

Projekt zaliczeniowy z przedmiotu Bazy danych 2024/2025

Temat: System zarządzania biblioteką

Wykonała: Wiktoria Kuna | L6 | wiktoria.kuna@student.up.krakow.pl

Spis treści

Spis treści	2
Instalacja i wymagania	3
Wymagania i użyte programy	3
Zainstalowane pakiety NuGet	3
Opis instalacji.....	4
Połączenie z bazą danych.....	7
Baza danych i utworzone tabele	8
Utworzeni użytkownicy.....	9
Opis działania aplikacji z punktu widzenia użytkownika	9
Opis zakładek i ich funkcjonalności	9
Książki	9
Wypożyczanie	9
Kontakt	9
Role.....	10
Proces logowania i rejestracji.....	10








Instalacja i wymagania

Wymagania i użyte programy

- Visual Studio 2022
- SQL Server Management Studio 20
- .NET 9.0

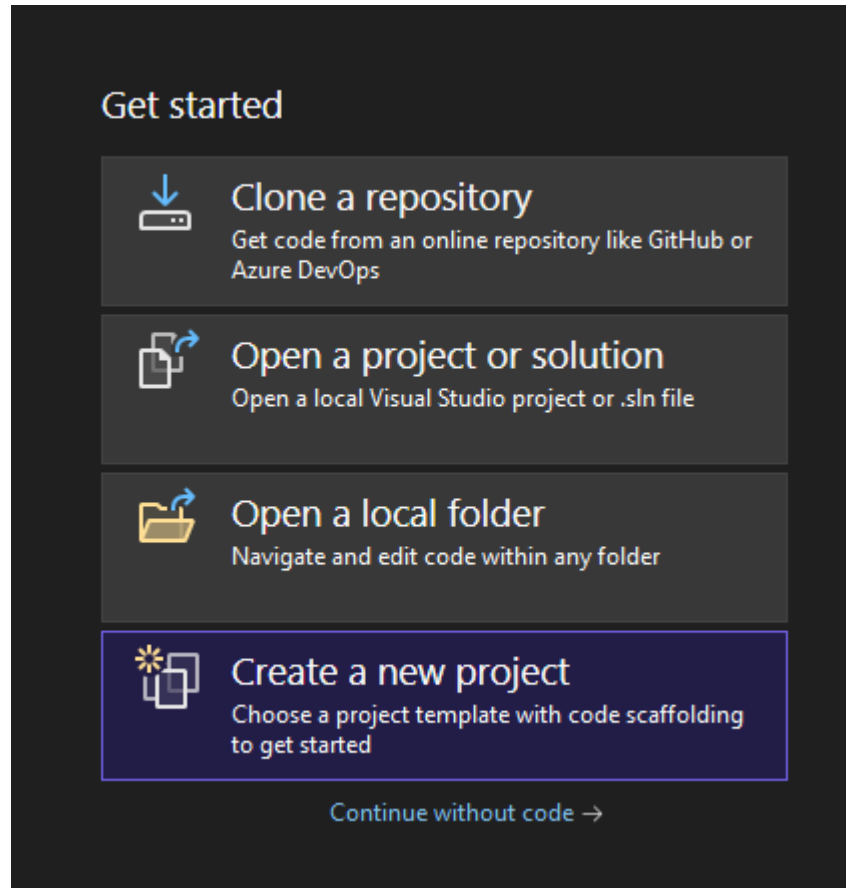
Projekt został umieszczony na platformie GitHub. Repozytorium utworzono **01.01.2025**.

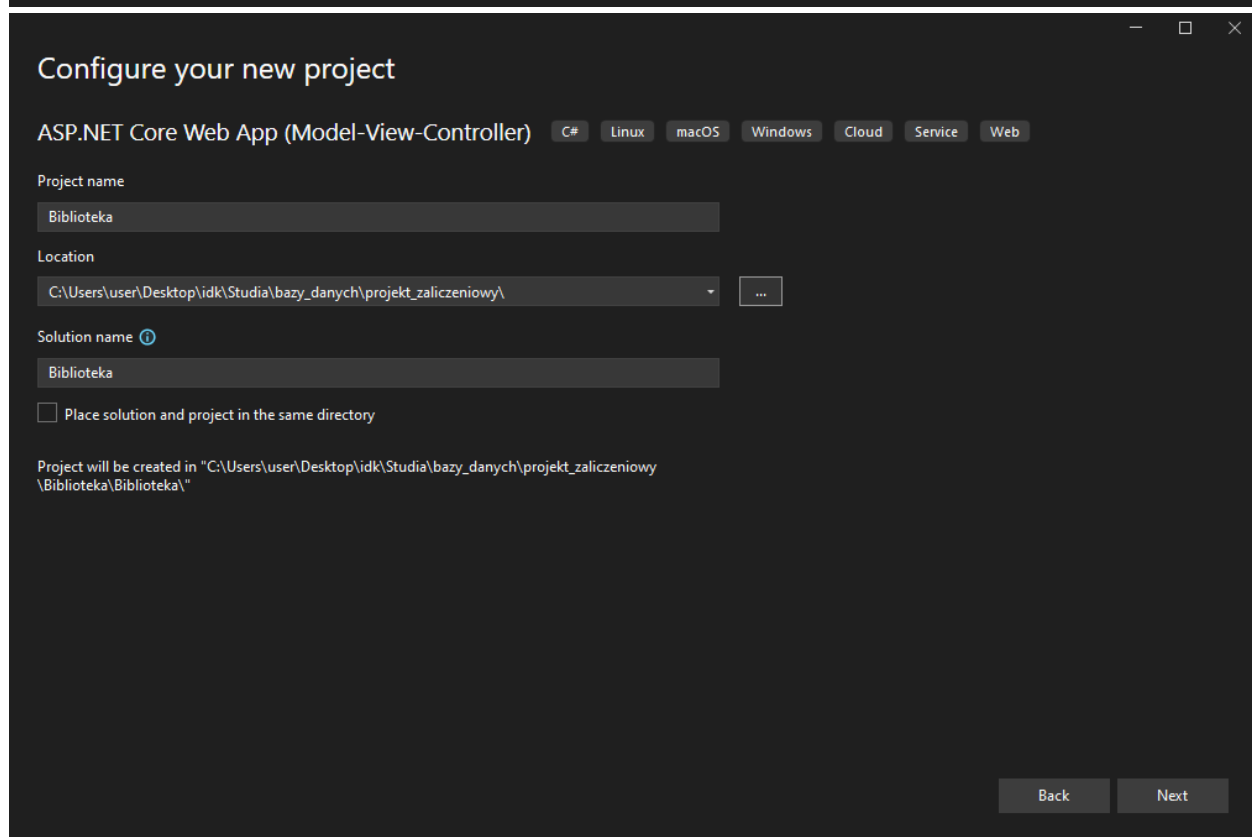
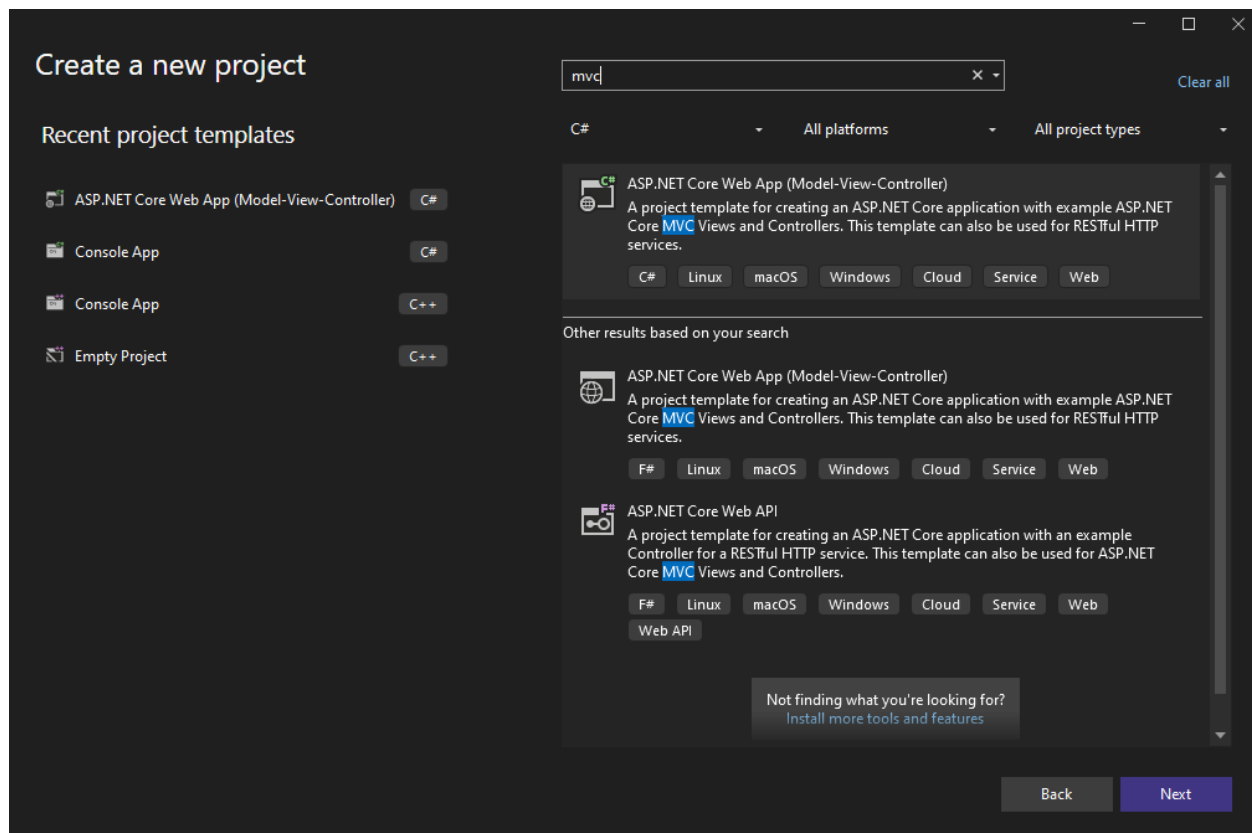
Zainstalowane pakiety NuGet

	Microsoft.AspNetCore.Identity.EntityFrameworkCore by Microsoft ASP.NET Core Identity provider that uses Entity Framework Core.	9.0.0 9.0.1
	Microsoft.AspNetCore.Identity.UI by Microsoft ASP.NET Core Identity UI is the default Razor Pages built-in UI for the ASP.NET Core Identity framework.	9.0.0 9.0.1
	Microsoft.EntityFrameworkCore by Microsoft Entity Framework Core is a modern object-database mapper for .NET. It supports LINQ queries, change tracking, updates, and schema migrations. EF Core works with SQL Server, Azure SQL Database, SQLite, Azure Cosmos DB, MySQL, PostgreSQL, and other databases through a provider plugin API.	9.0.0 9.0.1
	Microsoft.EntityFrameworkCore.Sqlite by Microsoft SQLite database provider for Entity Framework Core.	9.0.0 9.0.1
	Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer by Microsoft Microsoft SQL Server database provider for Entity Framework Core.	9.0.0 9.0.1
	Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools by Microsoft Entity Framework Core Tools for the NuGet Package Manager Console in Visual Studio.	9.0.0 9.0.1
	Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design by Microsoft Code Generation tool for ASP.NET Core. Contains the dotnet-aspnet-codegenerator command used for generating controllers and views.	9.0.0

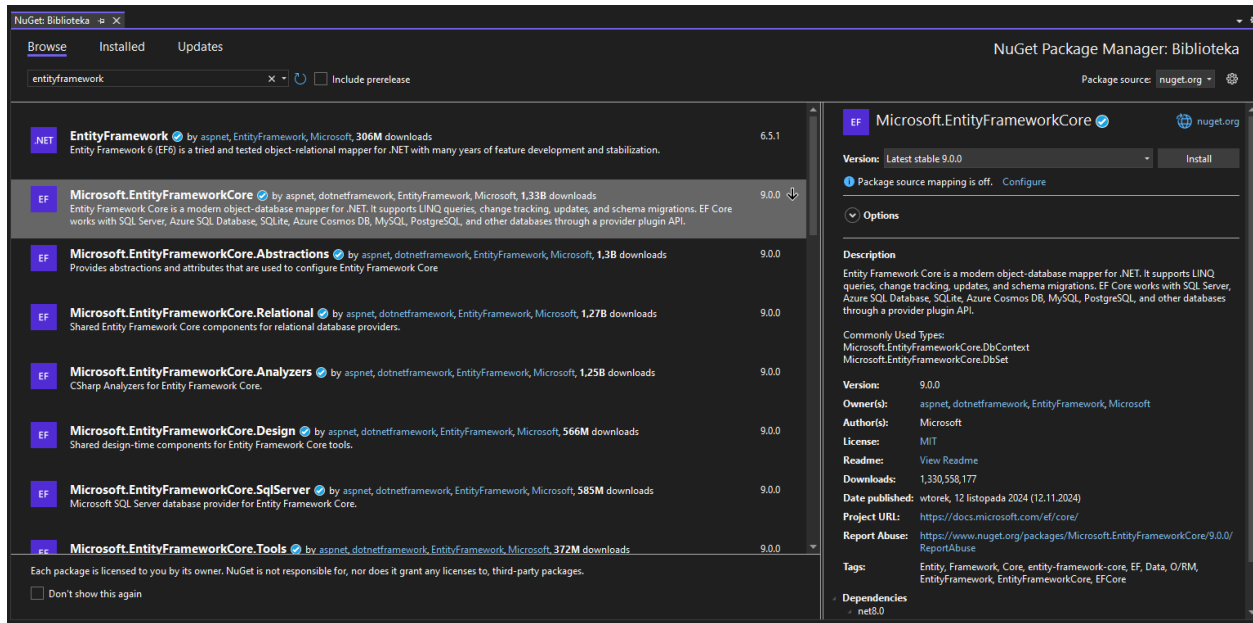
Opis instalacji

Utworzenie nowego projektu w Visual Studio 2022





Zainstalowanie wymaganych pakietów:



Utworzenie ApplicationDbContext dziedziczącej po IdentityDbContext

```
using Biblioteka.Models;
using Microsoft.AspNetCore.Identity;
using Microsoft.AspNetCore.Identity.EntityFrameworkCore;
using Microsoft.EntityFrameworkCore;

namespace Biblioteka.Data
{
    20 references
    public class ApplicationDbContext : IdentityDbContext
    {
        0 references
        public ApplicationDbContext(DbContextOptions options) : base(options)
        {
        }
    }
}
```

Połączenie z bazą danych

Dodanie ConnectionString do appsetting.json

```
{
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Information",
      "Microsoft.AspNetCore": "Warning"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*",
  "ConnectionStrings": {
    "Biblioteka": "Server=DESKTOP-M127HBB;Database=BibliotekaDb;Trusted_Connection=True;TrustServerCertificate=True"
  }
}
```

Dodanie kodu do Program.cs w celu połączenia się z bazą danych

```
builder.Services.AddDbContext<ApplicationDbContext>(options =>
    options.UseSqlServer(builder.Configuration.GetConnectionString("Biblioteka")));
```

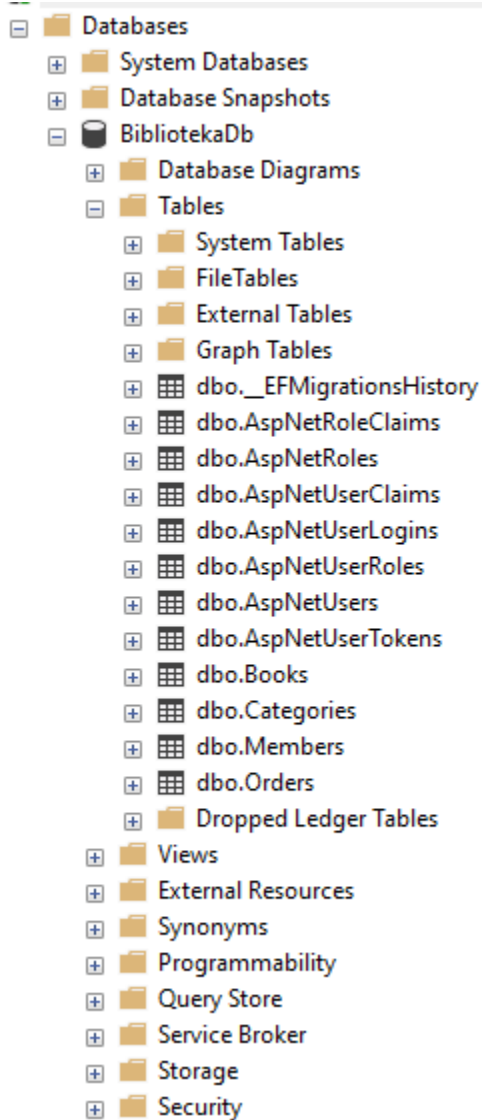
Utworzenie i aktualizowanie bazy danych

Package Manager Console:

PM> add-migration

PM> update-database

Baza danych i utworzone tabele



Główna encja: BookEntity.cs

BookEntity jest w relacji z Category i Order.

Utworzeni użytkownicy

Admin

Email: admin@admin.com

Hasło: Admin!1

Użytkownik

Email: user@user.com

Hasło: User!1

Opis działania aplikacji z punktu widzenia użytkownika

Po wejściu na stronę użytkownik zostaje przekierowany na stronę główną, gdzie wyświetlone są informacje o projekcie i konta użytkowników.

Na pasku nawigacji są zakładki: Biblioteka (strona główna), Książki, Wypożyczanie, Kontakt, Role.

Opis zakładek i ich funkcjonalności

Książki

Książki są główną encją w aplikacji. Zakładka jest dostępna dla każdego, bez konieczności logowania.

Po wejściu w zakładkę zostaną wyświetlone zawarte w bazie danych książki. Każda książka ma: Tytuł, Opis, Autora i Kategorię. Admin ma możliwość dodania nowej książki, edytowania istniejących i usuwania. Zwykły użytkownik i osoby niezalogowane, oprócz przeglądania listy, mogą również zobaczyć szczegóły.

Wypożyczanie

Zakładka dostępna tylko dla zalogowanych użytkowników.

W zakładce Wypożyczanie są wyświetlone wypożyczone książki. Każde wypożyczenie składa się z Daty wypożyczenia, Daty oddania i Książki. Każdy zalogowany użytkownik może zobaczyć listę wypożyczonych książek oraz dodać nowe wypożyczenie. Tylko admin może wykonywać pozostałe czynności, takie jak edycja, usuwanie i przeglądanie szczegółów.

Kontakt

W zakładce, dostępnej bez konieczności logowania, wyświetlone są dane kontaktowe z pracownikami biblioteki. Wszystkie akcje związane z tą encją są dostępne tylko dla admina, tzn. Dodawanie, edycja, szczegóły i usuwanie.

Role

Zakładka, dostępna tylko dla admina, służy do dodawania i przeglądania ról, dostępnych podczas rejestracji.

Proces logowania i rejestracji

Podczas rejestracji użytkownik jest proszony o podanie emaila i hasła. Dodatkowo na rzecz projektu dostępny jest wybór roli. Po utworzeniu konta użytkownik może się zalogować i wylogować.