



UNIVERSITÀ
DI TRENTO

Dipartimento di Ingegneria e Scienza
dell'Informazione

Progetto:



Titolo del documento:

Analisi dei requisiti

Document Info

Doc. Name	<i>D1-XBooks_Analisi_Requisiti</i>	Doc. Number	<i>D1</i>
Description	<i>Documento di analisi dei requisiti funzionali, non funzionali, front-end e back-end</i>		

Sommario

Sommario.....	2
Scopo del documento.....	3
Obiettivi del progetto.....	3
Requisiti funzionali.....	4
Requisiti non funzionali.....	6
Design Front-end.....	6
Accesso attraverso il login dell'utente e registrazione attraverso il sign up dell'utente.....	7
Home page e barra di ricerca.....	8
Libreria con lista di libri "to read", "currently reading", "finished".....	10
Menù a comparsa laterale e visualizzazione profilo di altri utenti.....	11
Schermata di informazioni sul libro e feedback.....	12
Design Back-end.....	12

Scopo del documento

Il presente documento riporta l'analisi dei requisiti di sistema del progetto XBooks in linguaggio naturale.

L'obiettivo di questo documento è quello di:

1. Presentare gli obiettivi del progetto;
2. Definire i requisiti funzionali e non funzionali;
3. Presentare i requisiti di FrontEnd;
4. Presentare i requisiti di BackEnd.

Obiettivi del progetto

Il progetto ha come obiettivo la realizzazione di un'applicazione per gestire una libreria personale con la possibilità di tenere traccia dei libri letti. In particolare, l'applicazione dovrà essere in grado di gestire:

- Un sistema per permettere ad un nuovo utente di registrarsi per la prima volta utilizzando un indirizzo email e la password e dare la possibilità agli utenti già registrati di accedere tramite le credenziali imposte precedentemente.
- Un sistema che permette all'utente autenticato di inserire i suoi libri nella propria libreria e di tenere traccia dei libri in lettura segnando le pagine.
- Un sistema che permetta all'utente autenticato di cercare nuovi libri e ricevere informazioni su di essi e cercare altri utenti per poter visualizzare la loro libreria.

Requisiti funzionali

RF1.1 Registrazione:

L'applicazione deve consentire agli utenti di registrare un account fornendo informazioni personali di base come nome, indirizzo e-mail e password e creerà un userId personale per le altre funzioni dell'applicazione.

RF1.2 Log in:

L'applicazione deve consentire agli utenti registrati di accedere al proprio profilo tramite email e password impostati durante la registrazione.

RF1.3 Recupero credenziali:

L'applicazione dovrà fornire un servizio di recupero credenziali nel momento in cui l'utente si dimentica delle proprie generalità.

RF2.1 Creazione profilo Utente:

L'applicazione deve consentire ad ogni utente di creare un profilo personale che includa informazioni come nome, foto del profilo.

RF2.2 Cancellazione account

L'applicazione deve avere la possibilità di cancellare l'account personale.

RF2.3 Modifica account

L'applicazione deve permettere all'utente di modificare l'account, in particolare deve permettere di modificare username, password ed immagine profilo.

RF3.1 Aggiunta di Libri alle librerie personali:

L'applicazione deve permettere all'utente di aggiungere libri al proprio catalogo, questo potrà essere fatto tramite un apposito pulsante o aggiungendo pagine lette al libro.

RF3.1.1 Aggiunta di Libri alla libreria “To read”:

L'applicazione deve spostare tutti i libri aggiunti alle librerie personali alla sezione to read se il conto delle pagine lette è pari a 0.

RF3.1.2 Aggiunta di Libri alla libreria “Currently reading”:

L'applicazione deve spostare tutti i libri aggiunti alle librerie personali alla sezione currently reading se il conto delle pagine lette è superiore a 0 ma minore del numero totale di pagine del libro.

RF3.1.3 Aggiunta di Libri alla libreria “Finished”:

L'applicazione deve spostare tutti i libri aggiunti alle librerie personali alla sezione finished se il conto delle pagine lette è pari al numero totale di pagine del libro.

RF3.2 Rimozione libri dalle librerie dell'utente:

L'applicazione deve permettere di eliminare, cliccando sul nome della libreria da cui lo si vuole eliminare, un libro dalle varie librerie dell'utente.

RF4. Segnare le pagine dei Libri:

L'applicazione deve essere in grado di dare la disponibilità all'utente di poter aggiornare le pagine in lettura dei libri delle proprie librerie.

RF5. Ricerca e Filtri:

L'applicazione deve rendere possibile effettuare ricerche avanzate per trovare libri specifici in base a criteri come titolo, autore, genere dell'utente.

RF6.1 Aggiunta di librerie tra le librerie personali:

L'applicazione deve permettere all'utente, attraverso un bottone, di creare librerie personalizzate.

RF6.2 Rimozione di librerie dalle librerie personali:

L'applicazione deve consentire di eliminare le librerie personali precedentemente create, non dovrà essere possibile eliminare le librerie base: “To read”, “Currently reading” e “Finished”.

Requisiti non funzionali

RNF1. Privacy:

L'applicazione deve essere conforme alle attuali leggi sulla privacy e alle norme vigenti, come il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR).

RNF2. Regolamenti e Termini di Utilizzo:

L'applicazione deve fornire chiare linee guida, termini di utilizzo e regolamenti per l'uso della piattaforma.

RNF3. Scalabilità:

L'applicazione deve garantire la gestione ottimale di un numero sempre crescente di utenti.

RNF4. Affidabilità:

L'applicazione deve garantire la più alta affidabilità possibile tramite logiche di retry e gestione di errori causa la perdita momentanea di servizi.

RNF5. Sicurezza:

Gli utenti possono associare al proprio account solamente una password sicura, tale che questa rispetti determinati requisiti minimi di sicurezza. La password dovrà essere inoltre criptata prima di essere salvata in qualunque database

RNF6. Prestazioni:

L'applicazione dovrà garantire il massimo dell'efficienza possibile per evitare problemi agli utenti.

RNF7. Compatibilità:

L'applicazione deve essere sia accessibile e funzionante su dispositivi mobili per favorire la partecipazione degli utenti da qualsiasi dispositivo.

RNF8. Monitoring:

L'applicazione attraverso il monitoring deve segnalare malfunzionamenti, retry e tentativi di accesso senza permesso.

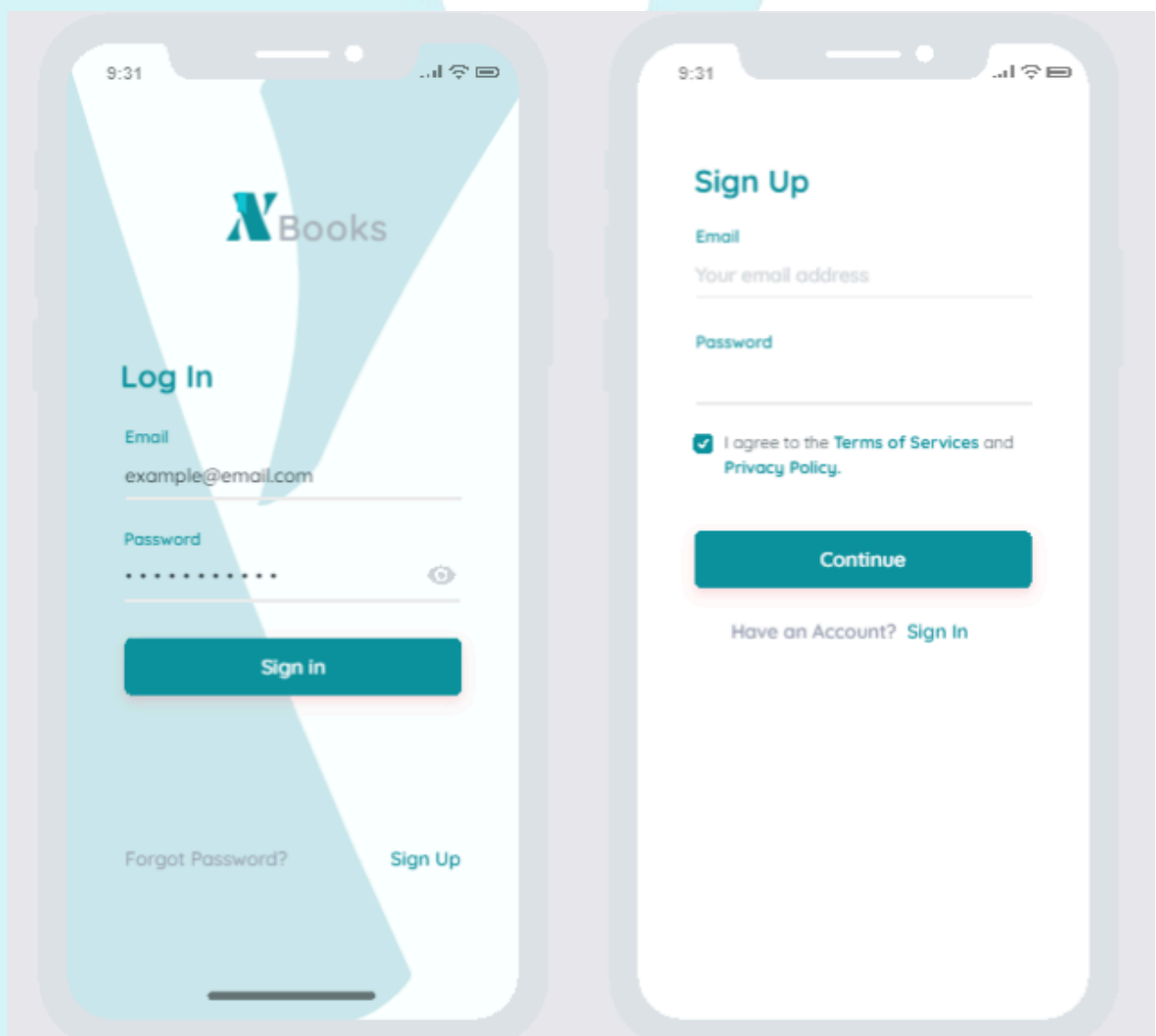
Design Front-end

Nel presente capitolo vengono riportati alcuni mockup relativi alle schermate dell'applicazione per smartphone da realizzare. Queste schermate hanno l'obiettivo di rappresentare come l'applicazione si dovrà presentare all'utente finale nel caso dei seguenti requisiti funzionali descritti precedentemente:

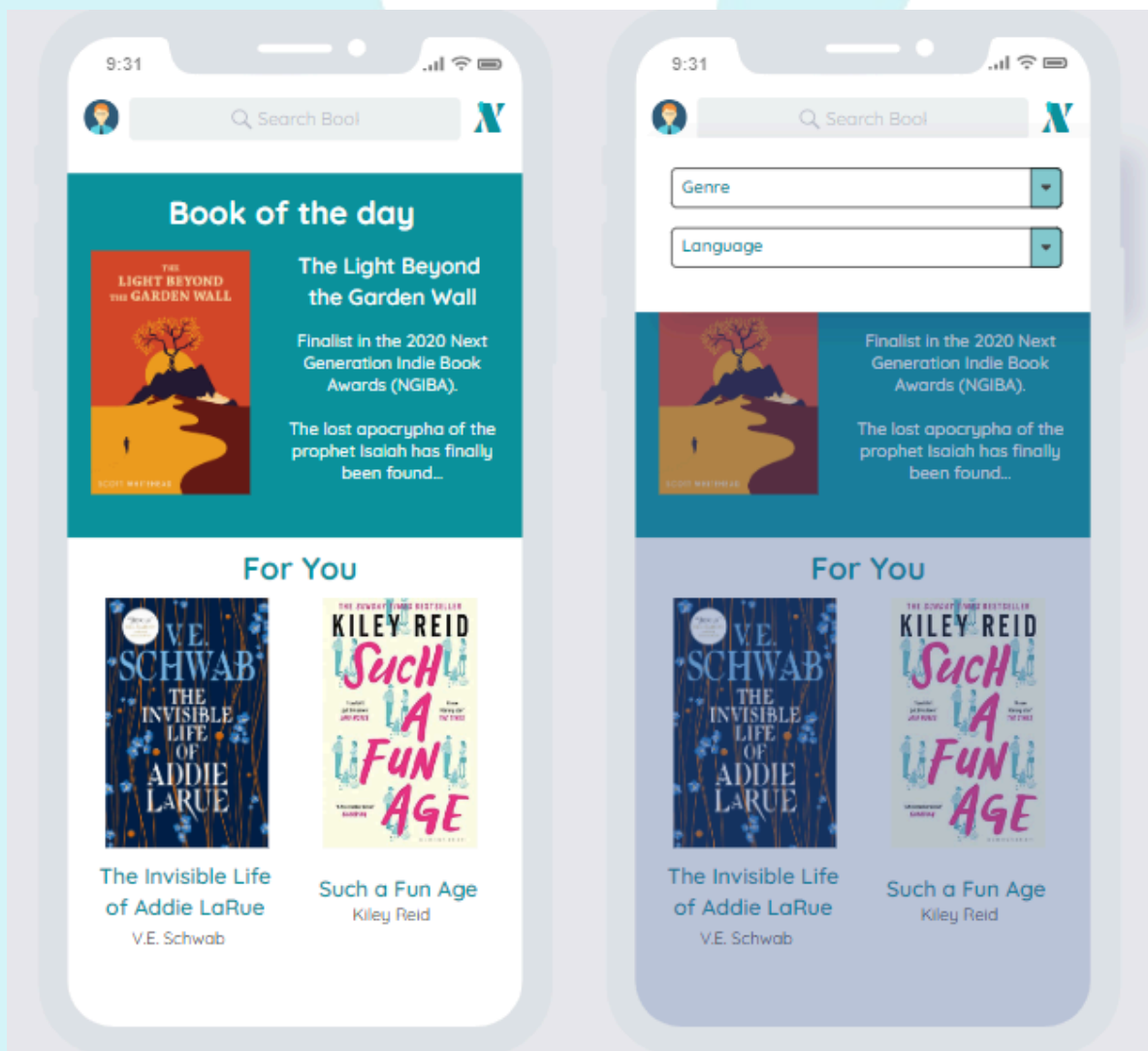
- Accesso attraverso il login dell'utente e registrazione attraverso il sign up dell'utente;

- Home page;
- Ricerca libri;
- Libreria con lista di libri “to read” “currently reading” “finished”;
- Menù a comparsa laterale;
- Schermata di informazioni sul libro e feedback;
- Visualizzazione profilo di altri utenti;

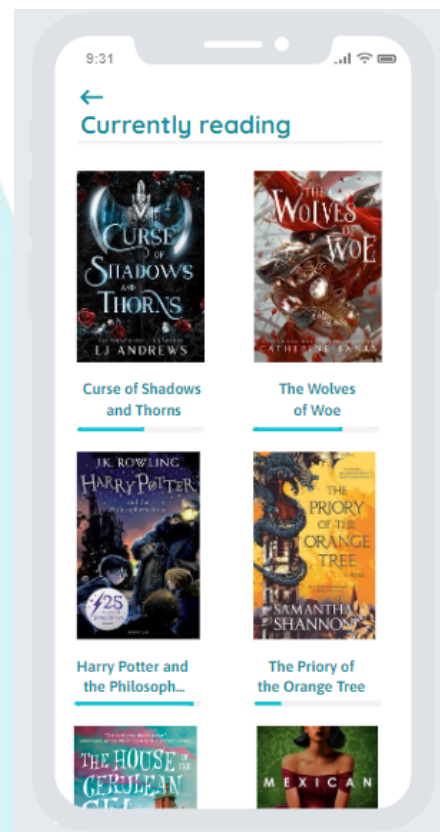
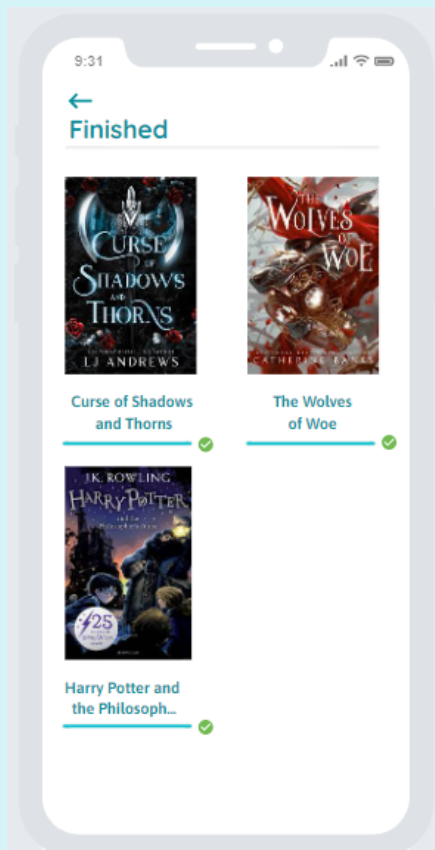
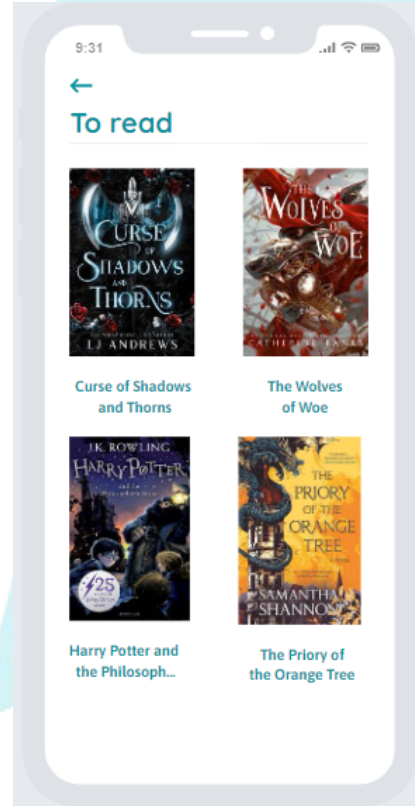
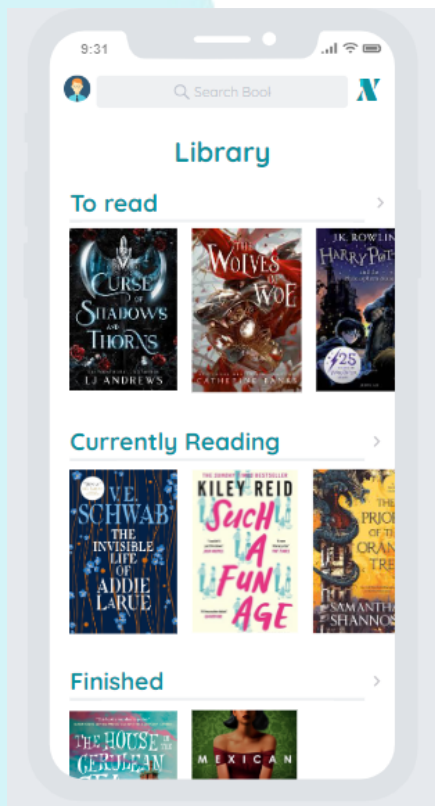
Accesso attraverso il login dell'utente e registrazione attraverso il sign up dell'utente



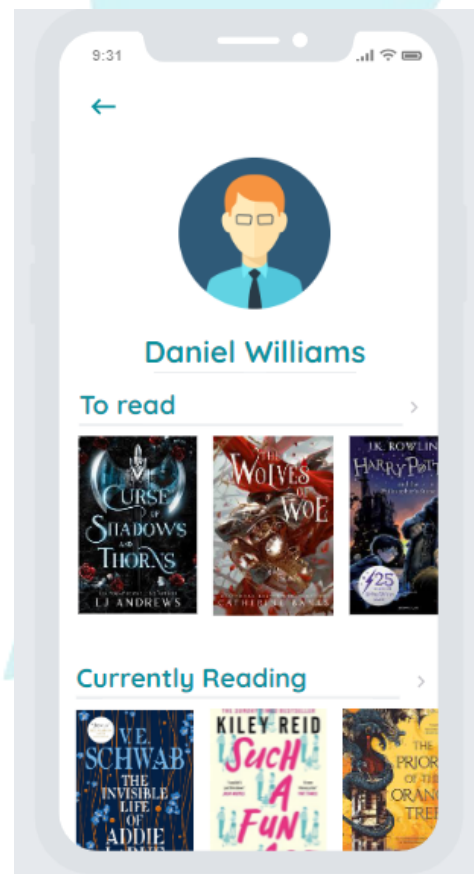
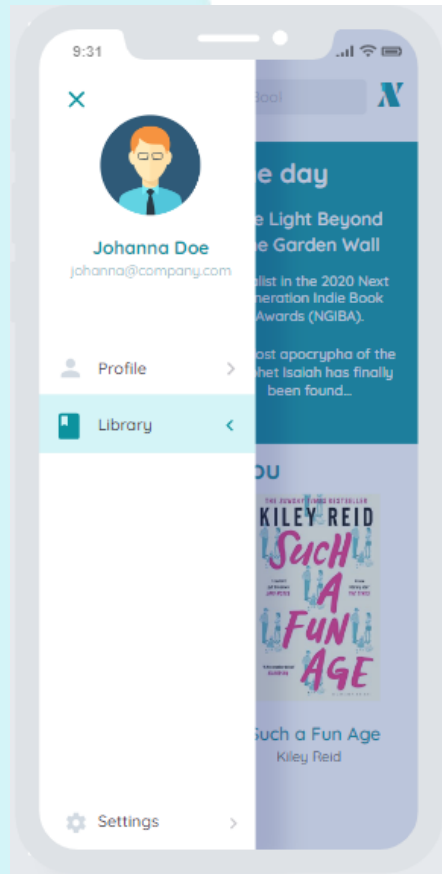
Home page e barra di ricerca



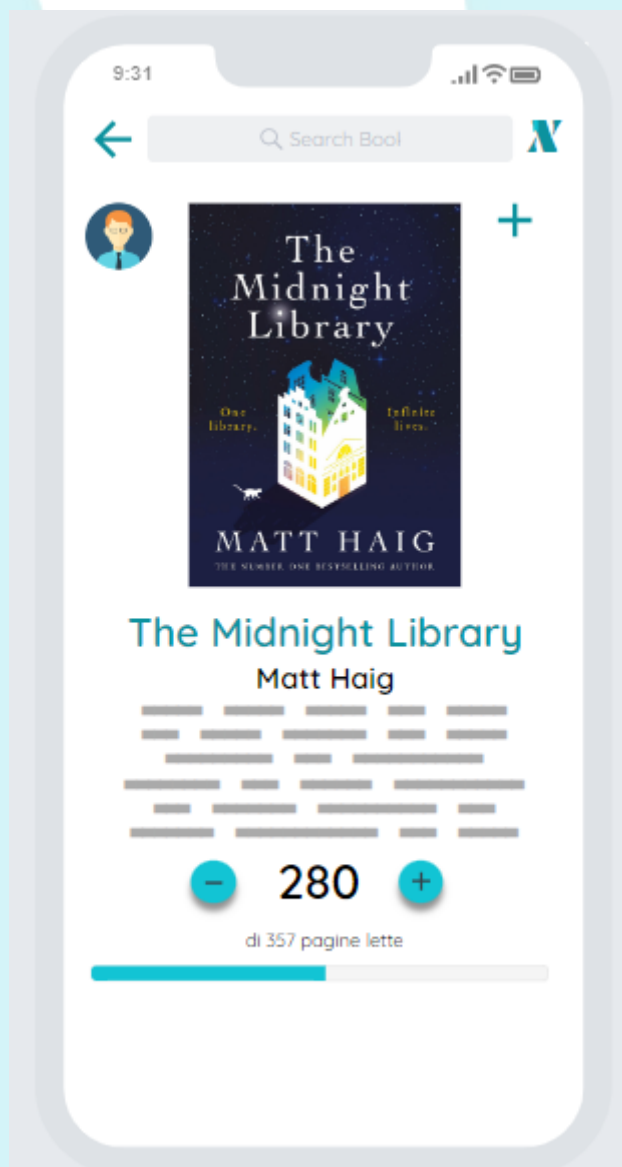
Libreria con lista di libri “to read”, “currently reading”, “finished”



Menù a comparsa laterale e visualizzazione profilo di altri utenti



Schermata di informazioni sul libro e feedback



Design Back-End

L'applicazione dovrà interfacciarsi con le seguenti tecnologie per poter essere funzionante:

- **API esterne per l'invio dell'email per il recupero credenziali:**
L'API dovrà interagire con la webapp per inviare un'email all'utente non autenticato con il link per la pagina da cui recupererà i dati.
- **DB libri esterno:**
Il database esterno dei libri verrà utilizzato per reperire, tramite le sue API di ricerca, una ricca collezione di libri con relativi dettagli.
- **DB interno applicazione:**
Nel database interno troveremo tutti i dati relativi agli utenti, ovvero i campi relativi al profilo utente (username, email, password, userId e foto profilo) e relativi alle librerie dei singoli utenti ed ai libri contenuti in esse

