

Dokumentacja projektu

„BookingLike”

1. Opis aplikacji – BookingLike

BookingLike to uproszczony system rezerwacyjny inspirowany serwisem Booking.com. Aplikacja webowa umożliwia użytkownikom wyszukiwanie hoteli, przeglądanie ich szczegółów (w tym lokalizacji, udogodnień i cen), dokonywanie rezerwacji pokoi na wybrane terminy oraz sprawdzanie 14-dniowej prognozy pogody dla danego miejsca. Użytkownicy mogą zarządzać swoimi rezerwacjami – opłacać je lub anulować, a także rejestrować i logować się do systemu. Moderatorzy mają rozszerzone możliwości: mogą dodawać, edytować i usuwać hotele oraz pokoje, zarządzać udogodnieniami i zdjęciami, a także przeglądać i zatwierdzać rezerwacje.

2. Wykorzystane technologie i biblioteki

Technologia / Narzędzie

ASP.NET Core MVC (.NET 8) - Podstawowy szkielet aplikacji w architekturze Model-View-Controller

Entity Framework Core - Obsługa bazy danych za pomocą mapowania obiektowo-relacyjnego

SQL Server / LocalDB - System zarządzania bazą danych

Identity - Obsługa kont użytkowników i ról

Bootstrap 5 Stylowanie i responsywność interfejsu

Litepicker.js Wybór zakresu dat w kalendarzu podczas rezerwacji

WeatherAPI Pobieranie prognozy pogody na 14 dni

Geoapify Places API Automatyczne uzupełnianie lokalizacji hoteli

xUnit - Testy jednostkowe

Git - Kontrola wersji

3. Funkcjonalności aplikacji

Dla użytkowników (rola: User):

Przeglądanie listy dostępnych hoteli i szczegółów pokoi. Rezerwacja pokoju przy pomocy kalendarza z dynamicznym wyliczaniem ceny. Dostęp do panelu użytkownika z listą własnych rezerwacji i opcją ich opłaty lub anulowania. Dla moderatorów (rola: Moderator): Dodawanie, edytowanie i usuwanie hoteli oraz pokoi. Dodawanie zdjęć i udogodnień. Zarządzanie rezerwacjami (przeglądanie, zatwierdzanie).

4. Użyteczność i doświadczenie użytkownika (UX)

Aplikacja została zaprojektowana z myślą o prostocie i przejrzystości. Formularze są intuicyjne, z blokadą niedostępnych dat w kalendarzu oraz automatycznym obliczaniem kosztów rezerwacji. Panel użytkownika umożliwia szybki dostęp do historii i statusu rezerwacji. Prognoza pogody ładowana jest automatycznie na podstawie lokalizacji obiektu.

5. Testowanie aplikacji

Wybrane fragmenty systemu zostały pokryte testami jednostkowymi przy użyciu xUnit. Zweryfikowano m.in. poprawność modeli danych (Hotel, Room, Reservation), działanie funkcji obliczającej cenę rezerwacji, oraz poprawność walidacji danych wejściowych.