|  |  |
| --- | --- |
| **Name des Use-Case** | Programmstart |
| **Nummer** |  |
| **Paket** | Programm |
| **Autor** | Boris Goldstein |
| **Version** | 1 |
| **Kurzbeschreibung** | Das vollständige Programm soll fehlerfrei ausgeführt werden |
| **Beteiligte Aktoren** | Endanwender (Studenten/Dozenten), Kunde (Höhne), Entwickler |
| **Fachverantwortlicher** |  |
| **Referenzen** | * Soll auf jedem gängigem Windows Betriebssystem laufen * Keine Installation notwendig |
| **Vorbedingungen** | Compilierte und ausführbare Datei |
| **Nachbedingungen** | Alle Programmkomponenten müssen funktionsfähig sein |
| **Typischer Ablauf** | Programmstart durch Doppelklick auf die ausführbare  exe/jar - Datei |
| **Alternative Abläufe** | Dateien über „Öffnen mit…“ Menü mit dem Programm starten |
| **Kritikalität** | Muss / sehr wichtig |
| **Verknüpfungen** | - |
| **Funktionale Anforderungen** |  |
| **Nicht-funktionale Anforderungen** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Name des Use-Case** | Datei einlesen |
| **Nummer** |  |
| **Paket** | Dateiverwaltung |
| **Autor** | Christian Wolter |
| **Version** | 1.0 |
| **Kurzbeschreibung** | Nutzer kann Dateien verschiedener Formate mit Daten einlesen |
| **Beteiligte Aktoren** | Endanwender (Dozenten & Studenten), Kunde (Höhne), Entwiickler |
| **Fachverantwortlicher** |  |
| **Referenzen** | Trennzeichen laut Aufgabenstellung beachten!! |
| **Vorbedingungen** | Programm läuft, Datei enthält verwertbare Daten |
| **Nachbedingungen** | Tabellenansicht mit korrekten Daten angezeigt |
| **Typischer Ablauf** | Menüleiste mit „Datei-Öffnen“ 🡪 im Explorer Daten auswählen und öffnen |
| **Alternative Abläufe** | Rechtsklick auf die zu öffnende Datei 🡪 „Öffnen mit…“ |
| **Kritikalität** | Sehr hoch |
| **Verknüpfungen** | Programmstart |
| **Funktionale Anforderungen** |  |
| **Nicht-funktionale Anforderungen** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Name des Use-Case** | Tabellenansicht |
| **Nummer** |  |
| **Paket** | Oberfläche |
| **Autor** | Boris Goldstein |
| **Version** | 1.0 |
| **Kurzbeschreibung** | Die Tabellenansicht erlaubt das Anzeigen und Verändern der vorliegenden Daten   * Eingabe eigener Datensätze |
| **Beteiligte Aktoren** | Endanwender (Studenten/Dozenten), Kunde (Höhne), Entwickler |
| **Fachverantwortlicher** |  |
| **Referenzen** | Max. 16 Attribute ( Spalten) und 1000 Objekte (Zeilen)  Automatische Werterkennung (stetig/diskret)  Dezimaltrenner: Punkt  Markierung des Zielattributes |
| **Vorbedingungen** | Das Programm muss richtig laufen |
| **Nachbedingungen** | Anzeigen einer Tabelle mit konsistenten Daten |
| **Typischer Ablauf** | Programm wird gestartet 🡪 Tabelle wird angezeigt  Daten einfügen/einlesen |
| **Alternative Abläufe** | Von anderen Ansichten über Tableiste zur Tabellenansicht wechseln |
| **Kritikalität** | Essentiell |
| **Verknüpfungen** | Programmstart |
| **Funktionale Anforderungen** |  |
| **Nicht-funktionale Anforderungen** | Große, dem Inhalt angepasste Spalten  Gute Lesbarkeit der Werte  Farbliche Markierung von bestimmten Werten/Attributen |

|  |  |
| --- | --- |
| **Name des Use-Case** | Baum automatisch |
| **Nummer** |  |
| **Paket** | Oberfläche |
| **Autor** | Christian Wolter |
| **Version** | 1.0 |
| **Kurzbeschreibung** | Der optimale Baum (nach Algorithmus) wird berechnet und ausgegeben. |
| **Beteiligte Aktoren** | Endanwender (Studenten/Dozenten) |
| **Fachverantwortlicher** |  |
| **Referenzen** | -Algorithmus für optimalen Entscheidungsbaum  -Vorgaben nach Aufgabenstellung |
| **Vorbedingungen** | Tabellenansicht mit Daten wird angezeigt |
| **Nachbedingungen** | Optimaler Baum wird angezeigt |
| **Typischer Ablauf** | 1 Tabellenansicht anzeigen  2 Baum automatisch anklicken |
| **Alternative Abläufe** | 1 Baum interaktiv wird angezeigt  2 Baum automatisch anklicken |
| **Kritikalität** | Muss / sehr wichtig |
| **Verknüpfungen** | <<includes>> Tabellenansicht |
| **Funktionale Anforderungen** |  |
| **Nicht-funktionale Anforderungen** | Aussagekräftige Farben  Großer Schriftgrad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Name des Use-Case** | Baum interaktiv bearbeiten |
| **Nummer** |  |
| **Paket** |  |
| **Autor** | Clemens Wagner |
| **Version** | 1.0 |
| **Kurzbeschreibung** | Die Anzeige „Baum interaktiv“ erlaubt es einem einen Entscheidungsbaum anhand selbst ausgewählter Kriterien bzw. Attribute aufzustellen. |
| **Beteiligte Aktoren** | Endanwender (Studenten/Dozenten) |
| **Fachverantwortlicher** |  |
| **Referenzen** | Aufgabenstellung: „Baum interaktiv“ |
| **Vorbedingungen** | Programm muss gestartet sein, valide Daten sind geladen (Tabellenansicht zeigt korrekte Daten an) |
| **Nachbedingungen** | Der Interaktive Baum wird angezeigt und ist editierbar |
| **Typischer Ablauf** | Es wird ein Knoten angezeigt, welcher alle Daten der Tabelle repräsentiert.  Dieser Knoten wird angeklickt und eine Liste mit allen Attributen die dieser Knoten repräsentiert angezeigt.  Das Attribut, nach dem der Baum aufgespannt werden soll wird ausgewählt und der Baum wird entsprechend weiter gezeichnet. 🡪 Es entstehen neue Knoten, für die erneut ein weiteres Aufspannungsattribut gewählt werden kann. So entsteht interaktiv ein Entscheidungsbaum. |
| **Alternative Abläufe** | Wird ein vorhandener Knoten mit Unterknoten ausgewählt und ein neues Attribut für diesen gewählt 🡪 Unterknoten verschwinden.  Bei einem Attribut, mit kontinuierlichem Wertebereich muss zusätzlich ein Split-Wert angegeben werden. |
| **Kritikalität** | Hoch |
| **Verknüpfungen** | Programmstart, Datei einlesen |
| **Funktionale Anforderungen** |  |
| **Nicht-funktionale Anforderungen** | Aussagekräftige Farben  Großer Schriftgrad |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name des Use-Case** | | Regeldarstellung anzeigen | |
| **Nummer** | |  | |
| **Paket** | | Oberfläche | |
| **Autor** | | Christian Wolter | |
| **Version** | | 1 | |
| **Kurzbeschreibung** | | Die Regeldarstellung soll die Funktionsweise des vorher angezeigten Baums verdeutlichen | |
| **Beteiligte Aktoren** | | Endanwender (Studenten/Dozenten) | |
| **Fachverantwortlicher** | |  | |
| **Referenzen** | | -Algorithmus für optimalen Baum  -selbst erstellte Regeln für interaktiven Baum | |
| **Vorbedingungen** | | Baum wird angezeigt (automatisch oder interaktiv) | |
| **Nachbedingungen** | | Regeldarstellung wird angezeigt | |
| **Typischer Ablauf** | | 1 Baum anzeigen lassen (automatisch oder interaktiv)  2 Regeldarstellung aufrufen | |
| **Alternative Abläufe** | |  | |
| **Kritikalität** | | Muss / sehr wichtig | |
| **Verknüpfungen** | | <<includes>> Baum automatisch  Baum interaktiv | |
| **Funktionale Anforderungen** | |  | |
| **Nicht-funktionale**  **Anforderungen** | | Aussagekräftige Farben  Großer Schriftgrad | |
| **Name des Use-Case** | Datei speichern | |
| **Nummer** |  | |
| **Paket** | Dateiverwaltung | |
| **Autor** | Boris Goldstein | |
| **Version** | 1.0 | |
| **Kurzbeschreibung** | Nutzer kann Werte, Tabellen und Entscheidungsbäume in einer Datei abspeichern | |
| **Beteiligte Aktoren** | Endanwender (Studenten & Dozenten), Kunde (Höhne), Entwickler | |
| **Fachverantwortlicher** |  | |
| **Referenzen** | Export von Excel-Dateien ; csv-Format ; Trennzeichen laut Aufgabenstellung beachten | |
| **Vorbedingungen** | Programm läuft, Dateien müssen vollständig und richtig eingetragen sein, Programm sollte Ergebnisse geliefert haben | |
| **Nachbedingungen** | Abgespeicherte Daten sollten auch wieder eingelesen und weitergenutzt werden können | |
| **Typischer Ablauf** | In richtiger Ansicht Menüpunkt „Datei speichern“ wählen 🡪 Ort und Format im Explorer-Fenster aussuchen  🡪 „Speichern“ klicken | |
| **Alternative Abläufe** | - | |
| **Kritikalität** | mittel | |
| **Verknüpfungen** | Programmstart; \* Regeldarstellung, Baum zeichnen | |
| **Funktionale Anforderungen** |  | |
| **Nicht-funktionale Anforderungen** |  | |