**Marcin Ruszaj 13263**

**Projekt do zarządzania biblioteką**

**Ogólne założenie**

Projekt przedstawia system do zarządzania biblioteką. Pozwala na dodawanie, przeglądanie, usuwanie oraz wypożyczanie książek.

Aplikacja jest zbudowana w architekturze klient-serwer. Serwer obsługuje wszystkie zapytania i zarządza danymi użytkowników oraz książkami. Klientem jest interfejs użytkownika, który jest aplikacją webową.

**Opis funkcji aplikacji**

* Zarządzanie książkami (dodawanie, edytowanie, usuwanie książek)
* Wyszukiwanie książek
* Rezerwacja książek przez użytkowników
* Zarządzanie kontami użytkowników (logowanie, rejestracja, profil)
* Historia wypożyczeń i rezerwacji

**Baza danych**

Baza danych przechowuje wszystkie istotne dane aplikacji, takie jak informacje o książkach, użytkownikach i wypożyczeniach.

Składa się z następujących tabel:

* Books – przechowuje dane dotyczące książek
* Genres – gatunki książek
* BooksGenres – przypisuje książki do danych gatunków, z możliwością wielu
* Clients – dane klienta fizycznego, do wypożyczenia książki
* Tabele tworzone na potrzeby logowania do serwisu

**Bezpieczeństwo aplikacji**

Formularze posiadają podstawowe zabezpieczenia autoryzacji, głównie wymagane pola. Oraz strony są zabezpieczone przed cofnięciem do nich po wylogowaniu.

**Testowanie aplikacji**

* Przeprowadzone testy (np. testy jednostkowe, integracyjne)
* Narzędzia do testowania
* Raporty z testów

**Instrukcja startowa**

Aplikacja posiada dwie przygotowane migracje do utworzenia wszystkich potrzebnych tabel w bazie danych „initial” dla LibraryDbContext oraz „first” dla ApplicationDbContext.

Przy pierwszym uruchomieniu programu należy odkomentować liniki od 29 do 41, wejść w zakładkę „Books”, w tym momencie utworzą się gatunki książek w bazie danych, następnie zamknąć aplikację.

Aby utworzyć konto administracyjne, po ponownym uruchomieniu aplikacji, należy utworzyć użytkownika w formularzu, a następnie zmienić jego typ w bazie danych, tabela AspNetUsers, kolumna Administrator na True.

Utworzone konto administracyjne na potrzeby testów:

* Użytkownik niezalogowany:

Posiada dostęp do panelu rejestracji oraz może przeglądać książki, które posiada biblioteka, zarówno dostępne do wypożyczenia jak i te wypożyczone przez użytkowników. Informacje publiczne to numer ISBN, tytuł książki, autor, dostępność oraz gatunek.

* Użytkownik zalogowany:

Login: [user@user.pl](mailto:user@user.pl)

Hasło zaq1@WSX

Może zobaczyć detale książek, po wejściu w nie zobaczy dane z poprzedniego ekranu, a dodatkowo opis książki, czy jest dostępna, od kiedy jest dostępna oraz w przypadku wypożyczenia email klienta, który ją posiada. Z tego ekranu może wrócić do poprzedniego ekranu lub przejść do wypożyczenia książki, gdzie zatwierdza wypożyczenie przyciskiem w tym samym miejscu.   
Kolejnym ekranem jest „Borrowed Books” gdzie znajdują się książki wypożyczone przez tego użytkownika oraz możliwość zwrotu.

* Administrator:

Login:[admin@admin.pl](mailto:admin@admin.pl)

Hasło:zaq1@WSX

Poza uprawnieniami użytkownika zalogowanego z ekranu „Book” może wejść w edycje lub usunąć dowolną książkę. Może edytować lub usunąć daną książkę w detalach.