

Bibliotheksverwaltungssystem

Dokumentenentwicklung

| Version | Beschreibung | Datum |
|---------|---|----------|
| 0.1 | Erste Erstellung des Dokuments. | 27.01.23 |
| 0.2 | Lastenheft | 10.02.23 |
| 0.3 | Benutzer Handbuch, Neue Version von ER Diagram und Klassendiagramme | 17.03.23 |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
1 / 41

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|---|
| 1Vision..... | 3 |
| 1.1Vision und Kurzbeschreibung des Projekts..... | 3 |
| 2Grobe Spezifikation..... | 3 |
| 2.1Zusammenhang mit bereits bestehenden Systemen | 3 |
| 2.2Überblick über die geforderte Funktionalität..... | 4 |
| 2.3Wesentliche Qualitätsanforderungen und Rahmenbedingungen..... | 4 |
| 3Detaillierte Spezifikation..... | 4 |
| 3.1Akteure des Systems (Personas) | 4 |
| 3.2Detaillierte Funktionale Anforderungen (Szenarios & Screens)..... | 4 |
| 3.2.1<Funktion Bezeichnung a>..... | 4 |
| 3.2.1.1Business Use Case / Wirkungsweise..... | 5 |
| 3.2.1.2Spezielle Abhängigkeiten / nicht funktionale Anforderungen..... | 5 |
| 3.2.2<Funktion Bezeichnung b>..... | 5 |
| 3.2.3<Funktion Bezeichnung c>..... | 5 |
| 3.3Nicht-Funktionale Anforderungen..... | 5 |
| 3.3.1Vorgaben zu Hardware und Software..... | 5 |
| 3.3.2Performance..... | 5 |
| 3.3.3Resources und Anforderungen an die Hardware..... | 5 |
| 3.3.4Security & Safety..... | 6 |
| 3.3.5Reliability..... | 6 |
| 3.3.6Maintenance..... | 6 |
| 3.3.7Portability / Skalierbarkeit / Wiederverwendbarkeit..... | 6 |
| 3.3.8Usability..... | 6 |
| 3.4Schnittstellen..... | 6 |
| 3.4.1Benutzerschnittstellen (GUI)..... | 6 |
| 3.4.2Systemschnittstellen..... | 7 |
| 3.4.2.1<Schnittstelle a>..... | 7 |
| 3.4.2.2<Schnittstelle b>..... | 7 |
| 1.5Systemabgrenzung, Systemarchitektur und Datenhaltung..... | 7 |
| 3.5Rahmenbedingungen..... | 7 |
| 4Begriffsbestimmungen und Abkürzungen..... | 8 |
| 5Benutzerhandbuch..... | 8 |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
2 / 41

1 Vision

1.1 Vision und Kurzbeschreibung des Projekts

Eine Bibliothek benötigt ein zuverlässiges Programm zur Verwaltung ihrer Bücher. Dieses Werkzeug ermöglicht es den Bibliotheksmitarbeiter, einen Katalog zu erstellen, ihn zu verwalten und für die Besucher zugänglich zu machen.

2 Grobe Spezifikation

2.1 Zusammenhang mit bereits bestehenden Systemen

Eine Verbindung mit anderen Systeme ist nicht vorgesehen.

2.2 Überblick über die geforderte Funktionalität

Die Anwendung bietet die folgende Funktionen:

- *Erstellung und Verwaltung von einem Bücherkatalog.*
- *Eintrag, Bearbeitung und Entfernung von Bücher im Bücherkatalog.*
- *Bücherkatalog Suchwerkzeug.*
- *Erstellung und Verwaltung von Bücher Ausleihe.*
- *Statistiken für den Bücherkatalog, die Suche und Ausleihe von Bücher.*
- *Verwaltung von Besucher.*
- *Alle Daten müssen persistent gespeichert werden.*

2.3 Wesentliche Qualitätsanforderungen und Rahmenbedingungen

Die Anwendung wird in Java 17 und JAVAFX implementiert. Die Daten werden in einer Relationale Datenbank gespeichert. Das Projekt wird am 17.03.2023 abgegeben.

3 Detaillierte Spezifikation

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
3 / 41

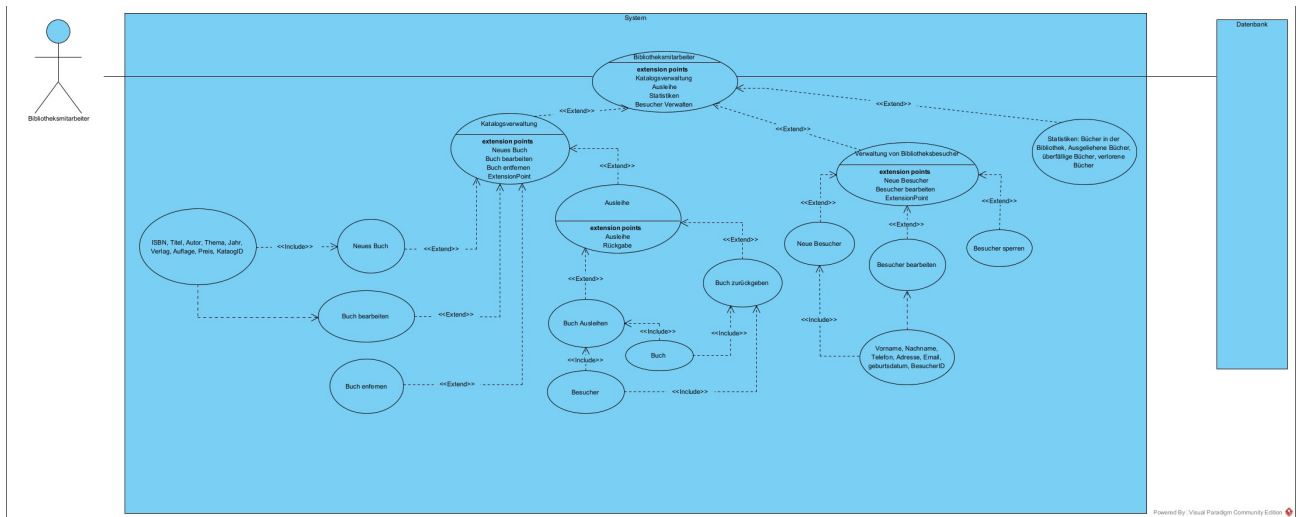
3.1 Akteure des Systems (Personas)

Die Anwendung wird von folgenden Akteuren verwendet:

- Mitarbeiter von der Bibliothek
- Besucher von der Bibliothek

3.2 Detaillierte Funktionale Anforderungen (Szenarios & Screens)

3.2.1 Bibliotheksmitarbeiter



3.2.1.1 Business Use Case / Wirkungsweise

| Titel | Verwaltung von Katalog: Neues Buch |
|------------------------------------|---|
| Kurzbeschreibung | Hier kann der Benutzer: Das Katalog sehen, sowie Ein neues Buch eintragen. |
| Aktoren | Bibliotheksmitarbeiter |
| Vorbedingungen (Eingabe) | Klick auf der Button „neues Buch“ |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | Ein Fenster wird geöffnet um die Daten von einem im Katalog nicht vorhandenes Buch zum eintragen. |
| Auswirkungen (Ausgabe) | Das Buch wird in der Datenbank eingetragen und im Katalog sichtbar. |
| Anmerkungen | Ein Buch ist nicht vorhanden wenn seine ISBN-Nummer ist in der Datenbank nicht vorhanden. |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
4 / 41

| Titel | Verwaltung von Katalog: Buch bearbeiten |
|------------------------------------|---|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Das Katalog sehen, sowie die Daten von einen vorhandenen Buch ändern.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Ein Element vom Katalog muss Selektiert sein. Klick auf der Button „Buch bearbeiten“</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Ein Fenster wird geöffnet um die Daten von einem im Katalog schon vorhandenes Buch zum ändern.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Das Buch wird in der Datenbank aktualisiert und im Katalog sichtbar.</i> |
| Anmerkungen | <i>Die ISBN Nummer kann nicht editiert sein.</i> |

| Titel | Verwaltung von Katalog: Buch entfernen |
|------------------------------------|---|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Das Katalog sehen, sowie die Daten vom einen vorhandenen Buch entfernen.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Ein Element vom Katalog muss Selektiert sein. Klick auf der Button „Buch entfernen“</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Ein Bestätigung Dialog wird geöffnet. Bei Bestätigung wird das Buch entfernt.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Das Buch wird aus der Datenbank gelöscht und im Katalog nicht mehr verfügbar.</i> |
| Anmerkungen | |

| Titel | Verwaltung von Katalog: Buch ausleihen |
|------------------------------------|---|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Ein Buch auswählen und ausleihen.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Ein Buch aus der Katalog muss Selektiert sein und nicht ausgeliehen sein.</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Bei Auswahl eines Buches, wird der Button „ausleihen“ Aktiviert. Beim Klicken auf den Button wird ein Fenster geöffnet. Der Benutzer kann ein Benitzer aussuchen und die Details der Ausleihe erfassen. Bei bestätigen ist der Buch ausgeliehen.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Die Datenbank wird die Ausleihe speichern. Der Status von Buch „Ausgeliehen“ wird im Katalog sichtbar. Der Button zurückgeben wird Aktiviert.</i> |
| Anmerkungen | <i>Der Besucher wird durch eine ID Nummer identifiziert</i> |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

| Titel | Verwaltung von Katalog: Buch zurückgeben |
|------------------------------------|--|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Ein Buch auswählen und zurückgeben.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Ein Buch aus der Katalog muss Selektiert und ausgeliehen sein.</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Bei Auswahl ein Ausgeliehenes Buch, wird der Button „zurückgeben“ Aktiviert. Beim Klicken wird ein Bestätigungsdialogfenster geöffnet. Bei Bestätigung wird das Buch an die Bibliothek zurückgeben.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Im Katalog wird das Buch als verfügbar stehen</i> |
| Anmerkungen | |

| Titel | Verwaltung von Besucher: Neuer Besucher |
|------------------------------------|--|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Die Liste von Besucher der Bibliothek sehen und einen neuen Besucher eintragen.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Besucher nicht vorhanden.</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Bei Klick auf Neue Besucher wird ein Fenster geöffnet um die Daten vom Besucher zum erfassen.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Der neue Besucher wird im Datenbank eingetragen.</i> |
| Anmerkungen | <i>Ein Besucher wird durch Vor-Nachname und Geburtsdatum identifiziert</i> |

| Titel | Verwaltung von Besucher: Besucher bearbeiten |
|------------------------------------|---|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Die Liste von Besucher der Bibliothek sehen und einen vorhandenen Besucher bearbeiten.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Ein Besucher aus der Liste muss Selektiert sein.</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Bei Klick auf Besucher bearbeiten wird ein Fenster geöffnet um die Daten vom Besucher zum editieren.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Die neue Besucherdaten werden im Datenbank aktualisiert.</i> |
| Anmerkungen | <i>Ein Besucher wird durch Vor-Nachname und Geburtsdatum identifiziert</i> |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

| Titel | Verwaltung von Besucher: Besucher sperren |
|------------------------------------|--|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer: Die Liste von Besucher der Bibliothek sehen und einen vorhandenen Besucher sperren.</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Ein Besucher aus der Liste muss Selektiert sein.</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Bei Klick auf Besucher sperren wird ein Bestätigung Dialog geöffnet.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Bei Bestätigung wird der Besucher gesperrt und damit die Ausleihe von Bücher.</i> |
| Anmerkungen | <i>Der Sperren Button wird der Freigegeben Button. Der Besucher kann dann wieder Freigegeben werden.</i> |

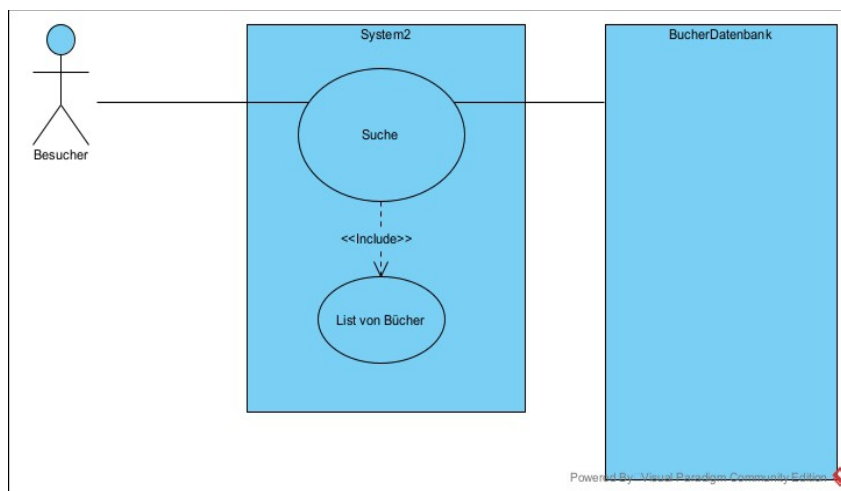
| Titel | Statistiken |
|------------------------------------|---|
| Kurzbeschreibung | <i>Hier kann der Benutzer ein Überblick des Standes des Katalogs ansehen</i> |
| Aktoren | <i>Bibliotheksmitarbeiter</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Klick auf den Button „Statistiken“</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Bei Klick auf „Statistiken“ wird ein Fenster geöffnet, in dem der Benutzer nach unterschiedlichen Filters die Lage vom Katalog ansehen kann.</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Eine Liste laut verwendetem Filter wird angezeigt</i> |
| Anmerkungen | <i>Filters: Alle Bücher, ausgeliehene Bücher, überfällige Bücher, verlorene Bücher.</i> |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
7 / 41

3.2.2 Besucher

| | |
|------------------------------------|---|
| Titel | Suche |
| Kurzbeschreibung | <i>Suche von Bücher</i> |
| Aktoren | <i>Besucher</i> |
| Vorbedingungen (Eingabe) | <i>Eingabe von Autor, Titel, ISBN oder Genre</i> |
| Beschreibung des Ablaufs (Verlauf) | <i>Die Name von Autor oder von Buch wird in der Datenbank gesucht</i> |
| Auswirkungen (Ausgabe) | <i>Die Ergebnisse werden angezeigt</i> |
| Anmerkungen | |



3.3 Nicht-Funktionale Anforderungen

3.3.1 Vorgaben zu Hardware und Software

Das System wird als Desktop Anwendung entwickelt werden. Das System wird in Java 17 und JavaFX implementiert. Die Relationale Datenbank wird mit Derby implementiert.

3.3.2 Performance

Keine Angabe

3.3.3 Resources und Anforderungen an die Hardware

Keine Angabe

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
8 / 41

3.3.4 Security & Safety

Die Datenbank kann nur von der Bibliotheksmitarbeiter modifiziert werden. Der Besucher hat nur Lesezugriffe auf den Bücherkatalog.

3.3.5 Reliability

Keine Angabe

3.3.6 Maintenance

Keine Angabe

3.3.7 Portability / Skalierbarkeit / Wiederverwendbarkeit

Keine Angabe

3.3.8 Usability

Keine Angabe

3.4 Schnittstellen

3.4.1 Benutzerschnittstellen (GUI)

3.4.2 Systemschnittstellen

3.4.2.1 Besucher GUI

Suche Interface

The screenshot shows a web application window titled 'Besucher'. On the left side, there is a search form with the following elements:

- 'Titel:' followed by a text input field.
- 'Autor:' followed by a text input field.
- 'ISBN:' followed by a text input field.
- 'Thema:' followed by a dropdown menu.
- A 'Suchen' button below the form.

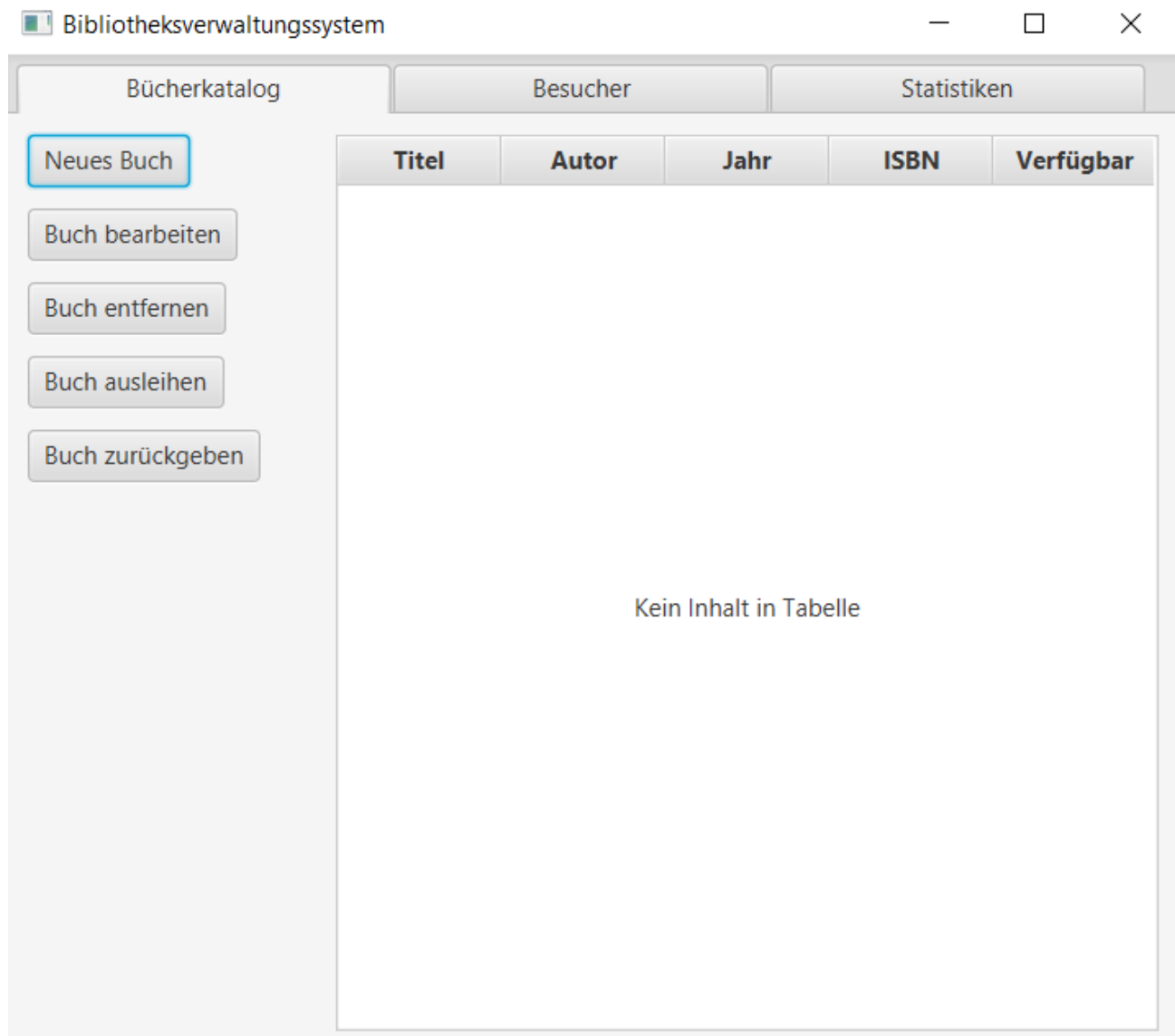
On the right side, there is a table with the following headers: 'Titel', 'Autor', 'Jahr', 'ISBN', and 'Verfügbar'. The table body is empty, and the text 'Kein Inhalt in Tabelle' is centered within the table area.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
9 / 41

3.4.2.2 Bibliotheksmitarbeiter GUI

Tab Bücherkatalog



Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
10 / 41

Bibliotheksverwaltungssystem

Bücherkatalog

Besucher

Statistiken

Neues Besucher

Besucher bearbeiten

Besucher entfernen

| Besucher ID | Vorname | Nachname |
|------------------------|---------|----------|
| Kein Inhalt in Tabelle | | |

Bibliotheksverwaltungssystem

Bücherkatalog

Besucher

Statistiken

Filter:

Anzeigen

| Titel | Autor | Jahr | ISBN | Verfügbar |
|------------------------|-------|------|------|-----------|
| Kein Inhalt in Tabelle | | | | |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
12 / 41

Fenster Neues Buch und Buch bearbeiten

Details des Buches

✕

| | | |
|------------------|--------------------------------------|-------------|
| Status | Entlehnt bis LocalDate | Anzeigen |
| ISBN | <input type="text"/> | |
| Titel | <input type="text"/> | |
| Autor | <input type="text"/> | |
| Thema | <div><div>▼</div></div> | Neues Thema |
| Erscheinungsjahr | <input type="text" value="0"/> | |
| Verlag | <input type="text"/> | |
| Preis | <input type="text" value="0.0"/> | |
| Titelblatt | <div>TITELBLATT HINZUFÜGEN</div> | |
| Beschreibung | <div></div> | |

Speichern

Abbrechen

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
13 / 41

Fenster neuen Besucher und Besucher bearbeiten

Details des Besuchers

×

Besuchernummer

Vorname

Nachname

Geburtsdatum

Adresse

Telefonnummer

E-mail

Entlehnte Bücher

Buch zurückgeben


| ISBN | Titel | Autor | Entlehnt bis | |
|------------------------|-------|-------|--------------|--|
| Kein Inhalt in Tabelle | | | | |

Speichern

Abbrechen

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
14 / 41

 Ausleihen ✕

BUCH

Isbn

Buch ISBN

Titel

Buch Titel


Autor

Buch Autor

Entlehnt von

von LocalDateTime.Now

Entlehnt bis



BESUCHER

Besuchernummer

Suchen

Vorname

Gabi

Nachname

Musterfrau

Geburtsdatum

LocalDate

Adresse

MusterStrasse 1

Telefonnummer

06601234567

E-mail

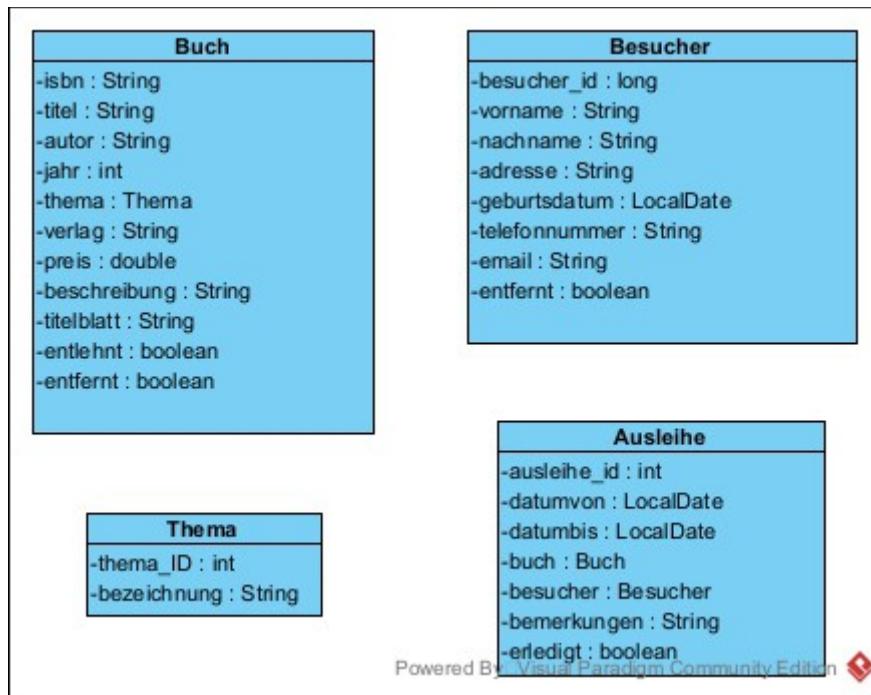
musteremail@muster.com

Ausleihen

Abbrechen

3.5 Systemabgrenzung, Systemarchitektur und Datenhaltung

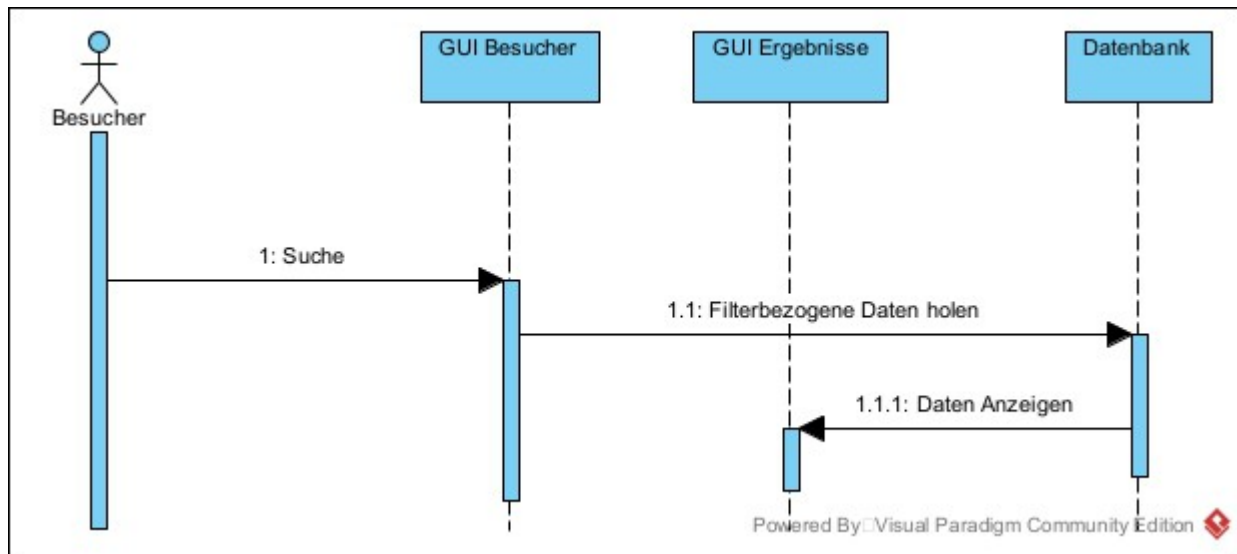
Klassendiagramme



Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
16 / 41

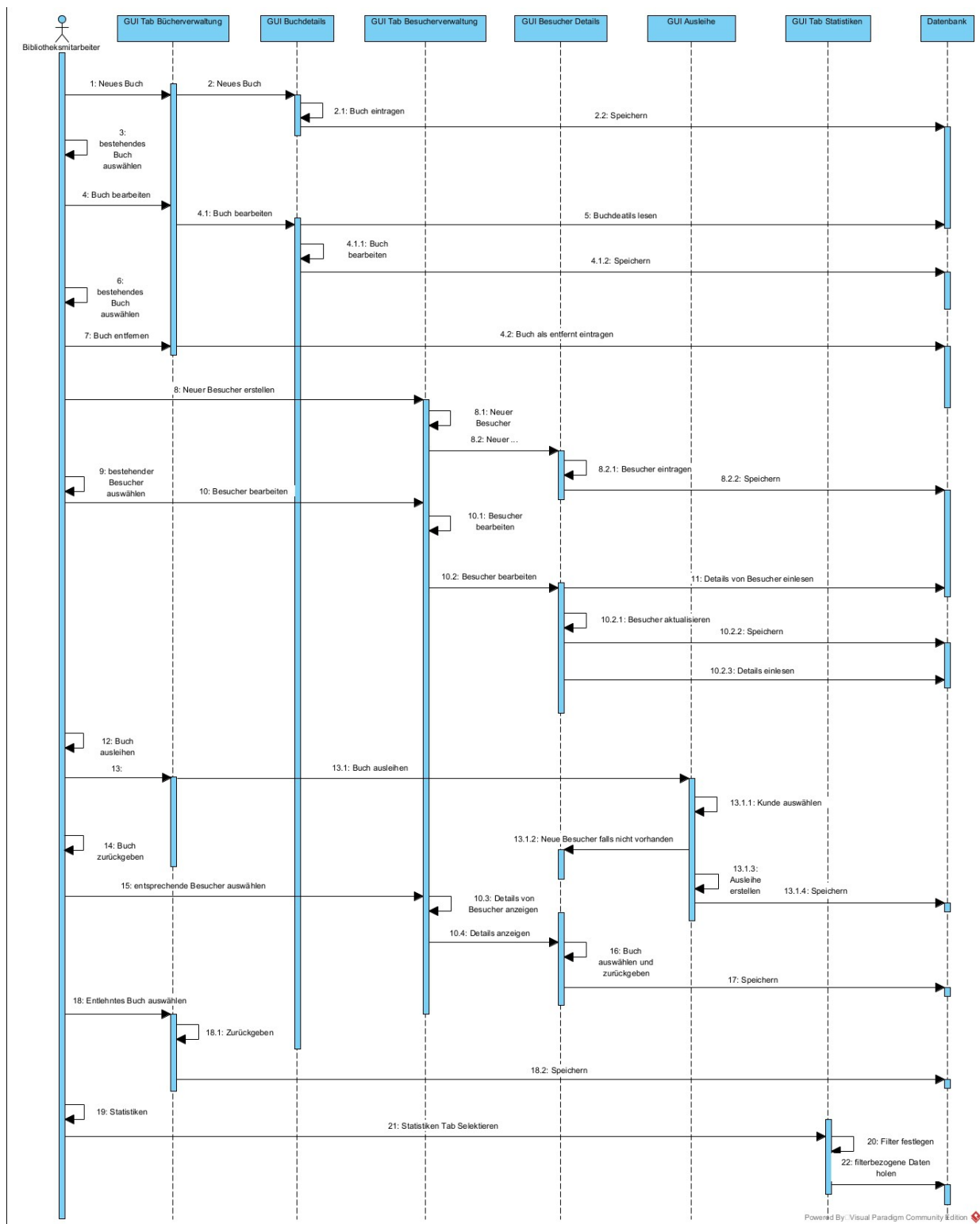
Sequence Diagram Besucher



Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

< Bibliotheksverwaltungssystem >

Sequence Diagram Bibliotheksmitarbeiter

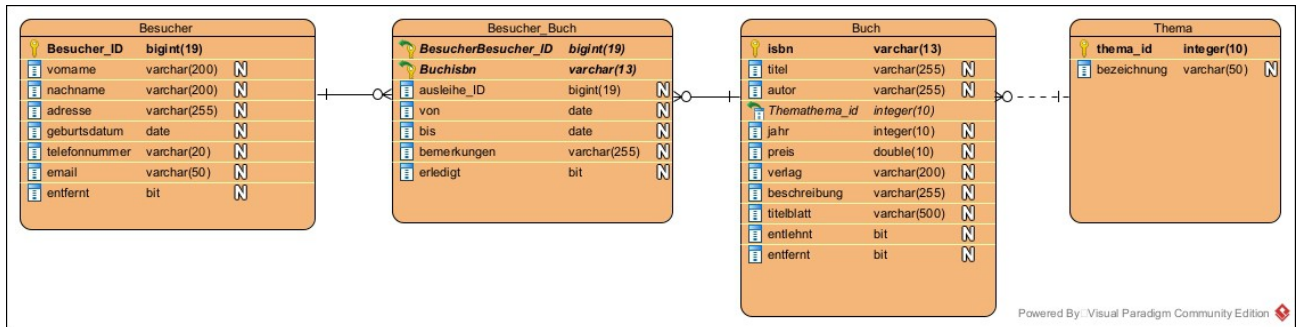


Powered By: Visual Paradigm Community Edition

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
18 / 41

ER Diagram



3.6 Rahmenbedingungen

Keine Angabe

4 Begriffsbestimmungen und Abkürzungen

1*

| | |
|--|--|
| | |
| | |

Keine Angabe

5 Benutzerhandbuch

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
19 / 41

BIBLIOTHEKSVERWALTUNGSSYSTEM HANDBUCH

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
20 / 41

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung

2. GUI Bibliotheksmitarbeiter

2.1 Buchverwaltung

2.1.1 Neues Buch eintragen

2.1.2 Buch bearbeiten

2.1.3 Buch löschen

2.1.4 Buch ausleihen

2.1.5 Buch zurückgeben

2.2 Besucherverwaltung

2.2.1 Neuer Besucher

2.2.2 Besucher bearbeiten

2.2.3 Besucher entfernen

2.3 Statistiken

2.3.1 Alle Ausleihen

2.3.2 Entlehnte Bücher

2.3.3 Ausgeliehen Bücher

3. GUI Bibliotheksbesucher

3.1 Buchsuche

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
21 / 41

1. Einleitung

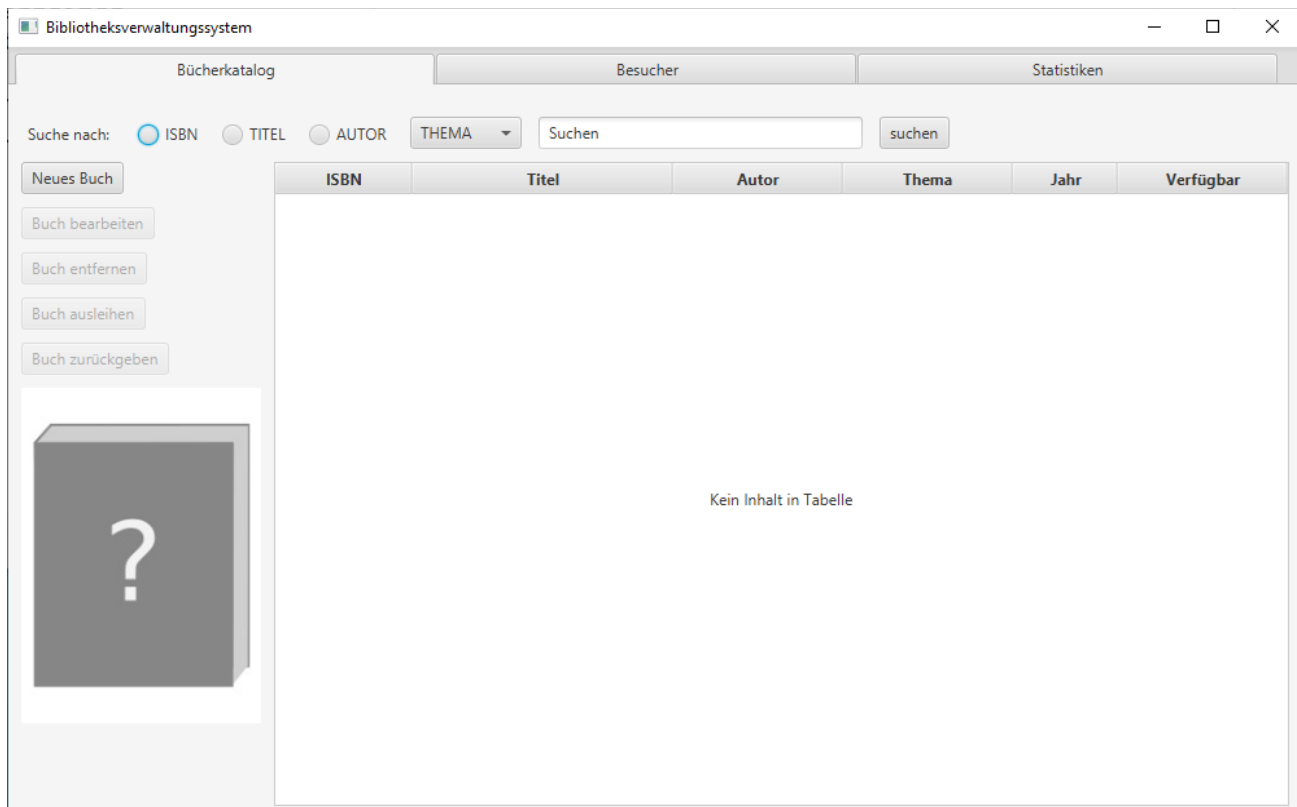
In diesem Handbuch findet der Leser alle Informationen, die für die Nutzung der einzelnen grafischen Oberflächen des Bibliotheksverwaltungssystems erforderlich sind. Zunächst werden die Benutzeroberfläche für Bibliotheksmitarbeiter und ihre Funktionen vorgestellt: Erstellung, Bearbeitung, Buchverleih und Statistik. Anschließend wird die Benutzeroberfläche für Bibliotheksbesucher und ihre Buchsuchfunktion vorgestellt. Jeder Abschnitt wird von Bildern und Hinweisen zu den einzelnen Komponenten der Schnittstellen begleitet.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
22 / 41

2. GUI Bibliotheksmitarbeiter

Die Graphic User Interface (GUI) Bibliotheksmitarbeiter enthält drei Tabs: Bücherkatalog, Besucher und Statistiken. Beim Start der Anwendung wird das folgende Fenster angezeigt



Hier kann der Benutzer die unterschiedlichen Elemente (Bücher, Besucher oder Statistiken) zugreifen und verwalten.

2.1 Tab Buchverwaltung

In diesem Tab kann der Benutzer Bücher suchen, Bücher eintragen, bearbeiten, löschen, ausleihen und zurückgeben. Bei der Suche von Bücher hat der Benutzer die folgende möglichkeiten: Suche nach ISBN, Titel, Autor oder Thema.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
23 / 41

| ISBN | Titel | Autor | Thema | Jahr | Verfügbar |
|------|-------|-------|-------|------|-----------|
|------|-------|-------|-------|------|-----------|

Bei ISBN, Titel und Autor muss der Benutzer eines von den drei Kästchen auswählen. Dann in das Suchfeld den entsprechenden Suchtext eingeben und entweder auf die Eingabetaste oder den Suchenknopf drücken. Die Ergebnisse werden dann unten in der Tabelle angezeigt.

Wenn der Benutzer Bücher zu einem bestimmten Thema suchen möchte, kann er dies tun, indem er einfach ein Thema aus dem Themenfeld auswählt und auf den Suchenknopf klickt.

Aber unser Katalog ist im Moment leer! Kein Problem! Wir können sofort unser erstes Buch hinzufügen!

2.1.1 Neues Buch eintragen

Durch Klicken auf **Neues Buch** wird ein Fenster angezeigt. In diesem Fenster werden alle Informationen des Buches eingetragen. Dieses Fenster sieht folgendermaßen aus:

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
24 / 41

Details des Buches

ISBN

Titel

Autor

Thema

Erscheinungsjahr

Verlag

Preis

Titelblatt

Beschreibung

0/500

ISBN: In dieses Feld wird die ISBN-Nummer eingetragen. Die muss nur zahlen enthalten und muss 13 Zahlen lang sein.

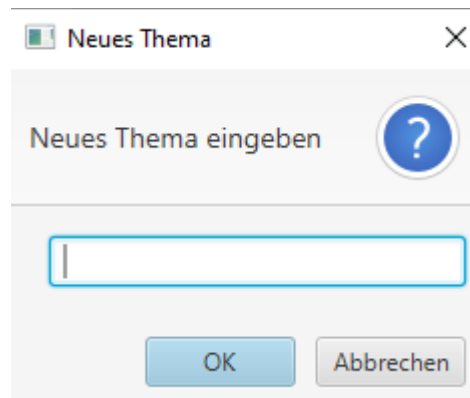
TITEL: In dieses Feld wird der Titel eingetragen.

AUTOR: In dieses Feld wird der-die Autor-in eingetragen.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
25 / 41

THEMA: Hier kann der Benutzer ein Thema auswählen. Falls das Thema nicht vorhanden ist, gibt es die Möglichkeit ein neues Thema zu hinzufügen. Klicken auf Neues Thema zeigt ein neues Fenster an, indem der Benutzer das Thema hinzufügen kann. Dieses Fenster sieht so aus:



Wenn auf "Ok" geklickt wird, wird das neue Thema in der Datenbank gespeichert und wird für andere Bücher verfügbar sein.

ERSCHEINUNGSJAHR: In dieses Feld wird das Erscheinungsjahr des Buches eingegeben. In dieses Feld können nur numerische Daten eingegeben werden.

VERLAG: In dieses Feld wird der Verlag eingegeben.

PREIS: Hier kann der Preis eingegeben werden. Es werden nur numerische Daten unterstützt. Gleitkommazahlwerte müssen mit "." eingetragen werden.

TITELBLATT: Wenn der Benutzer auf das Titelblatt klickt, wird ein Fenster angezeigt. Hier kann eine Bilddatei auf dem Rechner des Benutzers ausgewählt werden. Nach bestätigung wird das Bild in dem Feld sichtbar sein. das Bild kann durch erneutes Anklicken des Feldes geändert werden. Nur .jpg und .png Formate sind unterstützt.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
26 / 41

2.1.2 Buch bearbeiten

Der Benutzer kann die Buchdetails öffnen, indem er auf das Buch in der Tabelle doppelklickt oder das Buch markiert und auf den Knopf **Bearbeiten** klickt.

Details des Buches

ISBN

9783836228732

Titel

Java ist auch eine Insel

Autor

Christian Ullenboom

Thema

IT

Neues Thema

Erscheinungsjahr

2021


Verlag

Rheinwerk Computing

Preis

50.32

Titelblatt



Beschreibung

Java-Bücher gibt es wie Sand am Meer, aber die Java-Insel ist das Kultbuch für Programmierer und erste Wahl, wenn es um aktuelles und praktisches Java-Wissen geht. Seit über einem Jahrzehnt profitieren Java-Einsteiger, Studenten und Umsteiger von anderen Programmiersprachen gleichermaßen von diesem Standardwerk unter den Java-Büchern. Dozenten und Ausbilder schätzen das Buch für die

437/500

Speichern

Abbrechen

Bis auf die ISBN-Nummer können alle Daten geändert werden.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
28 / 41

2.1.3 Buch löschen

Um ein Buch zum löschen, muss der Benutzer das Buch auswählen und auf den Knopf **Buch Entfernen** drucken. Bücher die Entlehnt sind, dürfen nicht gelöscht werden.

2.1.4 Buch ausleihen

Um ein Buch zum Ausleihen, muss der Benutzer ein Buch in der Tabelle auswählen und auf den Knopf **Buch Ausleihen** drucken. Dann wird ein Fenster eingezeigt, indem die Daten von der Ausleihe eingetragen werden. Das Fenster sieht so aus:

Ausleihen

BUCH DETAILS

Isbn 9783836228732

Titel Java ist auch eine Insel

Autor Christian Ullenboom

Entlehnt von 2023-03-14

Entlehnt bis

BESUCHER DETAILS

Besuchernummer Suchen

Vorname

Nachname

Geburtsdatum

Adresse

Telefonnummer

E-mail

Ausleihen Abbrechen

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
29 / 41

Die Daten von Buch werden Automatisch ausgefüllt. Das Entlehnt von Datum entspricht das Datum von Heute. Der Benutzer muss zu erst das Rückgabedatum auswählen (das nach dem Entlehnt von Datum liegen muss) und den Besucher suchen. Diese suche wird mit der 13 stellige Besucher-ID durchgeführt. Falls der Besucher-die Besucherin gefunden wird, werden dei Besucherfelder automatisch ausgefüllt.

| BUCH DETAILS | |
|--------------|--------------------------|
| Isbn | 9783836228732 |
| Titel | Java ist auch eine Insel |
| Autor | Christian Ullenboom |
| Entlehnt von | 2023-03-14 |
| Entlehnt bis | 14.03.2023 |

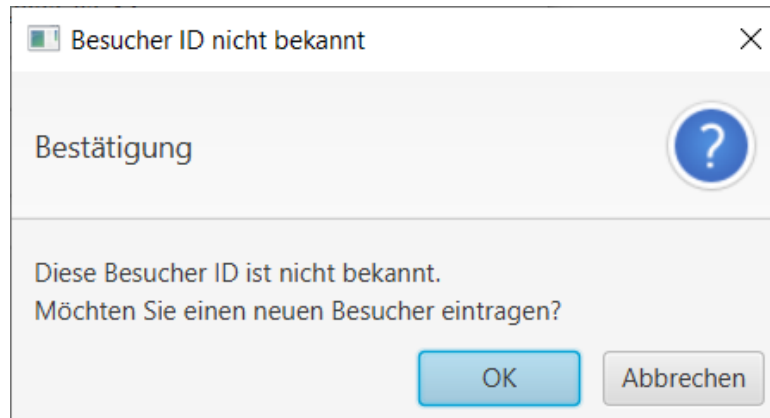
| BESUCHER DETAILS | |
|------------------|--------------------------------|
| Besuchernummer | 1678819551680 |
| Vorname | Lucas |
| Nachname | Henao |
| Geburtsdatum | 1986-12-05 |
| Adresse | Buchengasse 58 / 41. 1100 Wien |
| Telefonnummer | 06603649729 |
| E-mail | lucas.hs@gmail.com |

Wenn alle Daten stimmen und auf *Ausleihen* geklickt wird, wird die Ausleihe erstellt. Das Buch ist dann entlehnt und wird als entlehnt in der Katalogtabelle angezeigt.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
30 / 41

Falls der Besucher nicht gefunden wird, wird den Benutzer gefragt ob er einen neuen Besucher eintragen will.



Klick auf **OK** wird ein Besucherdetailsfenster anzeigen, indem der Benutzer die Daten des Besuchers eintragen kann (siehe 2.2.1 Neuer Besucher). Bei einer vollständige erstellung einen neuen Besucher, werden die Daten automatisch eingetragen. Das Buch kann dann ausgeliehen werden.

2.1.5 Buch zurückgeben

ein Buch kann zurückgegeben werden, indem man das Buch auswählt und auf "Zurückgeben" klickt.

Wenn das Buch ausgeliehen ist, wird das Rückgabedatum unter dem Titelblatt sichtbar. Wenn das Rückgabedatum rot ist, heisst es, dass das Buch überfällig ist.

Wenn der Benutzer auf das Rückgabedatum klickt, wird ein Fenster mit den Daten des Besuchers angezeigt, der das Buch gerade ausgeliehen hat.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
31 / 41

[illegible]

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
32 / 41

2.2.1 Neuer Besucher

Durch klicken auf **Neuer Besucher** wird ein Fenster angezeigt. In dieses Fenster werden alle Informationen des Buches eingetragen. Dieses Fenster sieht folgendermaßen aus:

Details des Besuchers

Besuchernummer 0

Vorname

Nachname

Geburtsdatum

Adresse

Telefonnummer

E-mail

Entlehnte Bücher

| ISBN | Titel | Autor | Entlehnt von | Entlehnt bis |
|------------------------|-------|-------|--------------|--------------|
| Kein Inhalt in Tabelle | | | | |

Dieses Fenster enthält die folgende Felder:

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
34 / 41

BESUCHERNUMMER : Die Besuchernummer wird nach dem Speichern automatisch generiert.

VORNAME: Hier wird der Vorname eingegeben.

NACHNAME: Hier wird der Nachname eingegeben.

GEBURTSDATUM: Hier kann das Geburtsdatum ausgewählt werden.

ADRESSE: Hier wird die Adresse des Besuchers eingegeben.

TELEFONNUMMER: Hier wird die Telefonnummer des Besuchers eingegeben. Dieses Feld unterstützt nur numerische Werte.

E-MAIL: Hier wird die E-mail-Adresse des Besuchers eingegeben.

Um Speicher zu können müssen alle Felder ausgefüllt sein.

Nach dem Speichern wird der Besucher in der Tabelle eingezeigt.

In diesem Fenster werden auch die Entlehnte Bücher des Besuchers eingezeigt. Wenn das Buch überfällig ist, wird die Reihe Rot eingezeigt.

In diesem Fenster kann auch der Benutzer ein von der Tabelle ausgewähltes Buch zurückgeben: der Benutzer kann ein Buch aus den entlehnte Bücher auswählen und auf den Knopf **Buch zurückgeben** klicken.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
35 / 41

2.2.2 Besucher bearbeiten

Wie bei dem Bücherkatalog kann der Benutzer die Besucherdetails öffnen, indem er auf den Besucher in der Tabelle doppelklickt oder den Besucher markiert und auf den Knopf **Besucher Bearbeiten** klickt.

Details des Besuchers

Besuchernummer 1678879292305

Vorname

Nachname

Geburtsdatum

Adresse

Telefonnummer

E-mail

Entlehnte Bücher

| ISBN | Titel | Autor | Entlehnt von | Entlehnt bis |
|------------------------|-------|-------|--------------|--------------|
| Kein Inhalt in Tabelle | | | | |

Bis auf die Besucher-ID-Nummer können alle Daten geändert werden.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

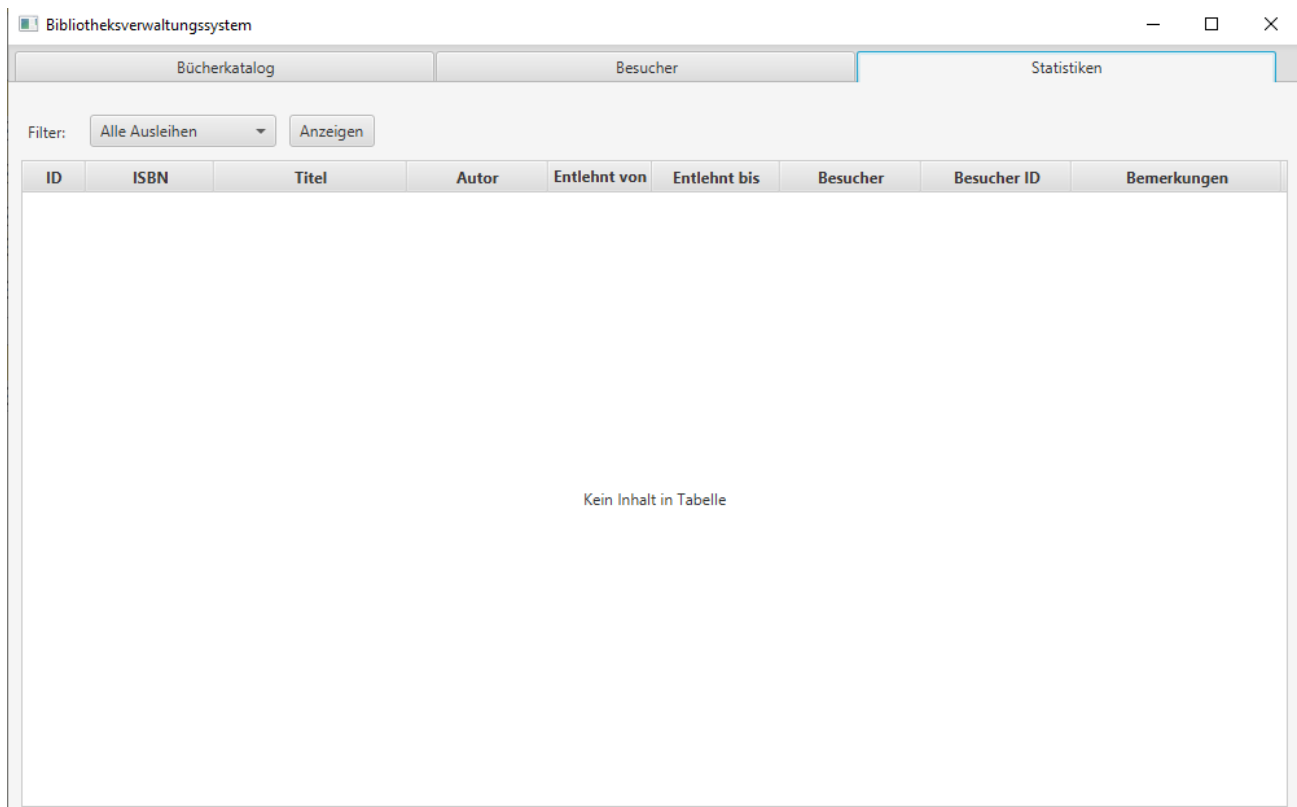
Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
36 / 41

2.2.3 Besucher entfernen

Um einen Besucher zum löschen, muss der Benutzer der Besucher auswählen und auf den Knopf **Besucher Entfernen** drucken. Besucher mit entlehnte Bücher, dürfen nicht gelöscht werden.

2.3 Statistiken

In diesem Tab kann der Benutzer die Statistiken der Bibliothek für drei Filterkriterien einsehen: Alle Ausleihe, Überfällige Bücher und Entlehnte Bücher. Der Tab sieht so aus:



Der Benutzer muss einen Item aus dem Filter Box auswählen und auf den Knopf Anzeigen drucken. Die ergebnisse werden dann in der Tabelle angezeigt.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
37 / 41

2.3.1 Alle Ausleihen

Alle Ausleihen auswählen und auf **Anzeigen** drucken.

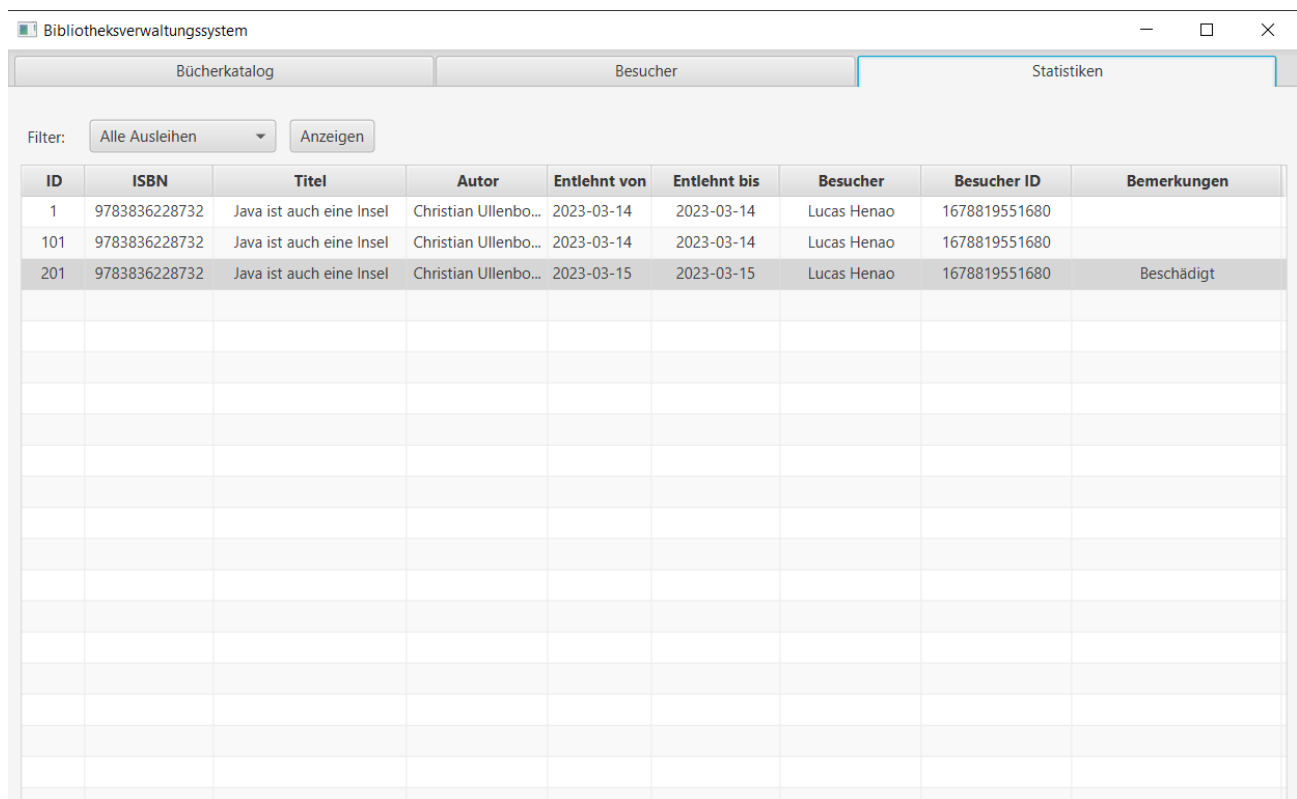
2.3.2 Entlehnte Bücher

Entlehnte Bücher auswählen und auf **Anzeigen** drucken.

2.3.3 Überfällige Bücher

Überfällige Bücher auswählen und auf **Anzeigen** drucken.

Beispiel Alle Ausleihen:



The screenshot shows a web application window titled 'Bibliotheksverwaltungssystem'. It has three tabs: 'Bücherkatalog', 'Besucher', and 'Statistiken'. The 'Besucher' tab is active. Below the tabs, there is a 'Filter:' section with a dropdown menu set to 'Alle Ausleihen' and an 'Anzeigen' button. Below this is a table with the following columns: ID, ISBN, Titel, Autor, Entlehnt von, Entlehnt bis, Besucher, Besucher ID, and Bemerkungen. The table contains three rows of data, all for the book 'Java ist auch eine Insel' by Christian Ullrich.

| ID | ISBN | Titel | Autor | Entlehnt von | Entlehnt bis | Besucher | Besucher ID | Bemerkungen |
|-----|---------------|--------------------------|-------------------|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| 1 | 9783836228732 | Java ist auch eine Insel | Christian Ullrich | 2023-03-14 | 2023-03-14 | Lucas Henao | 1678819551680 | |
| 101 | 9783836228732 | Java ist auch eine Insel | Christian Ullrich | 2023-03-14 | 2023-03-14 | Lucas Henao | 1678819551680 | |
| 201 | 9783836228732 | Java ist auch eine Insel | Christian Ullrich | 2023-03-15 | 2023-03-15 | Lucas Henao | 1678819551680 | Beschädigt |

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
38 / 41

3. GUI Bibliotheksbesucher

Das Bibliotheksverwaltungssystem bietet auch eine Graphic User Interface (GUI) für den Besucher der Bibliothek. Damit kann der Besucher Bücher der Bibliothek suchen. Die Besucher GUI sieht so aus:

The screenshot shows a window titled 'Besucher' with standard window controls (minimize, maximize, close). Inside the window, there is a search section with the label 'Suche nach:' followed by four radio buttons: 'ISBN' (selected), 'TITEL', 'AUTOR', and 'THEMA'. To the right of these is a text input field labeled 'Suchen' and a button labeled 'suchen'. Below this is a table with the following headers: 'ISBN', 'Titel', 'Autor', 'Thema', 'Jahr', and 'Verfügbar'. The table body is empty, and the text 'Kein Inhalt in Tabelle' is centered within the table area.

3.1 Buchsuche

In diesem Fenster kann der Besucher nach Auswahl eines von der drei Kästchen, Bücher nach ISBN, Titel oder Autor suchen. In das Suchfeld wird den entsprechenden Suchtext eingeben und entweder auf die Eingabetaste oder den Suchenknopf drücken. Die ergebnisse werden dann unten in der Tabelle angezeigt.

Wenn der Besucher Bücher zu einem bestimmten Thema suchen möchte, kann er dies tun, indem er einfach ein Thema aus dem Themenfeld auswählt und auf den Suchenknopf klickt.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
39 / 41


Wenn der Besucher alle Bücher sehen will, muss er auf den Suchtextfeld anklicken und dann auf den Knopf **Suchen** drucken. Alle Bücher werden in die Tabelle angezeigt.

[illegible]


Wenn der Besucher auf ein Buch aus der Tabelle Doppelklickt, wird ein Fenster mit den Details des Buches angezeigt. Das Fenster sieht so aus:

Version : 1
 Autor : Lucas Henao Serna
 Dateiname :
 Letzte Änderung
 Druckdatum
 Seited
 1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
40 / 41

 Details des Buches ✕

| | |
|---------------|-------------------------------|
| Status | VERFÜGBAR |
| ISBN | 9783836290050 |
| Titel | Programmieren lernen mit Java |
| Autor | Hans-Peter Habelitz |
| Thema | IT |
| Jahr | 2022 |
| Verlag | Rheinwerk Verlag GmbH |

Titelblatt

Beschreibung

Programmieren lernen leicht gemacht: Dieses Buch führt Sie auf besonders verständliche Weise in die Programmierung mit Java ein. Schritt für Schritt erfahren Sie alles, was Sie wissen müssen: angefangen bei der Installation und den absoluten Java-Basics...

Schließen

Hier kann der Besucher weitere Details einsehen und entscheiden, ob das Buch seinen Bedürfnissen entspricht.

Version : 1
Autor : Lucas Henao Serna
Dateiname :
Letzte Änderung
Druckdatum
Seited
1.0

Wifi_Projektdokumentation_Lucas Henao SernaV2.odt
02.04.2022
29.07.2003
41 / 41