



FMS

Fachwerk- Management- System

Einfach, Simpel und effektive Verwaltung von
Schulbüchern

Inhaltsverzeichnis

Übersicht

Informationen zum
Problemverständnis

Projektziel

Nutzung & Installation

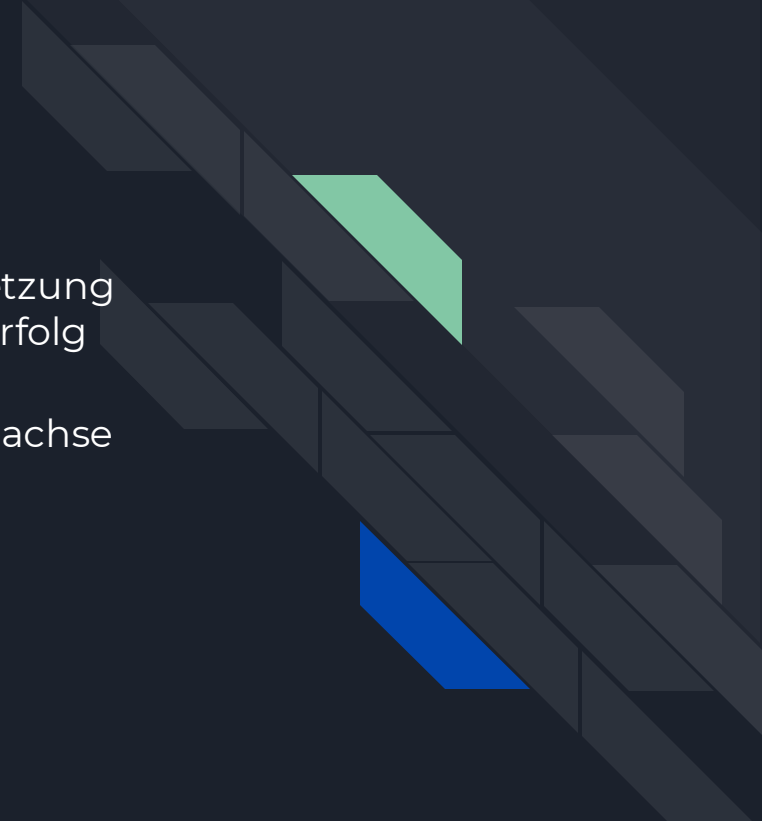
MVC

- Probleme
- Lösung & Vorgehen

Probleme

- Umsetzung
- Lernerfolg

Projektzeitachse



Übersicht

Fachwerk Management System



Willkommen!
Beim Fachwerk Management System
der Gustav-Heinemann Oberschule!

Dark Mode

| Buch-ID | Titel | ISBN | Autor | Fach |
|---------|----------------|-------------|---------|------|
| 1 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 2 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 3 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 4 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 5 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 6 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 7 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 8 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 9 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |
| 10 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deut |

Ausleihen

Suchen

Fachwerk Management System



Willkommen!
Beim Fachwerk Management System
der Gustav-Heinemann Oberschule!

Dark Mode

| Buch-ID | Titel | ISBN | Autor | Fach | Schüler | Klasse |
|---------|----------------|-------------|---------|---------|---------|--------|
| 1 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 2 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 3 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 4 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 5 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 6 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 7 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 8 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 9 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |
| 10 | Algebra Basics | 12345678910 | Unknown | Deutsch | | |

Ausleihen

Suchen

Anzeigen:

☒ Alle

☐ Verfügbar

☐ Ausgelleihene

+ Erstellen

Bearbeiten

Löschen

QR-Code erstellen

☐ Ausgelleihene

+ Erstellen

Bearbeiten

Löschen

QR-Code erstellen



Informationen zum Problemverständnis

- 01 Schulbücher gehen jedes Jahr verloren und letztendlich muss, wenn überhaupt, der Staat für diese Schäden aufkommen. Dies verursacht eine hohe Verschwendung an Steuergeldern
- 02 Oft kann man Schüler, die ein Schulbuch nicht abgegeben haben, schlecht zurückverfolgen, denn sind die Zugehörigkeiten von Schüler und Buch nur im Buch selbst aufgezeichnet.
- 03 Schulen sollen digitalisiert werden.

-> Aber wie soll das funktionieren, wenn nicht die nötige Software vorhanden oder zu teuer ist. Wir haben die Software und zwar komplett kostenlos!



Projektziel

Das Ziel des Projektes war es eine **simple, einfach zu bedienende** Desktop-Anwendung zu entwickeln, die es den Lehrern ermöglicht die Ausgaben von Fachbüchern an Schüler zu kontrollieren und **digital** überall zugreifbar zu machen. Die Software eignet sich auch perfekt, wenn nicht sogar besser, in (Schul-) Bibliotheken jeglicher Art.

Einfache Installation und einfaches Management

Kompatibel:

Alle Windows-Versionen

Alle Linux-Distributionen

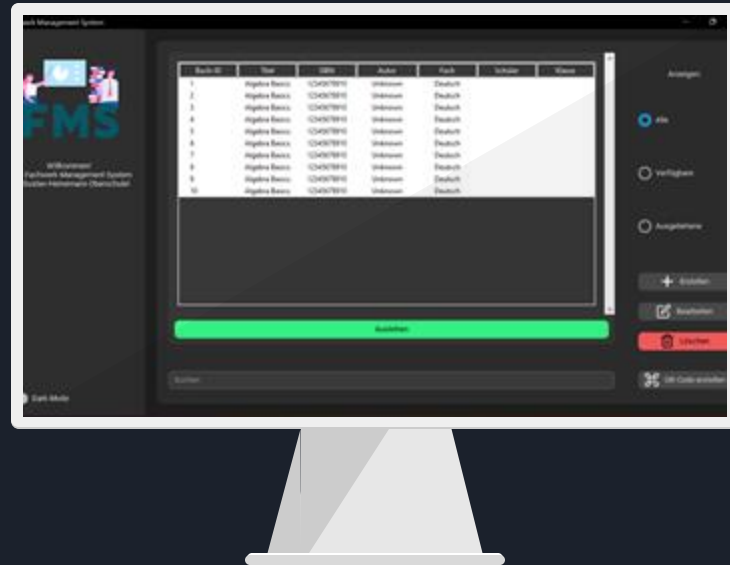
Android als PyPack

Ausführung & Installation:

Installation über Installer

Ausführung über Appsuche

oder Desktop-Icon



TIPP

Benutzen Sie die Suchleiste, um alle Bücher Ihrer Wahl schnell und präzise zu finden.

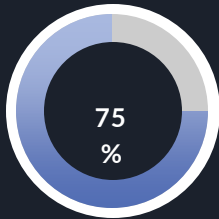


MVC Strategie

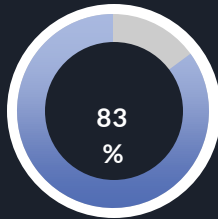
Model, View & Control: zeitlicher Faktor der Aufteilung

Von Beginn bestand das Problem, dass die verschiedenen Arbeitsgruppen unterschiedlich weit waren und oft Wartezeiten auf andere Gruppen entstand.

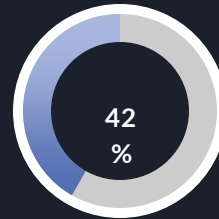
Wie haben wir das gelöst, um schneller voranzukommen?



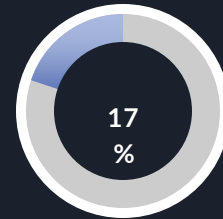
Model



View



Controller



Bug Fixing &
Deployment



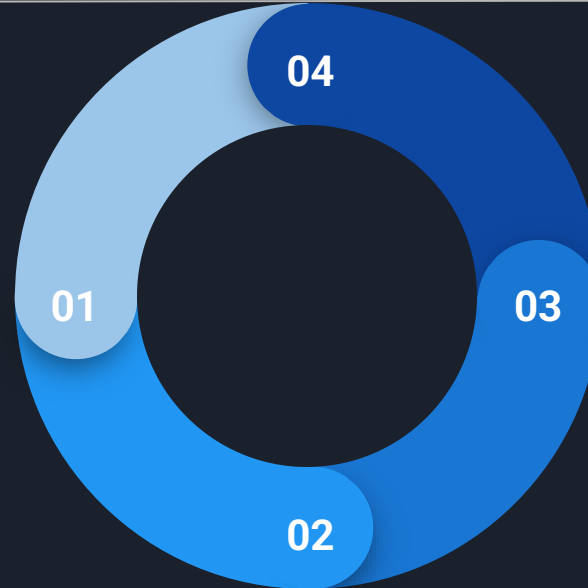
Zyklusdiagramm

1. Meetings

Regelmäßiges Treffen und Besprechen des Fortschritts und des weiteren Vorgehens

2. Coding

Arbeit im Pairprogramming zur Fertigstellung eines Prototypen.



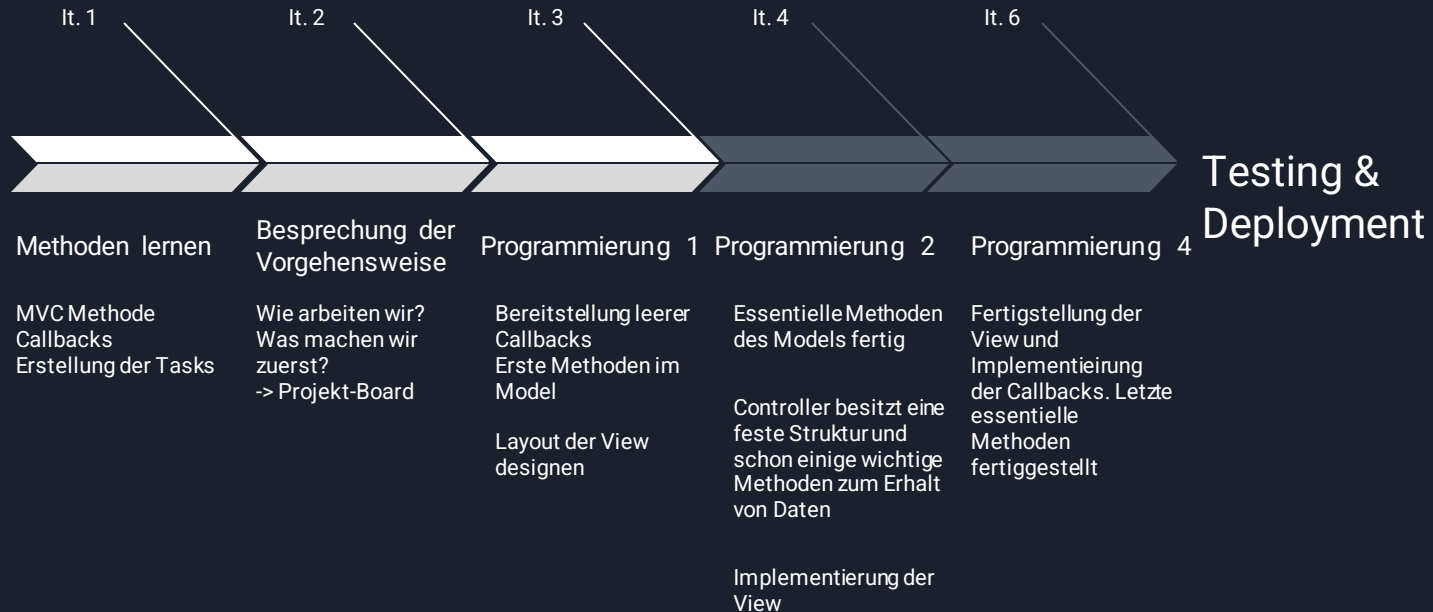
3. Testung

Testung des entstandenen Produktes und weitere Anpassungen und Verbesserungen vornehmen.

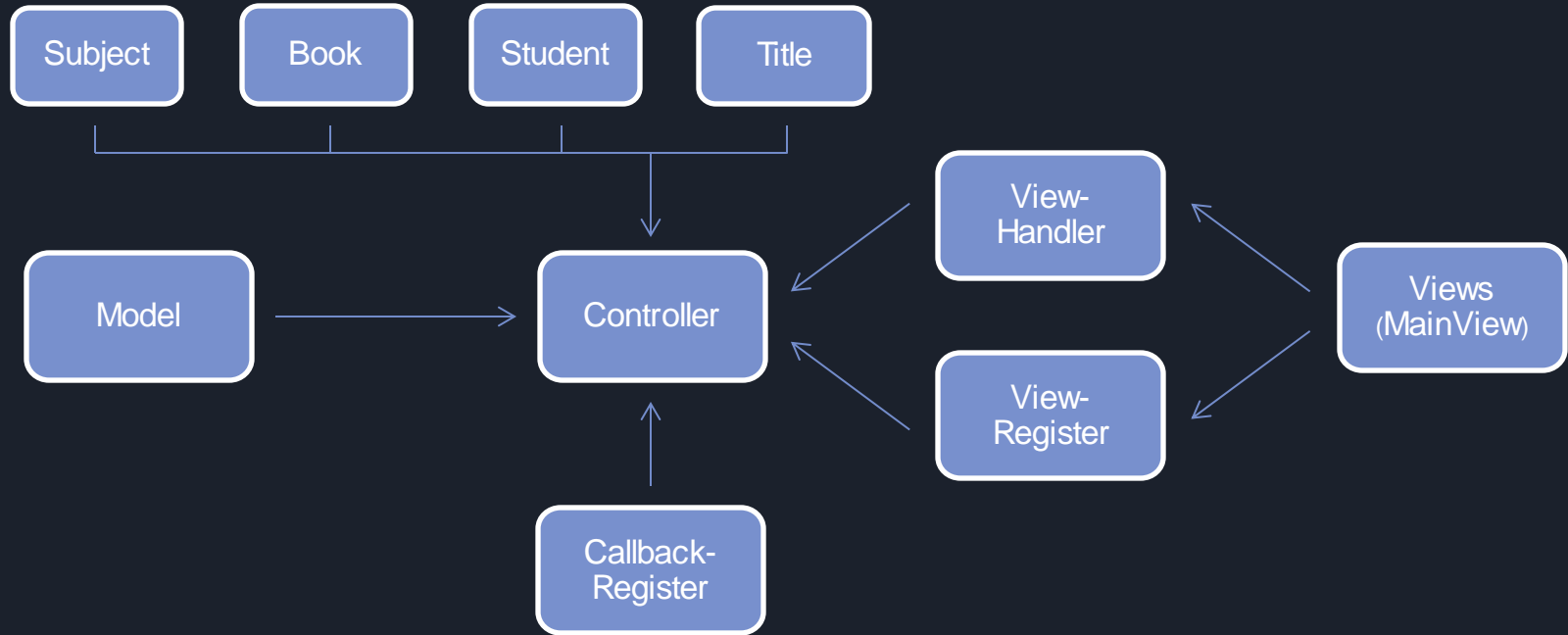
4. Deployment

Letzte Anpassungen, Besprechungen und das Builden der Packages für die Applikation.

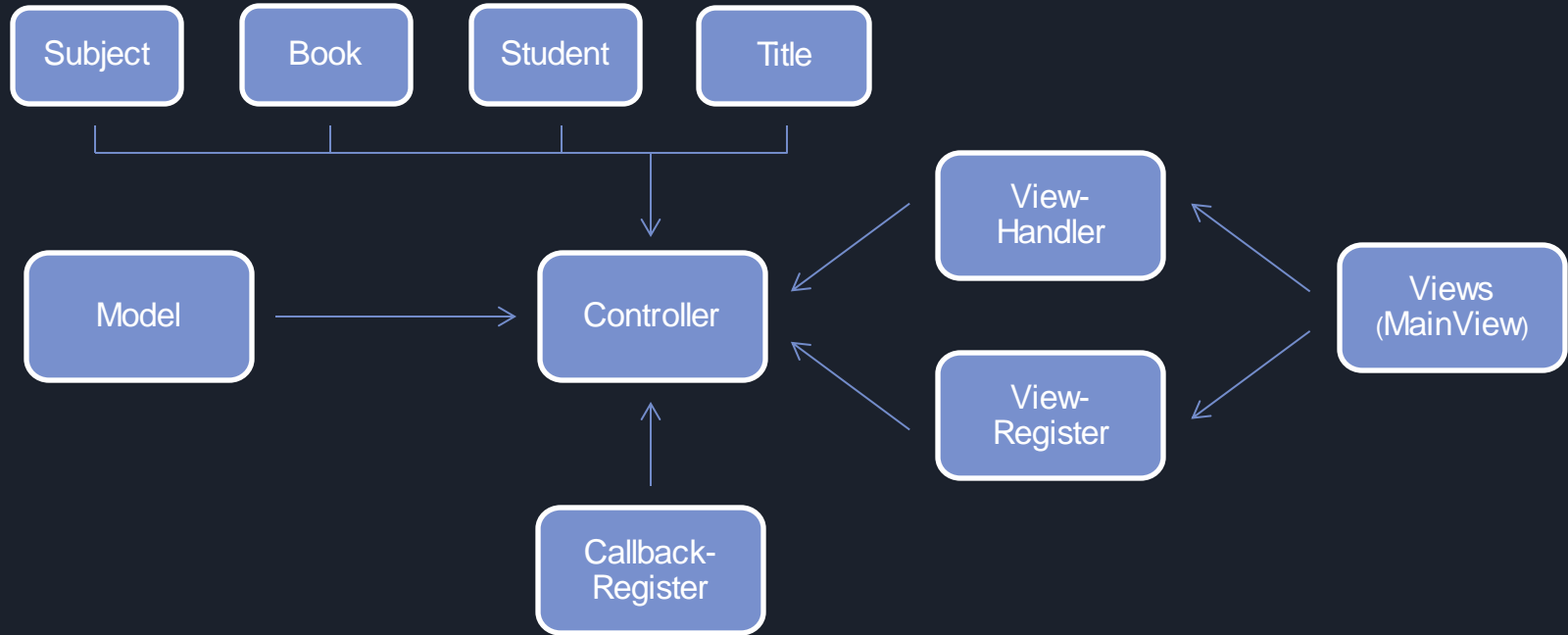
Projektzeitachse



Callbacks & Class-Cluster



Responsible Data Prinzip

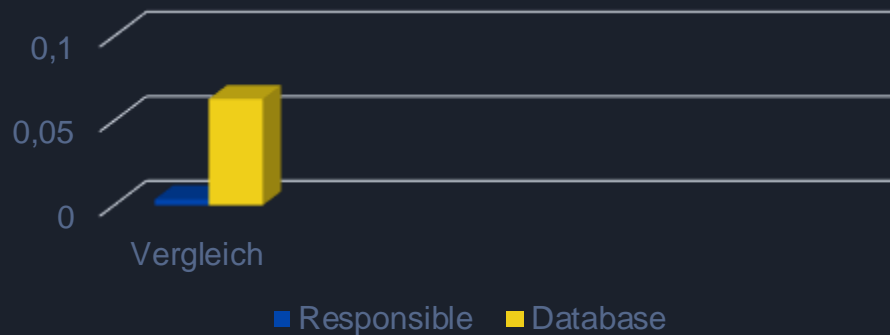


Suchanzeige

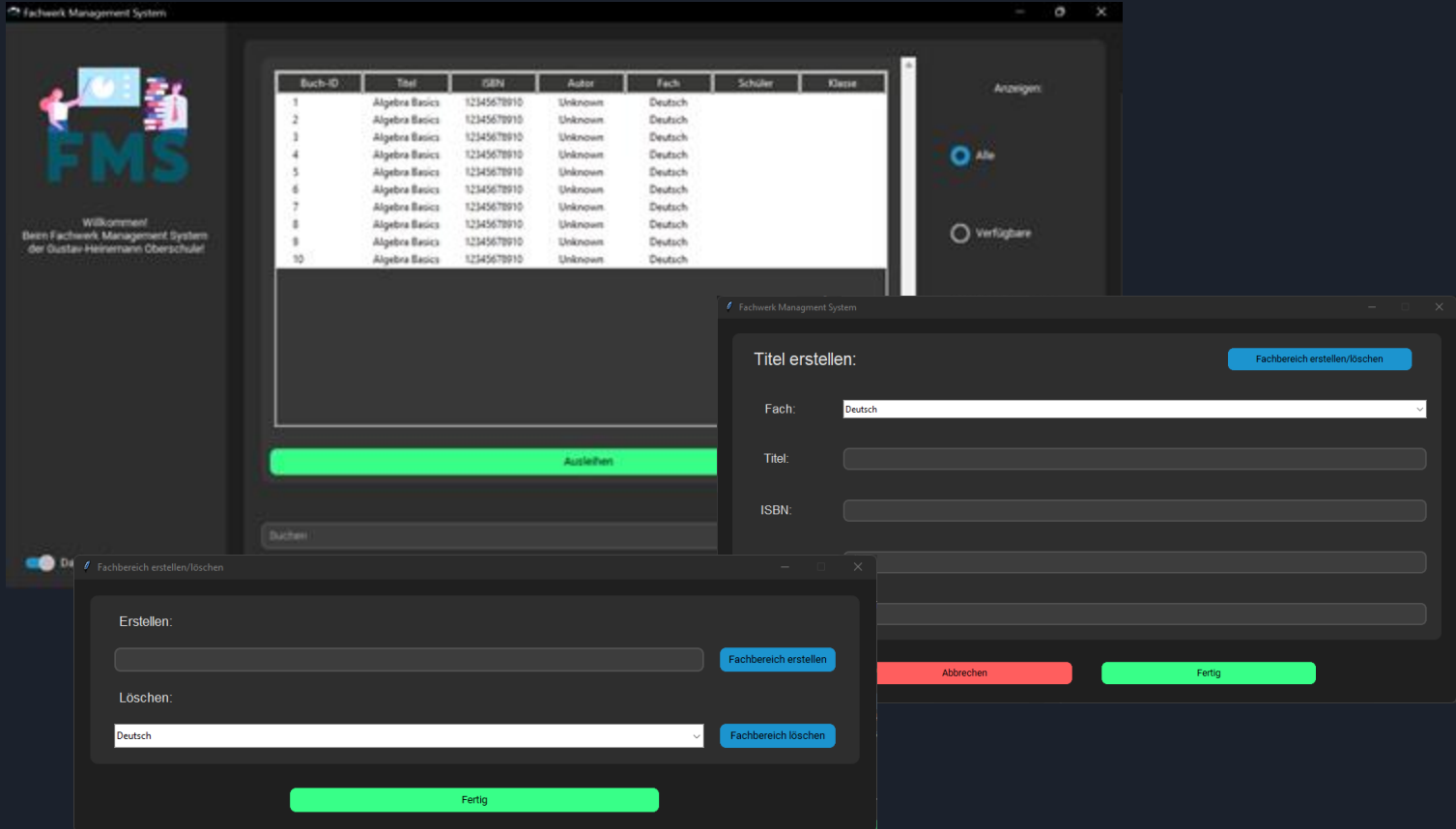
Die Suchanzeige ist ein komplexer Algorithmus, der dazu bestimmt ist die Eingaben des Nutzers passend und stabil zu interpretieren. Er nimmt in echtzeit Daten aus dem Suchfeld auf und versucht mit Hilfe verschiedener Techniken zu erkennen, was der Nutzer im Moment suchen könnte.

Zum Beispiel wird eher nach Buch-IDs gesucht, wenn die eingegebene Zahl kleiner, als die größte Buch-ID ist.

Methodenvergleich



Interface Design



Main Menü Bücher Verwaltung



Weiter

Vorname

Nachname

Fachgebiet

Buch

ISBN

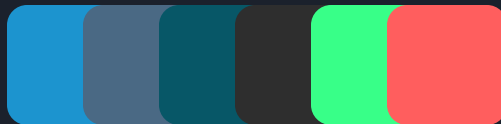
Buch-ID

Erstellen

Main Menü Bücher Verwaltung – 1

[illegible]

Farbpalette



Active

Fachwerk Management System

FMS

Willkommen!
Beim Fachwerk Management System
der Gustav-Heinemann Oberschule!

Dark Mode

| Buch-ID | Titel | ISBN | Autor | Fach | Schüler |
|---------|-------------------|-----------------|-------------|---------|---------|
| 1 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 2 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 3 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 4 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 5 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 6 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sims | English | |
| 7 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sims | English | |
| 8 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sims | English | |
| 9 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 10 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 11 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 12 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 13 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 14 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 15 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |

Anzeigert:

☒ Alle

☐ Verfügbare

☐ Ausgeliehene

+ Erstellen

Bearbeiten

Löschen

QR-Code erstellen

Ausleihen

Suchen

Inactive

Fachwerk Management System

FMS

Willkommen!
Beim Fachwerk Management System
der Gustav-Heinemann Oberschule!

Dark Mode

| Buch-ID | Titel | ISBN | Autor | Fach | Schüler |
|---------|-------------------|-----------------|-------------|---------|---------------|
| 1 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 2 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 3 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 4 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | |
| 5 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Ruhl | Deutsch | Tim Stein |
| 6 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sims | English | |
| 7 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sims | English | |
| 8 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sims | English | |
| 9 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | Markus Lenz |
| 10 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 11 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 12 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | Mika Kleinert |
| 13 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | Jonas Joachim |
| 14 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 15 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |

Anzeigert:

☒ Alle

☐ Verfügbare

☐ Ausgeliehene

+ Erstellen

Bearbeiten


Löschen

QR-Code erstellen

Ausleihen

Suchen

White/Darkmode



Willkommen!
Beim Fachwerk Management System
der Gustav-Heinemann Oberschule!

☐ Dark Mode

Fachwerk Management System

| Buch-ID | Titel | ISBN | Autor | Fach | Schüler |
|---------|-------------------|-----------------|-------------|---------|--------------------------------|
| 1 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Rühl | Deutsch | Tim Stein |
| 2 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Rühl | Deutsch | |
| 3 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Rühl | Deutsch | |
| 4 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Rühl | Deutsch | |
| 5 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Rühl | Deutsch | |
| 6 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sins | English | Markus Lanz |
| 7 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sins | English | |
| 8 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sins | English | |
| 9 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | Mika Kleinert Jonas Joachim |
| 10 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 11 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 12 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 13 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 14 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 15 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |

Ausleihen

Suchen


Anzeigen:


☐ Alle


☐ Verfügbare

☒ Ausgeliehene

+ Erstellen


 Bearbeiten

 Löschen

 QR-Code erstellen

User Experience

Fachwerk Management System



Willkommen!
Beim Fachwerk Management System
der Gustav-Heinemann Oberschule!

Dark Mode

| Buch-ID | Titel | ISBN | Autor | Fach | Schüler |
|---------|-------------------|-----------------|-------------|---------|---------|
| 1 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Röhl | Deutsch | |
| 2 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Röhl | Deutsch | |
| 3 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Röhl | Deutsch | |
| 4 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Röhl | Deutsch | |
| 5 | ABC für Dummies | 12345 | Markus Röhl | Deutsch | |
| 6 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sins | English | |
| 7 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sins | English | |
| 8 | Cambridge English | 1234567889 | Johnny Sins | English | |
| 9 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 10 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 11 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 12 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 13 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 14 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |
| 15 | Das kleine 1+1 | 573876739846239 | Robin Weba | Mathe | |

Anzeigen:

☒ Alle

☐ Verliehen

☐ Ausgeliehene

+ Erstellen

✎ Bearbeiten

🗑️ Löschen

QR-Code erstellen

Ausleihen

Suchen

Fachwerk Management System

Titel erstellen:

Fachbereich erstellen/löschen

Fach: Deutsch

Titel:

ISBN:

Autor:

Anzahl:

Abbrechen Fertig

MySQL Support



| ExemplarID | TitelID |
|------------|---------|
| 1 | 1 |
| 2 | 1 |
| 3 | 1 |
| 4 | 1 |
| 5 | |

| TitelID | FachbereichsID | Titelname | Autor | ISBN |
|---------|----------------|----------------|---------|---------------|
| 1 | 1 | Algebra Basics | Unknown | 1234567891011 |

| FachbereichsID | Fachbereichsname |
|----------------|------------------|
| 1 | Mathe |
| 2 | Deutsch |
| 3 | Algebra Basics |

Vielen Dank!