

Platforma do Udostępniania Multimediiów w ASP.NET

1. Opis systemu

Platforma umożliwia użytkownikom przesyłanie, pobieranie, przeglądanie oraz usuwanie plików multimedialnych. Została zbudowana w oparciu o framework ASP.NET, z użyciem Entity Framework do obsługi bazy danych.

2. Struktura projektu

Projekt jest zorganizowany w następujący sposób:

- **Controllers:** Kontrolery obsługujące żądania HTTP.
- **Models:** Modele danych aplikacji.
- **Views:** Widoki aplikacji.
- **wwwroot:** Zasoby statyczne, takie jak pliki CSS i pliki multimedialne.
- **Data:** Klasa kontekstu bazy danych i migracje Entity Framework.
- **ViewModels:** Modele widoków dla komunikacji między kontrolerami a widokami.
- **Areas:** Dzieli aplikację na obszary dotyczące zarządzania i przesyłania plików.
- **Pliki:** Folder który tworzy się automatycznie gdy nowy użytkownik wrzuci plik na stronę. Stworzony folder jest przypisany do użytkownika.

2.1 Użyte technologie

- ASP.NET MVC
- Microsoft.AspNetCore.Identity.EntityFrameworkCore Ver. 6.0.23
- Microsoft.AspNetCore.Diagnostics.EntityFrameworkCore Ver 6.0.23
- Microsoft.AspNetCore.Identity.UI Ver 6.0.23
- Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer Ver 6.0.23
- Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools Ver 6.0.23
- Microsoft.VisualStudio.Web.CodeGeneration.Design Ver 6.0.16
- Newtonsoft.Json Ver 13.0.3
- SixLabors.ImageSharp Ver 3.1.2

2.2 Baza danych

Aplikacja korzysta z relacyjnej bazy danych SQL Server, zdefiniowanej przez model danych, który obejmuje użytkowników, pliki multimediiów i ich metadane.

3. Funkcje Aplikacji

3.1 Rejestracja i Logowanie

Platforma wymaga od użytkowników rejestracji, a następnie logowania w celu przesyłania i udostępniania plików multimedialnych.

3.2 Przesyłanie plików

Użytkownicy mogą przysyłać pliki multimedialne poprzez formularz przesyłania na stronie. Każdy przesłany plik jest przypisywany do konkretnego użytkownika.

3.3 Pobieranie, przeglądanie i usuwanie

Użytkownicy mogą przeglądać, pobierać oraz usuwać pliki multimedialne które wrzucili na stronę. Użytkownicy mogą przeglądać skonwertowane rozmiary plików multimedialnych.

4. Działanie aplikacji

4.1 Uruchomienie

Gdy uruchomisz aplikację to ukaze ci się strona główna. Na górnym pasku znajduje się od lewej strony „Strona główna”, „Polityka prywatności”, „Twoje media”, „Rejestracja”, „Logowanie”.

UWAGA! ZANIM URUCHOMISZ APLIKACJE, NAJPIERW ZRÓB MIGRACJĘ.

Narzędzia -> Menedżer pakietów NuGet -> Konsola menedżera pakietów.

(Wykonaj poniższe komendy)

Add-Migration NazwaMigracji

Update-Database

„NazwaMigracji” – może być dowolna.

4.2 Twoje media

Aby przejść na stronę „Twoje media” użytkownik musi być zalogowany.

Jeżeli nie jesteś zalogowany to strona automatycznie przekieruje cię na stronę logowania.

4.3 W „Twoje media”

Po udanym zalogowaniu się, użytkownik może przejść na stronę „Twoje media”, gdzie może wrzucić swoje pliki z rozszerzeniem „.jpg”, „.png”, „.jpeg”, „.mp3” oraz „.mp4”. Jeżeli wrzucisz plik na stronę to automatycznie dane pliku dodają się do bazy danych „dbo.Media” i z tej bazy dane są pobierane i serializowane do pliku tekstowego dane_z_bazy.txt w „wwwroot”.

UWAGA.

Projekt współgra z przeglądarkami takimi jak. „Google Chrome”, „Opera”, „Mozilla Firefox”, „Microsoft Edge”.
Nie uruchamiać na przeglądarce „Brave”.

Nie wrzucać plików z rozszerzeniem .mp4 i mp.3 powyżej 25mb ponieważ nie wrzuci się na stronę. Powodem może być ograniczenie ze strony środowiska.

Problemem z którym się mierzyliśmy lecz nie udało nam się go rozwiązać to:

- Gdy dodacie na stronę plik z rozszerzeniem .mp3 i .mp4 to nie wyświetli wam się obraz tylko napis „Obraz” ale nadal działa jego pobranie i usuwanie oraz wyświetla się jego nazwa.

- Również pliki „.mp3” i „.mp4” nie dodają się do bazy danych do rekordu.

Jakub Girek oraz Mateusz Szymański gr.K13