert den Hardwareknoten.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Mehrere Hardwareknoten markieren mit Strg und linker Maustaste | |
|  | 1. Der Benutzer klickt einen Hardwareknoten an. 2. Danach drückt der Benutzer bei jedem weiteren Knoten noch dazu die Taste Strg.   **Rückkehr nach**: 1 | |
| 1b | Mehrere Hardwareknoten markieren mit linker Maustaste | |
|  | 1. Der Benutzer zieht mit gedrückter linker Maustaste ein Rechteck über den zu markierenden Hardwareknoten auf.   **Rückkehr nach**: 1 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hardwareknoteneigenschaften anzeigen** | | |
| **Kennung** | | UC-7 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer selektiert einen Hardwareknoten. Anschließend werden dem Nutzer die Eigenschaften des Knotens in Form einer Tabelle angezeigt | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es existiert ein selektierbarer Hardwareknoten | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die Eigenschaftentabelle des selektierten Knotens wird angezeigt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Benutzer selektiert einen Hardwareknoten. 2. Das System zeigt die Eigenschaften des Knotens an.   **Ende**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hardwareknoteneigenschaften ändern** | | |
| **Kennung** | | UC-8 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer kann in der Eigenschaftentabelle eines selektierten Hardwareknotens, eine beliebige Eigenschaft auswählen und den Wert dieser Eigenschaft ändern. Beispiele für diese Eigenschaften wären zum Beispiel der Name des Knotens oder seine IP-Adresse. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es ist ein Hardwareknoten ausgewählt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Eine oder mehrere Eigenschaften wurden geändert. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Benutzer selektiert in der Eigenschaftentabelle das Eingabefeld mit dem Wert der Eigenschaft die er ändern möchte. 2. Der Benutzer ändert den ausgewählten Wert 3. Das System speichert die Änderung.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Es handelt sich um die Routingtabelle | |
|  | 1. Es wird der Use-Case „Routingtabelle aufstellen/ändern“ ausgeführt.   **Rückkehr nach**: 3 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Routingtabelle bearbeiten** | | |
| **Kennung** | | UC-9 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Benutzer fügt, ändert oder löscht Einträge aus der Routingtabelle. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Der Benutzer hat die Routingtabelle in den Eigenschaften eines Hardwareknotens selektiert. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die Routingtabelle wurde geändert. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Benutzer wählt ein Feld der Routingtabelle aus. 2. Der Benutzer kann nun den Wert der Spalte ändern.   Der Benutzer wiederholt Schritt 1 und 2 bis er mit den Änderungen fertig ist.   1. Das System prüft, ob alle Einträge vollständig sind.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 2a | Die Werte sind leer. | |
|  | 1. Der Benutzer kann die Werte befüllen und somit einen neuen Eintrag anlegen.   **Rückkehr nach**: 2 | |
| 3a | Die Werte sind nicht vollständig. | |
|  | 1. Das System fordert den Nutzer auf, die Werte zu vervollständigen.   **Rückkehr nach**: 2 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt löschen** | | |
| **Kennung** | | UC-10 |
| **Priorität** | | niedrig |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das aktuelle Projekt wird gelöscht. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Der Benutzer hat ein Projekt geöffnet | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Das Projekt und alle seine Dateien sind gelöscht worden. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Das System fragt den Nutzer, ob er das Projekt wirklich löschen möchte. 2. Das System schließt das Projekt und löscht alle seine Dateien.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Der Benutzer antwortet mit „Ja“ | |
|  | **Rückkehr nach**: 1 | |
| 1b | Der Benutzer antwortet mit „Nein“ | |
|  | **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Neues Projekt anlegen** | | |
| **Kennung** | | UC-11 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System legt ein neues Projekt an und öffnet dieses. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Es wurde ein neues Projekt erstellt und geöffnet. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Das System prüft ob ein Projekt geöffnet ist. 2. Das System legt ein neues Projekt an und öffnet dieses.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Ein Projekt ist geöffnet. | |
|  | 1. Das System fragt den Nutzer ob er das aktuell geöffnete Projekt vor dem Schließen speichern möchte. 2. Das System schließt das Projekt.   **Rückkehr nach**: 2 | |
| 1a1a | Der Nutzer antwortet mit „Ja“ | |
|  | 1. Das Projekt wird gespeichert.   **Rückkehr nach**: 1a2 | |
| 1a1b | Der Nutzer antwortet mit „Nein“ | |
|  | **Rückkehr nach**: 1a2 | |
| 1a1c | Der Nutzer möchte abbrechen. | |
|  | **Ende.** | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Existierendes Projekt öffnen** | | | |
| **Kennung** | | | UC-12 |
| **Priorität** | | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | | |
| Das System schließt gegeben falls das aktuelle Projekt und öffnet ein Bestehendes. | | | |
| **Vorbedingung(en):** | | | |
|  | | | |
| **Nachbedingung(en):** | | | |
| Das Bestehende Projekt wurde geöffnet. | | | |
| **Normaler Ablauf:** | | | |
|  | 1. Das System prüft ob ein Projekt geöffnet ist. 2. Das System fragt den Nutzer, welches Projekt er öffnen möchte. 3. Das System öffnet das ausgewählte Projekt.   **Ende**. | | |
| **Ablauf-Varianten:** | | | |
| 1a | Ein Projekt ist geöffnet. | | |
|  | 1. Das System fragt den Nutzer, ob er das aktuell geöffnete Projekt vor dem Schließen speichern möchte. 2. As System schließt das Projekt.   **Rückkehr nach**: 2 | | |
| 1a1a | | Der Nutzer antwortet mit „Ja“ | |
|  | | 1. Das Projekt wird gespeichert.   **Rückkehr nach**: 1a2 | |
| 1a1b | | Der Nutzer antwortet mit „Nein“ | |
|  | | **Rückkehr nach**: 1a2 | |
| 1a1c | | Der Nutzer möchte abbrechen. | |
|  | | **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt speichern** | | |
| **Kennung** | | UC-13 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das aktuell geöffnete Projekt wird gespeichert. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es ist ein Projekt geöffnet. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Das Projekt wurde gespeichert. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Das System prüft, ob es bereits einen Speicherort für das Projekt gibt. 2. Das System speichert das Projekt an den gewünschten Speicherort.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Es gibt keinen Speicherort. | |
|  | 1. Das System fordert den Nutzer auf den Speicherort anzugeben.   **Rückkehr nach**: 2 | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Projekt speichern unter** | | |
| **Kennung** | | UC-14 |
| **Priorität** | | mittel |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System speichert das aktuell geöffnete Projekt an einen vom Nutzer angegebenen Speicherort. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Ein Projekt ist geöffnet. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Das Projekt wurde an den Ort gespeichert. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Das System fordert den Nutzer auf den gewünschten Speicherort anzugeben. 2. Das System speichert das Projekt an den Ort.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Der Nutzer möchte abbrechen. | |
|  | **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Netzwerk als Bild exportieren** | | |
| **Kennung** | | UC-15 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System erstellt einen Screenshot des Netzwerkaufbaus und speichert diesen an einen vom Nutzer angegebenen Pfad. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es ist ein Projekt geöffnet. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Der Aufbau des Netzwerkes wurde als Bild gespeichert. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Das System fordert den Nutzer auf, den Speicherort anzugeben. 2. Das System erstellt einen Screenshot des Netzwerks und speichert diesen am gewünschten Ort ab.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Der Nutzer möchte abbrechen. | |
|  | **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zoomfunktion im Editor** | | |
| **Kennung** | | UC-16 |
| **Priorität** | | Niedrig |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der User kann die Ansicht eines erstellten oder geöffneten Projekts vergrößern und verkleinern. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es muss ein Projekt geöffnet sein, das visuelle Elemente enthält. Die Netzwerkvisualisierung muss sichtbar sein. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Elemente in der Ansicht werden nun vergrößert bzw. verkleinert dargestellt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der User auf einen Button zum vergrößern/verkleinern der Ansicht klickt. 2. Die Ansicht wird vergrößert/verkleinert. Als Mitte für die Größenänderung wird die Mitte der aktuellen Ansicht der Netzwerkvisualisierung verwendet.   **Ende.** | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a. |  | |
|  | 1. Der Anwender fährt mit der Maus über die Netzwerkvisualisierung. 2. Der Anwender bewegt das Mausrad nach vorne/hinten. 3. Die Ansicht wird vergrößert/verkleinert. Als Mitte für die Größenänderung wird die Position der Maus verwendet.   **Ende.** | |
| **Testszenario auswählen und starten** | | |
| **Kennung** | | UC-17 |
| **Priorität** | | Hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Nutzer kann ein bestehendes Testszenario zu Netzwerkzusammenstellungen aus einer Liste auswählen und eine Simulation starten. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Das Testszenario wurde ausgeführt. Die Simulation für das Testszenario wurde ausgeführt. Es wird angezeigt ob das Simulationsergebnis mit dem erwarteten Ergebnis übereinstimmt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Anwendungsfall beginnt, wenn der Nutzer die Liste der Testszenarien anzeigt. 2. Der Nutzer wählt ein Testszenario aus der Liste aus. 3. Der Nutzer startet das Testszenario. 4. Das Tool führt die Simulation des Testszenarios aus.   **Ende.** | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1-4a |  | |
|  | 1. Der Nutzer bricht den Vorgang ab.   **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Einfache Simulation starten** | | |
| **Kennung** | | UC-18 |
| **Priorität** | | Hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Anwender kann grundlegende Kommunikationsszenarien in einem Rechnernetz simulieren. Der Weg des Datenpakets wird visualisiert und kann so genau verfolgt werden. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es sind mindestens 2 Hardwareknoten vorhanden, die verbunden sind. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die Simulationsergebnisse werden angezeigt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Use-Case beginnt, wenn der Anwender das Kommando zum Starten der Simulation gibt. 2. Der Anwender legt im Editor fest, von welchem Startpunkt (Client, Rechner, Hardwareknoten?) aus das Datenpaket versendet werden sollen. 3. Der Anwender legt im Editor den Zielort des Datenpakets fest. 4. Das System speichert die Simulation in der History. 5. Das System führt die Simulation durch.   **Ende.** | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 2a | Der Anwender drückt ESC. | |
|  | **Ende.** | |
| 3a | Der Anwender drückt ESC. | |
|  | **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Schichtstapel visualisieren (Weg eines Datenpaketes durch alle Schichten)** | | |
| **Kennung** | | UC-19 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das Programm zeigt für einen ausgewählten Hardwareknoten die Schichten an. Jede Schicht wird mit grün gekennzeichnet, sofern das Datenpaket ohne Probleme diese Schicht durchlaufen hat. Rot falls nicht. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Ein Hardwareknoten ist ausgewählt und eine Simulation wurde durchgeführt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
|  | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Use-Case beginnt, wenn der Anwender einen Hardwareknoten ausgewählt hat. 2. Das System zeigt alle Schichten des Schichtstapels an und kennzeichnet alle durchlaufenen mit grün, alle nicht erfolgreich durchlaufenen mit rot.   **Ende**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hop selektieren** | | |
| **Kennung** | | UC-20 |
| **Priorität** | | Hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Nutzer selektiert einen Hop des Datenpaketes in der Liste aller Hops. Das System zeigt Informationen zu diesem an. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es wurde eine Simulation durchgeführt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Informationen zum Hop werden angezeigt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Nutzer selektiert einen Hop in der Liste aller Hops der zuvor ausgeführten Simulation. 2. Das System zeigt alle relevanten Nodes, Schichten und Verbindung zum ausgewählten Hop an.   **Ende**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simulationshistory anzeigen** | | |
| **Kennung** | | UC-21 |
| **Priorität** | | mittel |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System zeigt alle Simulationen an, die während der aktuellen Sitzung gestartet wurden. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es ist ein Projekt geöffnet. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die Simulationshistory wird angezeigt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Use-Case beginnt, wenn der Nutzer die Simulationshistory anzeigen lassen möchte. 2. Das System zeigt die Simulationshistory an.   **Ende**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Simulation aus History starten** | | |
| **Kennung** | | UC-22 |
| **Priorität** | | mittel |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System startet eine neue Simulation mit den gleichen Werten, wie die Simulation aus der History, die vom Nutzer ausgewählt wurde. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Die Simulationshistory wird angezeigt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Eine neue Simulation wurde gestartet. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Nutzer wählt eine Simulation aus der History aus, die er wiederholen möchte. 2. Das System führt eine neue Simulation, mit den gleichen Parametern wie die Ausgewählte, durch.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Der Nutzer möchte abbrechen. | |
|  | **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Letzte Simulation wiederholen** | | |
| **Kennung** | | UC-23 |
| **Priorität** | | Niedrig |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System führt die letzte ausgeführte Simulation erneut durch. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es ist ein Projekt geöffnet und es wurde bereits eine Simulation durchgeführt. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Es wurde die letzte Simulation wiederholt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Use-Case beginnt, wenn der Nutzer die letzte Simulation wiederholen möchte. 2. Das System führt eine neue Simulation, mit den gleichen Parametern wie die letzte Simulation, durch.   **Ende**. | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Erweiterte Simulation starten** | | |
| **Kennung** | | UC-24 |
| **Priorität** | | Hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Der Anwender kann grundlegende Kommunikationsszenarien in einem Rechnernetz simulieren. Der Weg des Datenpakets wird visualisiert und kann so genau verfolgt werden. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Es sind mindestens 2 Hardwareknoten vorhanden, die verbunden sind. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Die Simulationsergebnisse werden angezeigt. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Dieser Use-Case beginnt, wenn der Anwender das Kommando zum Starten der erweiterten Simulation gibt. 2. Der Anwender legt in einem Dialogfenster fest, von welchem Startpunkt (Client, Rechner, Hardwareknoten?) und zu welchem Endpunkt das Datenpaket versendet werden soll und stellt die weiteren Parameter (TTL etc.) ein. 3. Das System speichert die Simulation in der History. 4. Das System führt die Simulation durch.   **Ende.** | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 2a | Der Anwender drückt ESC. | |
|  | **Ende.** | |
| 3a | Der Anwender drückt ESC. | |
|  | **Ende.** | |
| 4a | Die Simulation kann nicht durchgeführt werden. | |
|  | 1.System zeigt Fehler an.  **Ende.** | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NSA schließen** | | |
| **Kennung** | | UC-25 |
| **Priorität** | | hoch |
| **Kurzbeschreibung:** | | |
| Das System schließt das Programm. | | |
| **Vorbedingung(en):** | | |
| Das Programm läuft. | | |
| **Nachbedingung(en):** | | |
| Das Programm wurde geschlossen. | | |
| **Normaler Ablauf:** | | |
|  | 1. Der Use-Case beginnt, wenn der Anwender das Programm schließen möchte. 2. Das System fragt den Nutzer, ob er das offene Projekt speichern möchte. 3. Das System speichert das Projekt. 4. Das System beendet das Programm.   **Ende**. | |
| **Ablauf-Varianten:** | | |
| 1a | Der Nutzer möchte abbrechen. | |
|  | **Ende.** | |
| 2a | Es ist kein Projekt geöffnet. | |
|  | **Rückkehr nach: 4.** | |
| 2b | Der Nutzer möchte nicht speichern. | |
|  | **Rückkehr nach: 4.** | |