

# Prototyping Projektdokumentation

Name: Adis Aljusi

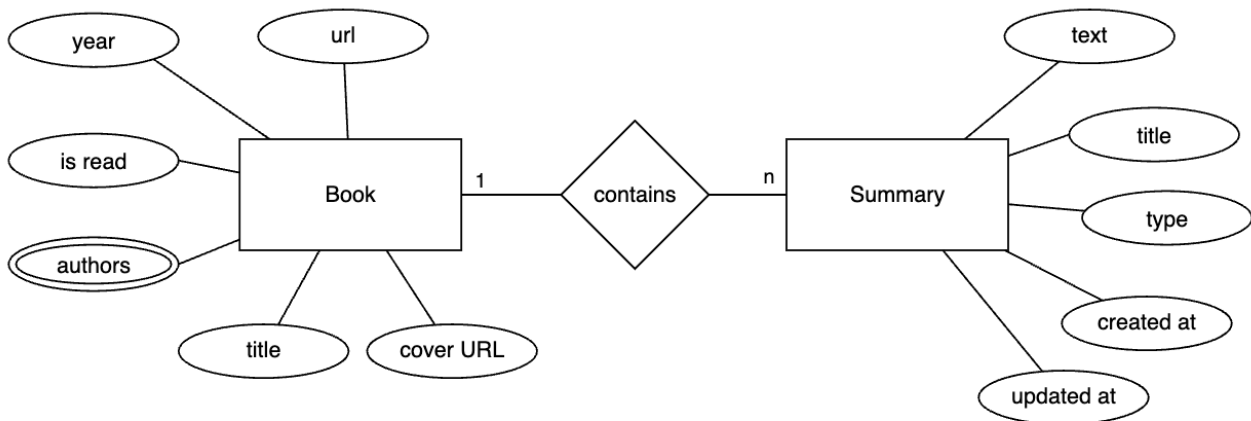
E-Mail: aljusadi@students.zhaw.ch

URL der deployten Anwendung: <https://bookshelf-pt.netlify.app>

## 1. Einleitung

Die App ist eine digitale Bibliothek, mit der Nutzer Bücher und Autoren verwalten können. Sie bietet Funktionen zum Durchsuchen, Hinzufügen und Entfernen von Büchern im eigenen Bücherregal sowie zum Entdecken von Zusammenfassungen. Die Anwendung nutzt externe Buchdatenquellen und speichert persönliche Favoriten lokal, um eine benutzerfreundliche Verwaltung der eigenen Buchsammlung zu ermöglichen.

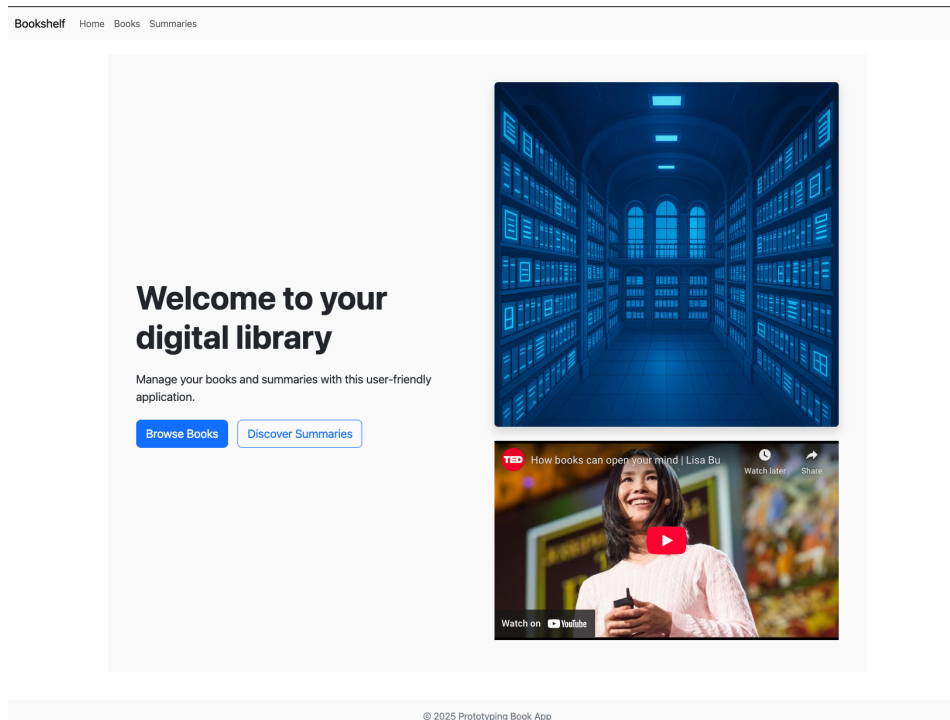
## 2. Datenmodell



## 3. Beschreibung der Anwendung

### 3.1. Homepage

Route: /



Auf dieser Seite wird die Startansicht der digitalen Bibliothek angezeigt. Nutzer erhalten eine kurze Einführung und können über zwei grosse Buttons entweder zur Bücherübersicht oder zu den Zusammenfassungen navigieren. Rechts wird ein Bild sowie ein eingebettetes YouTube-Video in einem iFrame zum Thema Bücher angezeigt. Die Seite dient als Einstiegspunkt und bietet einen schnellen Zugang zu den wichtigsten Bereichen der Anwendung.

Ich hatte die Idee, zusätzlich eine eindeutige Benutzer-ID per Cookie zu erstellen, um Nutzer unterscheiden zu können. Diese wurde jedoch nicht umgesetzt. Das Setzen des Cookies wurde implementiert, ohne dass es in der Anwendung verwendet wird.

Dateien:





- ui/src/routes/+layout.svelte
- ui/src/routes/+page.server.js
- ui/src/routes/+page.svelte
- ui/src/lib/store/userStore.js
- ui/src/lib/components/Navbar.svelte
- ui/src/lib/components/Footer.svelte

### 3.2. Bücherübersicht


Route: /books

Bookshelf
Home
Books
Summaries


#### My book Library

Cover	Title	Authors	Year	Read	Link	Summaries	
	The Godfather	Mario Puzo	1969	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>
	The Prophet	Kahlil Gibran	1900	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>
	Pollyanna	Eleanor Hodgman Porter, Porter, Neil Reed, Lee Giles	1912	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>
	Lilith	George MacDonald	1895	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>


#### Bestsellers



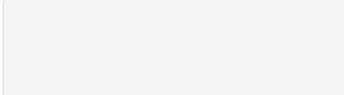
The Godfather
Mario Puzo
1969
View book
[Remove from Bookshelf](#)

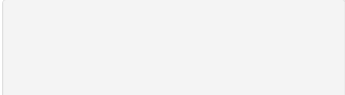



The Prophet
Kahlil Gibran
1900
View book
[Remove from Bookshelf](#)



The Alchemist
Paulo Coelho
1988
View book
[Add to Bookshelf](#)







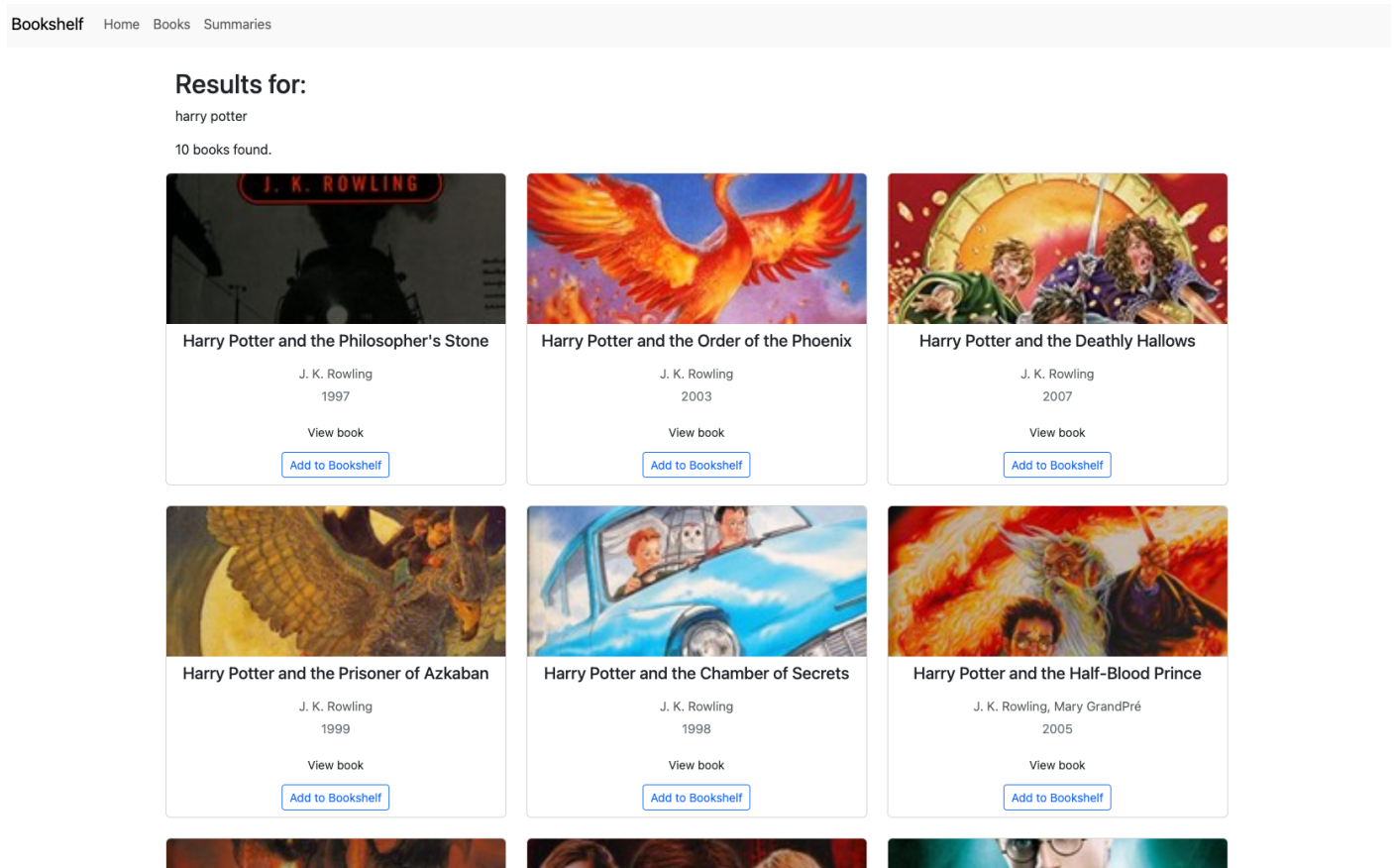
Auf dieser Seite der WebApp Bookshelf können Nutzer ihre persönliche Buchbibliothek verwalten und gleichzeitig neue Bestseller entdecken. Im oberen Bereich wird eine Tabelle angezeigt, die alle aktuell gespeicherten Bücher enthält – inklusive Cover, Titel, Autor(en), Erscheinungsjahr sowie Buttons zum Öffnen des Buches und zum Entfernen aus dem Bücherregal. Eine Suchleiste ermöglicht das gezielte Durchsuchen der Sammlung. Im unteren Bereich werden ausgewählte Bestseller visuell dargestellt. Jedes Buch kann mit einem Klick dem persönlichen Regal hinzugefügt oder wieder entfernt werden.

Dateien:

- ui/src/routes/books/+page.svelte
- ui/src/routes/books/+page.server.js
- ui/src/lib/server/openlibrary\_api.js
- ui/src/lib/server/db.js
- ui/src/lib/store/bookshelfStore.js
- ui/src/routes/api/bookshelf/+server.js
- ui/src/lib/components/BookCard.svelte
- ui/src/lib/components/BookTable.svelte
- ui/src/lib/components/SearchBar.svelte

### 3.3. Suche

Route: /books/list/[query]



Die Suchseite der WebApp *Bookshelf* erlaubt es Nutzern, gezielt nach Büchern zu suchen. Nach Eingabe eines Suchbegriffs erscheint das Ergebnis in Form einzelner Karten mit Cover, Titel, Autor, Erscheinungsjahr und einem Button zum Öffnen oder Hinzufügen zur persönlichen Bibliothek. Im gezeigten Beispiel wurde nach "Harry Potter" gesucht, woraufhin zehn passende Bücher angezeigt werden. Nutzer können interessante Titel direkt ihrer Sammlung hinzufügen. Die Seite ist übersichtlich gestaltet und macht es leicht, neue Bücher zu entdecken und zu verwalten.

Dateien:

- ui/src/lib/components/BookCard.svelte
- ui/src/routes/books/list/[query]/+page.svelte
- ui/src/lib/server/openlibrary\_api.js
- ui/src/lib/server/db.js
- ui/src/lib/store/bookshelfStore.js
- ui/src/routes/api/bookshelf/+server.js

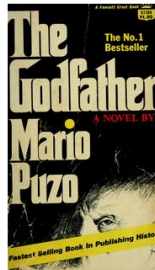
### 3.4. Buch-Detailansicht

Route: /book/[id]

Bookshelf Home Books Summaries

## The Godfather

Corleone family, Amerigo Bonasera, Vito Corleone, Santino Corleone, Frederico Corleone, Michael Corleone, Constanzia Corleone, Thomas Hagen, Johnny Fontane, Kay Adams, Peter Clemenza, Salvatore TessioLuca Brasi, Albert Neri, Rocco Lampone, Carlo Rizzi



Remove from Bookshelf

View summaries

The Godfather is a crime novel by American author Mario Puzo. Originally published in 1969 by G. P. Putnam's Sons, the novel details the story of a fictional Mafia family in New York City (and Long Beach, New York), headed by Vito Corleone. Puzo's dedication for The Godfather is "For Anthony Cleri". The novel's epigraph is by the French author Honoré de Balzac: "Behind every great fortune there is a crime." The novel covers the years 1945 to 1955 and includes the back story of Vito Corleone from early childhood to adulthood. ----- Also contained in: - [The Godfather / The Fortunate Pilgrim] (<https://openlibrary.org/works/OL7920005W>) - [The Godfather / The Last Don] (<https://openlibrary.org/works/OL1673242W>)

[The Godfather \(novel\) - Wikipedia](#)

[The Godfather by Mario Puzo - review](#)

© 2025 Prototyping Book App

Die Detailseite in der Bookshelf-App zeigt umfassende Informationen zu einem einzelnen Buch aus der persönlichen Bibliothek. Im oberen Bereich stehen Titel, Autor(en) und relevante Figuren oder Schlagwörter. Darunter folgt das Buchcover sowie zwei Schaltflächen: Eine zum Entfernen des Buches aus dem Bücherregal, die andere zum Anzeigen von Zusammenfassungen.




Im unteren Bereich wird eine ausführliche Buchbeschreibung angezeigt, die Hintergrundinformationen zum Werk, zur Veröffentlichung und zum Inhalt liefert. Zudem sind weiterführende Links integriert, zum Beispiel zu Wikipedia oder Rezensionen auf anderen Plattformen. Die Seite bietet dem Nutzer eine vertiefte Übersicht über das gewählte Buch und dient als zentrale Anlaufstelle für weiterführende Informationen.

Dateien:

- ui/src/routes/books/[id]/+page.server.js
- ui/src/routes/books/[id]/+page.svelte
- ui/src/lib/components/BookDetails.svelte
- ui/src/lib/server/openlibrary\_api.js
- ui/src/lib/server/db.js
- ui/src/lib/store/bookshelfStore.js
- ui/src/routes/api/bookshelf/+server.js

### 3.5. Zusammenfassung-Listenansicht

Route: /summaries

Cover	Title	Authors	Year	Read	Link	Summaries	
	The Godfather	Mario Puzo	1969	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>
	The Prophet	Kahlil Gibran	1900	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>
	Pollyanna	Eleanor Hodgman Porter, Porter, Neil Reed, Lee Giles	1912	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>
	Lilith	George MacDonald	1895	No	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Open</a>	<a href="#">Remove from Bookshelf</a>

Die Zusammenfassungen-Listenansicht zeigt alle Bücher aus dem eigenen Bücherregal in tabellarischer Form und ergänzt sie um eine Spalte für Zusammenfassungen. Neben Titel, Autor, Erscheinungsjahr und Cover werden auch der Lesezustand sowie ein direkter Link zum Buch angezeigt. Für jedes Buch steht ein Button „Open“ zur Verfügung, über den man zur Zusammenfassung gelangt.

Zusätzlich kann jedes Buch über den roten Button „Remove from Bookshelf“ wieder aus der Bibliothek entfernt werden. Die Tabelle bietet eine kompakte und strukturierte Übersicht, um den Lesefortschritt und weiterführende Inhalte wie Zusammenfassungen effizient zu verwalten.

Dateien:

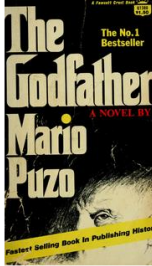
- `ui/src/routes/summaries/+page.server.js`
- `ui/src/routes/summaries/+page.svelte`
- `ui/src/lib/server/db.js`
- `ui/src/lib/components/BookTable.svelte`

### 3.6. Zusammenfassung-Detailansicht

Route: `/summaries/[id]`

## The Godfather

Corleone family, Amerigo Bonasera, Vito Corleone, Santino Corleone, Federico Corleone, Michael Corleone, Constanza Corleone, Thomas Hagen, Johnny Fontane, Kay Adams, Peter Clemenza, Salvatore Tessio, Luca Brasi, Albert Neri, Rocco Lampone, Carlo Rizzi



[Remove from Bookshelf](#)

[View summaries](#)

The Godfather is a crime novel by American author Mario Puzo. Originally published in 1969 by G. P. Putnam's Sons, the novel details the story of a fictional Mafia family in New York City (and Long Beach, New York), headed by Vito Corleone. Puzo's dedication for The Godfather is "For Anthony Cleri". The novel's epigraph is by the French author Honoré de Balzac: "Behind every great fortune there is a crime." The novel covers the years 1945 to 1955 and includes the back story of Vito Corleone from early childhood to adulthood. ----- Also contained in: - [The Godfather / The Fortunate Pilgrim] (<https://openlibrary.org/works/OL7920005W>) - [The Godfather / The Last Don] (<https://openlibrary.org/works/OL1673242W>)

[The Godfather \(novel\) - Wikipedia](#)

Create summary

Summary	Type	Created	Updated
	key-takeaways	5/30/2025, 12:59:25 PM	5/30/2025, 12:59:25 PM
sadfasdf	quotes-analysis	5/30/2025, 1:00:20 PM	5/30/2025, 1:00:20 PM
what does godfather mean and why did he do that? Nobody knows	thematic-summary	5/30/2025, 2:52:59 PM	5/30/2025, 2:52:59 PM

In der Zusammenfassung-Detailansicht werden alle zu einem bestimmten Buch erstellten Zusammenfassungen aufgelistet. Auf der linken Seite ist die Buchansicht mit Titel, Cover, Figurenliste und Beschreibung dargestellt – identisch zur allgemeinen Detailseite des Buches. Rechts daneben befindet sich eine tabellarische Übersicht aller vorhandenen Zusammenfassungen.

Jede Zeile zeigt den Titel, den Typ der Zusammenfassung sowie das Erstellungs- und Aktualisierungsdatum. Bei Bedarf kann über den Button „Create a summary“ eine neue Zusammenfassung hinzugefügt werden.

Dateien:

- ui/src/routes/summaries/[id]/+page.svelte
- ui/src/routes/summaries/[id]/+page.server.js
- ui/src/lib/server/openlibrary\_api.js
- ui/src/lib/server/db.js
- ui/src/lib/store/bookshelfStore.js
- ui/src/routes/api/bookshelf/+server.js
- ui/src/lib/components/BookDetails.svelte
- ui/src/lib/components/SummaryTable.svelte

### 3.7. Zusammenfassung-Erstellungsform

Route: /summaries/create/[id]

Title

Type of Summary

Summary

[Create Summary](#)

Die Zusammenfassung-Erstellungsform ermöglicht es Nutzerinnen und Nutzern, eigene Zusammenfassungen zu einem Buch zu erstellen. Das Formular besteht aus drei Eingabefeldern: einem Feld für den Titel der Zusammenfassung, einem Dropdown-Menü zur Auswahl des Zusammenfassungstyps (und einem Textbereich, in dem die eigentliche Zusammenfassung eingegeben wird).

Nach dem Ausfüllen kann die Eingabe über den Button „Create Summary“ gespeichert werden. Die neue Zusammenfassung erscheint anschließend in der Übersicht zum jeweiligen Buch. Die Eingabemaske bietet eine einfache Möglichkeit, persönliche Notizen, Analysen oder Interpretationen zu strukturieren und dauerhaft zu sichern.

Dateien:

- `ui/src/routes/summaries/create/[id]/+page.server.js`
- `ui/src/routes/summaries/create/[id]/+page.svelte`
- `ui/src/lib/server/db.js`

## 4. Erweiterungen

### 4.1. OpenLibrary Integration

Die Datei `/ui/src/lib/server/openlibrary_api.js` dient als Schnittstelle zur OpenLibrary-API. Sie legt die Basis-URLs für API-Abfragen und Buchcover fest. Die Funktion `searchBooks(query)` durchsucht die OpenLibrary nach Büchern, die zum übergebenen Suchbegriff passen. Die erhaltenen Rohdaten werden anschließend mithilfe von `transformBookData` in ein einheitliches, anwendungsfreundliches Format umgewandelt.

Die Funktion `getBookDetails(bookId)` ruft weiterführende Informationen zu einem bestimmten Buch anhand seiner ID ab. Auch hier sorgt die Hilfsfunktion `transformBookDataDetails` dafür, dass die Daten sinnvoll strukturiert bereitgestellt werden.

Beide Transformationsfunktionen extrahieren wichtige Informationen wie Buch-ID, Titel, Autor(en), Erscheinungsjahr und Cover-URL. `transformBookDataDetails` erweitert diese Angaben zusätzlich um Beschreibung und weiterführende Links. Dadurch wird sichergestellt, dass die in der Anwendung angezeigten Informationen konsistent und gut nutzbar sind.

### 4.2. SvelteKit Route Handler

Die folgenden Endpunkte sind in der Applikation verfügbar:

- `POST /api/bookshelf/`
- `DELETE /api/bookshelf/`
- `PUT /api/bookshelf/[id]`

Diese SvelteKit-Route-Handler fungieren als eigene API-Endpunkte und werden mithilfe von `fetch` angesprochen. Sie ermöglichen grundlegende Interaktionen mit dem Bücherregal der Anwendung:

- `POST` wird verwendet, um ein neues Buch zum Bücherregal hinzuzufügen.

- DELETE entfernt ein Buch aus dem Bücherregal.
- PUT aktualisiert ein bestehendes Buch anhand seiner ID, etwa um Metadaten wie den Lesezustand zu ändern.

Diese Endpunkte bilden die Schnittstelle zwischen Frontend und Backend und sorgen für die dynamische Verwaltung der persönlichen Buchsammlung.