



Wyższa Szkoła Ekonomii
i Informatyki w Krakowie

Dokumentacja projektu - System rezerwacji hoteli

Programowanie w środowisku ASP.NET

Katarzyna Zachacka
Nr albumu:15284
Kinga Wojtanowicz
Nr albumu:15217
lab3/2/ADN

1. Opis aplikacji:

Jest to aplikacja stworzona dla Hotelu XYZ. Posiada ona kilka funkcji oraz połączenie z bazą danych. Dzięki niej można dokonać rezerwacji, modyfikacji tych rezerwacji, odczytu lub usunięcia, można zapisać się do newslettera, zarejestrować się i zalogować oraz napisać bezpośrednio wiadomość do hotelu.

2. Wymagania systemowe

- **System operacyjny:** Windows 10 lub nowszy.
 - **Środowisko programistyczne:**
 - Visual Studio 2022 z zainstalowanym .NET 6.0 SDK.
 - Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) do zarządzania bazą danych.
 - **Biblioteki i pakiety:**
 - Entity Framework Core.Design
 - Entity Framework Core.Tools
 - Microsoft.EntityFrameworkCore
 - Microsoft.AspNetCore.Authentication.Cookies
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer
 - Microsoft.AspNetCore.Mvc
 - System.Diagnostics
 - System.Security.Claims
 - Microsoft.AspNetCore.Authentication
 - System.Text.RegularExpressions
 - System
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.Migrations
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.Infrastructure
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.Metadata
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.Storage.ValueConversion
 - System.ComponentModel.DataAnnotations
 - Microsoft.EntityFrameworkCore.DbLoggerCategory
 - System.ComponentModel.DataAnnotations.Schema
 - System.ComponentModel
 - Microsoft.AspNetCore.Mvc.RazorPages
 - Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design
 - Obsługa null - włączona.
-

3. Instalacja i konfiguracja

1. Klonowanie projektu:

- Pobierz projekt z repozytorium lub zapisanego folderu na dysku. Możesz również utworzyć nowy projekt Aplikacji internetowej ASP.NET Core (Model-View-Controller).

2. Konfiguracja pliku appsettings.json:

Upewnij się, że plik appsettings.json zawiera poprawny łańcuch połączenia do bazy danych:

```
{
  "ConnectionStrings": {
    "DevConnection":
    "Server=YOUR_SERVER_NAME;Database=hotelxyz_baza;Trusted_Connection=True;Trust
    ServerCertificate=True;"
  }
}
```

- Zamień YOUR_SERVER_NAME na nazwę swojego serwera SQL. (jest to nazwa pojawiająca się przy włączeniu programu, przed kliknięciem connect lub po jego kliknięciu w nazwie okna Object Explorer lub nazwie programu)
- Pamiętaj o włączeniu programu SQL Server i połączeniu się z serwerem.

3. Uruchomienie migracji i aktualizacja bazy danych:

W konsoli Menedżera Pakietów NuGet uruchom:

ADD-MIGRATION "NAZWA MIGRACJI" - przy każdej kolejnej migracji musi być inna nazwa, można pierwszą migrację nazwać "Initial"

UPDATE-DATABASE

- Sprawdź, czy baza danych zawiera tabele zgodne z modelem aplikacji.
- Pojawienie się błędów może wynikać z błędami w kodzie - przeanalizuj otrzymany komunikat i popraw ewentualne błędy.
- Czasami może się pojawić błąd migracji lub aktualizacji - wtedy należy ponowić próbę.
- W przypadku, gdyby trzeba byłoby usunąć bazę danych i migrację (np. w celu przeprowadzenia kolejnej migracji), usuwamy ją z SQL Server oraz usuwamy pliki znajdujące się w folderze Migrations w projekcie.

4. Konfiguracja bazy danych:

- Użyj SQL Server Management Studio (SSMS), aby móc utworzyć bazę danych lub kodu w Visual Studio.
- W tabeli Workers (lub podobnej) umieść dane pracowników:
 - Id: 1, Name: Anna, Surname: Kowalska, Email: akowalska@hotelxyz.pl, IsAdmin = true
 - Id: 2, Name: Jan, Surname: Iksiński, Email: jiksinski@hotelxyz.pl, IsAdmin=true
 - Id: 3, Name: Piotr, Surname: Nowak, Email: pnowak@hotelxyz.pl, IsAdmin=true
- Możesz też w Visual Studio 2022 w klasie HotelsDBContext dodać:

```
modelBuilder.Entity<Pracownik>().HasData(
```

```

new Pracownik { Id = 1, Name = "Anna", Surname="Kowalska",
Email="akowalska@hotelxyz.pl", IsAdmin=true },

new Pracownik { Id = 2, Name = "Jan", Surname="Iksiński", Email =
"jiksinski@hotelxyz.pl", IsAdmin=true },

new Pracownik { Id = 3, Name = "Piotr", Surname="Nowak", Email =
"pnowak@hotelxyz.pl", IsAdmin=true }

);

```

Dzięki temu do tabeli Workers zostaną dodane rekordy 3 pracowników.

- W tabeli Users (lub podobnej) umieść dane administratora-użytkownika:

- Id:1, Name: Katarzyna, Surname: Kowalska, Email: kkowalska@hotelxyz.pl, IsAdmin=true

- Możesz też w Visual Studio 2022 w klasie HotelsDBContext dodać:

```

modelBuilder.Entity<Uzytkownik>().HasData(

new Uzytkownik { Id = 1, Name = "Katarzyna", Surname = "Kowalska", Email
= "kkowalska@gmail.com", IsAdmin=true, Nickname="123456789",
Haslo="zaq1@WSX", powtorzHaslo="zaq1@WSX" }

);

```

Dzięki temu do tabeli Users zostanie dodany 1 rekord.

5. Ponowne wykonanie migracji i aktualizacji w konsoli menedżera Pakietów NuGet.

6. Uruchomienie aplikacji:

- W Visual Studio uruchom projekt, naciskając F5.
-

4. Testowi użytkownicy i hasła

- **Testowi użytkownicy :**

- Anna Kowalska: akowalska@hotelxyz.pl (**widoczna w tabeli Workers**)
- Jan Iksiński: jiksinski@hotelxyz.pl (**widoczny w tabeli Workers**)
- Piotr Nowak: pnowak@hotelxyz.pl (**widoczny w tabeli Workers**)
- Katarzyna Kowalska: kkowalska@hotelxyz.pl (**widoczna w tabeli Users**)

Ci testowi użytkownicy mają nadane uprawnienia administratora. Dzięki temu mają wgląd w rezerwację wszystkich osób, mogą je zmieniać, edytować i usuwać. Dostępny jest dla nich również "Panel Administratora".

- **Nowi użytkownicy posiadający konto (po dodaniu i rejestracji widoczni w tabeli Users):**

- Muszą się zarejestrować w aplikacji (formularz rejestracyjny).
- Mogą się zalogować na swoje konto.
- Po zalogowaniu się widoczne jest przywitanie
- Nie mają uprawnień administratora.
- Mają wgląd tylko we własne rezerwacje - mogą je zmieniać, edytować i usuwać.
- Nie jest dostępny dla nich Panel Administratora.

- **Użytkownicy nieposiadający konta:**

- Mogą dokonać rezerwacji, ale nie mają w nie wgląd, nie mogą ich edytować ani usuwać.

5. Opis API

Przykładowe ścieżki API:

- - `/Rezerwacja/Create` - Tworzenie nowej rezerwacji. Dostępne dla wszystkich użytkowników.
- - `/Rezerwacja/Edit/{id}` - Edycja rezerwacji. Dostępne tylko dla administratorów oraz właściciela danej rezerwacji.
- - `/Rezerwacja/Delete/{id}` - Usuwanie rezerwacji. Ograniczone do administratorów i właścicieli rezerwacji.

6. Opis ról i autoryzacji:

Pole `IsAdmin` decyduje o tym, czy użytkownik ma uprawnienia administratora.

- `true`: Użytkownik może przeglądać i modyfikować wszystkie rezerwacje.
 - `false`: Użytkownik ma dostęp tylko do swoich własnych rezerwacji.
-

7. Funkcje aplikacji z punktu widzenia użytkownika

1. Rejestracja (klasa Użytkownik):

- Użytkownik może zarejestrować się poprzez wypełnienie formularza, podając:
 - Imię, nazwisko, email, login oraz hasło i jego powtórzenie.
 - Wpisanie różnych haseł powoduje pojawienie się komunikatu: "Hasła różnią się"
 - Hasła muszą posiadać minimum 8 znaków w tym 1 wielką literę, małą literę, cyfrę i znak specjalny
 - Podanie imienia, nazwiska, email, loginu oraz hasła i jego powtórzenia jest obowiązkowe.
- Domyślnie nowo zarejestrowany użytkownik ma przypisany status `IsAdmin = false`.
- Nie podanie danych spowoduje nieprzesłanie się do bazy formularza. Zostaną również wyświetlone komunikaty walidacyjne: "Proszę podaj Imię" - w przypadku braku imienia, "Imię za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Imieniu, "Proszę podaj Nazwisko" - w przypadku braku nazwiska, "Nazwisko za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Nazwisku, "Proszę podaj Email" - w przypadku nie podania email, "Proszę podaj Hasło. Minimum 8 znaków, 1 cyfra, 1 znak specjalny, 1 mała litera, 1 wielka." - w przypadku nie podania hasła, "Proszę powtórz Hasło" – w przypadku nie powtórzenia tego hasła, "Hasła różnią się" - w przypadku gdy wpisane hasła różnią się.
- Po udanym wypełnieniu formularza rejestracji wyświetla się okno "Udało Ci się poprawnie zarejestrować. Sprawdź adres e-mail i kliknij w link potwierdzający rejestrację." Użytkownikowi zostaje nadane Id. Dane zostają zapisane w tabeli Users.

2. Logowanie:

- Użytkownik loguje się za pomocą swojego loginu i hasła za pomocą formularza służącego logowaniu.
- Po poprawnym zalogowaniu:

- Wyświetlane są funkcje dostępne dla zalogowanego użytkownika (np. rezerwacja).
- W menu widoczna jest opcja Wyloguj się.
- W menu widoczne jest powitanie.
- Niewidoczne są opcje Zarejestruj się lub Zaloguj się.

W przypadku gdy chcemy się zalogować, ale pomylimy hasło lub wpisujemy nieprawidłowe dane wyskakuje komunikat: "Nieprawidłowy login lub hasło"

3. Rezerwacja:

- Użytkownicy zarówno zalogowani jak i niezalogowani mogą tworzyć rezerwacje.
- Użytkownicy mogą dokonywać rezerwacji, wybierając daty i inne szczegóły poprzez formularz umożliwiający tworzenie, odczyt, modyfikację i usunięcie.
- W rezerwacji obowiązkowe jest podanie: imienia, nazwiska, email, numer dokumentu tożsamości, miejsce zamieszkania, ulica, numer budynku, kod pocztowy, poczta, data zameldowania, ile dni, ile pokoi i ile łóżek. Podanie numeru mieszkania nie jest obowiązkowe.
- Administratorzy mogą zarządzać wszystkimi rezerwacjami (dodawać, edytować, usuwać, odczytywać).
- Zwykli zalogowani użytkownicy mogą zarządzać tylko swoimi rezerwacjami.
- Niezalogowani użytkownicy nie mogą zarządzać innymi i swoimi rezerwacjami.
- Nie podanie danych lub nie zaznaczenie daty lub zaznaczenie niepoprawnej daty spowoduje nieprzesłanie się do bazy formularza. Zostaną również wyświetlone komunikaty walidacyjne: "Proszę podaj Imię" - w przypadku braku imienia, "Imię za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Imieniu, "Proszę podaj Nazwisko" - w przypadku braku nazwiska, "Nazwisko za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Nazwisku, "Proszę podaj Email" - w przypadku nie podania email, "Proszę podaj numer dowodu tożsamości" - w przypadku gdy nie podano numeru dowodu tożsamości, "Numer dowodu tożsamości maksymalnie 15 znaków" - w przypadku gdy numer tożsamości zawiera ich więcej, "Proszę podaj miejsce zamieszkania" - w przypadku nie podania Miejsca zamieszkania, "Miejsce zamieszkania maksymalnie 30 znaków." - w przypadku podania miejsca zamieszkania zawierającego więcej niż 30 znaków, "Proszę podaj ulicę" - w przypadku nie podania nazwy ulicy, "Ulica maksymalnie 30 znaków" - w przypadku podania nazwy ulicy zawierającej więcej niż 30 znaków, "Proszę podaj numer budynku" - w przypadku nie podania numeru budynku, "Proszę podaj kod pocztowy" - w przypadku nie podania kodu pocztowego, "Kod pocztowy maksymalnie 6 znaków" - w przypadku, gdy kod pocztowy jest dłuższy niż 6 znaków, "Proszę podaj pocztę" - w przypadku gdy nie podano poczty, "Poczta maksymalnie 30 znaków" - w przypadku gdy podano adres poczty dłuższy niż 30 znaków, "Data zameldowania jest wymagana" – w przypadku nie wybrania daty zameldowania, "Nieprawidłowy format daty" - w przypadku wpisania nieprawidłowego formatu daty, "Data musi być w przyszłości." - w przypadku gdy zostanie wybrana data w przeszłości, "Musisz

wybrać na ile dni chcesz dokonać rezerwacji" - w przypadku nie wybrania ilości dni (jest ustawiona wartość domyślna - 1 dzień), "Proszę podaj liczbę pokoi. Minimalnie możesz zarezerwować 1 pokój, maksymalnie 12" - w przypadku nie podania liczby pokoi (jest ustawiona wartość domyślna 1, ograniczona tym, że minimalna wartość jaką można wybrać to 1, a maksymalna to 12), "Proszę podaj liczbę łóżek. Minimalnie możesz zarezerwować 1 łóżko, maksymalnie 30" - w przypadku nie podania liczby łóżek (jest ustawiona wartość domyślna 1, ograniczona tym, że minimalna wartość jaką można wybrać to 1, a maksymalna to 30).

- Po poprawnym wypełnieniu formularza wyświetla się ekran: "Udało się dokonać rezerwacji". Dane zostały wpisane do tabeli Reservations. Jeśli użytkownik figuruje już w tabeli "Users", na podstawie klucza obcego UserId zostanie mu automatycznie przepisane Id. Jeśli nie figuruje wartość UserId jest Null. Występuje również połączenie za pomocą klucza obcego z tabelą Workers. Tym kluczem jest WorkerId. Jest on jednak początkowo wartością null, z możliwością edycji, gdyż w czasie różnych rezerwacji nawet tych odległych, niewiadome jest który z pracowników będzie obsługiwał daną rezerwację.

4. Newsletter:

- Użytkownicy zarówno niezalogowani i zalogowani mogą się zapisać do Newslettera hotelu.
- Muszą oni podać swoje imię, email oraz zaznaczyć checkbox, że wyrażają oni zgodę na przetwarzanie ich danych osobowych przez Hotel.
- Nie podanie danych lub nie zaznaczenie checkboxa spowoduje nie przesłanie się do bazy formularza. Zostaną również wyświetlone komunikaty walidacyjne: "Proszę podaj Imię" - w przypadku braku imienia, "Imię za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Imieniu, "Proszę podaj Email" - w przypadku nie podania email, "Musisz wyrazić zgodę." - w przypadku nie zaznaczenia checkboxa zgody.
- Po poprawnym wypełnieniu formularza wyświetla się ekran: "Zapisaliśmy Cię do naszego newslettera :)". Dane zostały wpisane do tabeli Newsletters. Jeśli użytkownik figuruje już w tabeli "Users", na podstawie klucza obcego UserId zostanie mu automatycznie przepisane Id. Jeśli nie figuruje wartość UserId jest Null.

5. Napisz:

- Użytkownicy zalogowani i niezalogowani mogą wysłać wiadomość do Hotelu poprzez formularz.
- Muszą oni podać swoje imię, nazwisko, email oraz wiadomość.
- Nie podanie danych powoduje nie przesłanie się wiadomości. Zostaną również wyświetlone komunikaty walidacyjne: "Proszę podaj Imię" - w przypadku braku imienia, "Imię za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Imieniu, "Proszę podaj Nazwisko" - w przypadku braku

nazwiska, "Nazwisko za krótkie. Minimum 2 znaki" - w przypadku podania 1 znaku w Nazwisku, "Proszę podaj Email" - w przypadku nie podania email, "Wiadomość musi posiadać od 3 do 200 znaków." - w przypadku wysłania za krótkiej lub długiej wiadomości.

- Po poprawnym wypełnieniu formularza wyświetla się ekran: "Twoja wiadomość została wysłana :)".

8. Funkcjonalności aplikacji z punktu widzenia użytkownika:

Rejestracja:

- Użytkownik może się zarejestrować za pomocą formularza. Poniżej przykład formularza:

[Hotel](#) [Home](#) [Privacy](#) [Newsletter](#) [Napisz do Nas](#) [Zarezerwuj](#) [Zarejestruj się](#) [Zaloguj się](#)

Czy chcesz się zarejestrować?

Twoje Imię

Twoje Nazwisko

Twój Email

Login

Hasło

Powtórz Hasło

Logowanie:

- Po nie poprawnym logowaniu wyświetlane są spersonalizowane funkcje.

[Hotel](#) [Home](#) [Privacy](#) [Newsletter](#) [Napisz do Nas](#) [Zarezerwuj](#) [Zarejestruj się](#) [Zaloguj się](#)

Czy chcesz się zalogować?

Login

Hasło

- Nieprawidłowy login lub hasło.

Rezerwacje:

- Użytkownik może dodawać, edytować, przeglądać lub usuwać swoje rezerwacje.

[Hotel](#) [Home](#) [Privacy](#) [Newsletter](#) [Napisz do Nas](#) [Zarezerwuj](#) Witaj, k.zachacka@wp.pl! [Wyloguj się](#)

Index

[Create New](#)

Name	Surname	Email	IDCard	City	Street	Building	Data	Days	HowManyRooms	HowManyBeds	
							zameldowania				
wew	efddf	skdsk.sd@ds.pl	dsds	sdasds	sdsdsa	12	24.01.2025	1	1	1	Edit Details Delete

9. Uwagi końcowe

- **Środowisko testowe oraz testy:**
 - Projekt testowano w Visual Studio z bazą danych SQL Server.
 - Wykonano testy manualne funkcjonalne: jednostkowe i integracyjne.
- **Dodatkowe uwagi:**
 - Stosowano różne techniki współpracy m.in Code Review.
 - Wszystkie zmiany, ulepszenia były wysyłane do repozytorium git.
 - Repozytorium git posiada aktualną wersję programu.
- **Potencjalne ulepszenia:**
 - Dodanie zaawansowanego panelu administratora.
 - Ulepszenie mechanizmów wyszukiwania i filtrowania rezerwacji.
 - Dodanie więcej funkcjonalności, więcej użytkowników, nadanie więcej ról.
 - Utworzenie poczty firmowej.
 - Utworzenie panelu pracownika (pracownicy posiadaliby więcej uprawnień niż użytkownicy, ale mniej niż administratorzy).