

# Progetto Ingegneria dei Sistemi web

SITO WEB "BIBLIO"

Andrea Pertegato - Stefano Santoni | Ingegneria dei sistemi web | 2024/2025

## **INTRODUZIONE**

Benvenuti in BIBLIO.

Questa applicazione web dà la possibilità di visualizzare un campionario di libri disponibili riferendosi ad una fittizia biblioteca fisica.

Effettuando login da parte dell'utente o registrazione qualora l'utente non fosse registrato, sarà possibile la prenotazione o la messa in coda per i libri non ancora disponibili.

Con le apposite credenziali da "Bibliotecario" viene visualizzata anche una pagina web in più relativa alle funzioni di aggiunta, modifica e cancellazione di un eventuale libro.

## FEATURES PER UTENTI

Esplorare il sito alla ricerca di un libro con la sola consultazione dell'elenco dei libri. Effettuando il LOGIN sarà possibile cliccare sul tasto PRENOTA per prenotare più libri.

Nell'apposita sezione sarà disponibile la lista dei libri prenotati e di quelli per cui si aspetta la prenotazione (coda).

## FEATURES PER BIBLIOTECARIO

Sono disponibili tutte le funzioni dell'UTENTE.

Nella sezione "AGGIUNGI LIBRO" è possibile aggiungere una referenza libro ma anche la modifica o cancellazione di quelle esistenti.

Nella sezione "PRENOTAZIONI" è possibile visualizzare gli utenti che hanno prenotato il libro selezionato. Selezionando un solo utente, viene visualizzata la sua lista di prenotazioni e le relative code di prenotazioni.

## TECNOLOGIE UTILIZZATE

- Xampp control panel (per poter avviare MySQL per accedere al DB, e Apache per avviare il web server)
- o Node.js
- o Npm
- o Vue.js
- Vue router
- o Vite
- Axios
- TypeScript
- Express (mySQL<sub>2</sub>)
- o Estensione Volar per Visual Studio Code
- o Bootstrap 5.0 e SCSS per la gestione dello stile (style)

## STRUTTURA DEL PROGETTO

Back-end realizzato con Express e MySQL. Front-end sfrutta Vite, Vue, Axios. Cartella "Front-end" realizzata con Vite.

#### **INSTALLAZIONE**

- 1. Clonare il repository: nella bash MINGV64 "git clone REPOSITORY ESEMPIO cd ProgettoWeb2"
- 2. Installare tutte le dipendenze ("axios", "body-parser", "bootstrap", "cors", "express", "moment", "mysql", "pinia", "vue", "vue-router", "vue-toastification")
- 3. Eseguire l'applicazione web, avviare su Xaamp il modulo MySQL e il modulo Apache ed importare il database usando il file "biblio.sql", posizionarsi nella cartella "src" all'interno della directory del progetto, lanciare da una shell il comando "node server.js", posizionarsi nella directory principale del progetto e sempre da shell lanciare il comando "npm run dev".

  Visitare il link appena generato per accedere alla pagina web.

# Front-end

Componenti realizzate con l'ausilio del framework Bootstrap 5.0 per la parte grafica e di strutturazione delle pagine web.

Sono state cruciali le scelte della disposizione dei vari componenti tra cui header, navbar, footer e il corpo di ognuna delle pagine.

#### **NAVBAR**

Per quanto riguarda la NAVBAR, sono state adottate scale cromatiche di grigio che permettono di distinguere la stessa in maniera precisa ma non prorompente.

La sottolineatura indica la pagina selezionata con estrema chiarezza mantenendo il focus su l'intera pagina.



#### **LOGIN**

Nella scheda di LOGIN, le scelte implementative sono state principalmente due, aggiungendone una per quanto riguarda il login precedentemente avvenuto.

Abbiamo realizzato un "form" da compilare per tutti gli utenti nuovi ed uno standard per tutti coloro già registrati.





A login effettuato, viene indicato l'utente che è loggato con un messaggio di benvenuto.



Non appena effettuato il login, appaiono le successive pagine di "PRENOTAZIONI" e solo per la figura del "BIBLIOTECARIO" anche al pagina di "AGGIUNGI LIBRO". Nella pagina della prenotazioni troviamo tutti i libri prenotati dall'utente e le eventuali "CODE" per i libri non ancora disponibili per la prenotazione.

Nella sezione "AGGIUNGI LIBRO" solo per bibliotecario, è stato predisposto il modulo da riempire per aggiungere un nuovo libro alla biblioteca. Contestualmente all'aggiunta, abbiamo anche la modifica del libro già inserito a gestionale, con la possibilità di modificare tutte le voci del libro selezionato.





## SEGNI PARTICOLARI

Sono stati inseriti particolari accorgimenti a livello di design come il pop-up laterale che avverte del successo o insuccesso dell'operazione che si è scelta.



# Back-end

# **API Endpoints**

## **GET**

- /api/libri
- /api/libri/:id
- /api/prenotazioni
- /api/code
- /api/utenti

## **POST**

- /api/libri/aggiungi
- /api/login
- /api/utenti/registrazione

## **PATCH**

- api/libri/prenota/:id
- /api/libri/restituisci/:id

## **PUT**

• /api/libri/:id

## DELETE

- /api/libri/:id
- /api/code/:idLibro

# **Database**

Per realizzare questa applicazione web abbiamo creato un database denominato "BIBLIO" su <a href="https://phpmyadmin">https://phpmyadmin</a>. Il database consente di visualizzare tutti i dati relativi ai libri disponibili identificabili dal titolo, autore, locandina e altri dati.

I dati vengono letti dal database. Sono presenti 4 diverse tabelle contenente ognuna i propri attributi. Le cartelle sono collegate tra loro tramite una "FOREIGN KEY".

Il database viene utilizzato anche per memorizzare i dati degli utenti come e-mail e password per il login.

#### **DOCUMENTAZIONE**

• NPM -> <a href="https://www.npmjs.com/">https://www.npmjs.com/</a>

- BOOTSTRAP -> <a href="https://getbootstrap.com/">https://getbootstrap.com/</a>
- Materiale didattico universitario