

Narzędzia typu RAD

Zadanie 1 - Biblioteka w ASP.MVC

- ☒ Proszę napisać prosty system obsługi biblioteki
- ☒ Istnieje jeden specjalny (istniejący) użytkownik 'librarian'
- ☒ Zwykły użytkownik musi się zalogować do swojego konta, jak nie ma konta to może takie stworzyć w procesie rejestracji konta (bez potwierdzania mailowego)
- ☒ Zalogowany użytkownik który nie ma wypożyczonych książek może skasować swoje konto (librarian nie może skasować konta)
- ☒ Użytkownik może wyszukiwać książki.
- ☒ Jeżeli książka nie jest wypożyczona lub zarezerwowana użytkownik może ją zarezerwować.
- ☒ Rezerwacja jest ważna do końca dnia następnego
- ☒ Użytkownik może wyświetlić swoje rezerwacje i niektóre (wskazane) kasować.
- ☒ Lista książek w bibliotece jest zarządzana przez użytkownika 'librarian' Jeżeli książka była choć raz wypożyczona to jej skasowanie polega na zaznaczeniu że jest trwale niedostępna (i niewidoczna przy wyszukiwaniu przez zwykłych użytkowników).
- ☒ Użytkownik librarian może wyświetlić listę wszystkich rezerwacji i wyszukaną rezerwację zmienić na wypożyczenie
- ☒ Użytkownik librarian może wyświetlić listę wszystkich wypożyczeń i w wyszukanim wypożyczeniu zmienić informację, że książka jest dostępna

Dodatkowe funkcjonalności

- Użytkownik może wyszukiwać książki (a także swoje rezerwacje i wypożyczenia), wpisując tytuł, autora lub wybierając gatunek książki
- Bibliotekarz analogicznie do użytkownika może wyszukiwać książki, dodatkowo może filtrować rezerwacje i wypożyczenia po nazwie użytkownika
- Bibliotekarz może dodawać nowe książki do biblioteki lub edytować istniejące egzemplarze
- Użytkownik i bibliotekarz mogą wyświetlić historię wypożyczeń (użytkownik wszystkie swoje historyczne i obecne wypożyczenia, bibliotekarz historię wszystkich wypożyczeń)
- Użytkownik anonimowy (bez tworzenia konta) może przeglądać katalog książek, ale nie może ich rezerwować, ani wypożyczać
- W modelu książki zamiast pola ceny jest pole gatunku
- Wyświetlany jest status wypożyczenia danej książki (Availabe, Reserved, Checked out, Permanently unavailable - wyświetlane tylko dla bibliotekarza)
- Bibliotekarz może ręcznie usunąć rezerwację książki

Realizacja rozwiązania

- ASP.NET Core Identity - Uwierzytelnianie i autoryzacja, role-based authorization
 - Dostęp do konkretnych akcji jest blokowany dla użytkowników bez przypisanej odpowiedniej roli (Librarian, Reader)
 - Użytkownicy czasami są przekierowywani do właściwych dla swojej roli akcji
- Entity Framework - zarządzanie bazą danych (SQL Server LocalDB), mapowanie relacji obiektów
- MVC

- Models:
 - ApplicationUser - użytkownicy systemu
 - Book - książka
 - BookGenreViewModel - model umożliwiający wyszukiwanie książek po gatunku wybieranym z rozwijanej listy
 - Reservation - rezerwacje
 - ReservationBookViewModel - model rezerwacji poszerzony o podstawowe informacje o książce
 - Checkout - wypożyczenia
 - CheckoutBookViewModel - model wypożyczeń poszerzony o podstawowe informacje o książce
- Controllers:
 - HomeController
 - BooksController
 - ReservationsController
 - CheckoutsController
- Views:
 - Shared: - layout, ...
 - Home:
 - Index
 - Books:
 - Index, IndexLibrarian, IndexReader
 - Details, DetailsLibrarian
 - Create
 - Delete
 - Edit
 - Reservations:
 - Index, IndexLibrarian, IndexReader
 - Reserve
 - Unreserve
 - Checkouts:
 - Index, IndexLibrarian, IndexReader
 - Checkout
 - Endcheckout