

**Oba projekty po spakowaniu ważą ~200MB co przekracza limit platformy. Wszystkie pliki znajdują się w repozytorium. Kod źródłowy: <https://github.com/PatrykSukiennikAHE/PaiTwitterApi>**

## Opis projektu i funkcjonalności

Projekt, który przygotowałem to aplikacja webowa składająca się z backendu, frontendu i zewnętrznej bazy danych. W założeniach miała imitować twittera, niestety ograniczenia czasowe wymusiły rezygnację z wielu funkcjonalności, same technologie okazały się również bardziej czasochłonne do nauki niż początkowo zakładałem.

Komunikacja między backendem i frontendem opiera się na wymianie plików JSON za pomocą protokołu HTTP – jest to obecnie najpopularniejsza metoda komunikacji między aplikacjami, która pozwala na efektywną wymianę informacji w obie strony. Sam backend oparty jest o framework EF Core (ORM) – rozwijając oprogramowanie nie musimy przejmować się szczególnie bazą danych. Wszystkie zapytania generowane są przez Entity Framework w oparciu o składnię LINQ (Language-Integrated Query). Bardzo dużą zaletą takiego rozwiązania są względnie łatwe migracje między źródłami danych – aplikacja po niewielkich zmianach konfiguracji sama zacznie „rozmawiać” z nowym źródłem w zrozumiałym dla niego języku zapytań (oczywiście pod warunkiem, że źródło jest obsługiwane <https://learn.microsoft.com/en-us/ef/core/providers/?tabs=dotnet-core-cli>) oraz będzie w stanie automatycznie odtworzyć strukturę na podstawie modeli zdefiniowanych w kodzie.

Aplikacja zawiera moduł autentyfikacji (wykorzystujący token Bearer) z możliwością rejestrowania nowych kont. Po zalogowaniu użytkownik otrzymuje dostęp do głównej strony – z jej poziomu możliwe jest dodawanie nowych postów, które będą widoczne dla innych użytkowników. Dostępna jest również wyszukiwarka pozwalająca znaleźć innych użytkowników i przejść na ich profil. Tam widoczna jest lista ich postów oraz przełącznik śledzenia użytkowników. Posty śledzonych użytkowników mają pierwszeństwo w prezentacji na głównej stronie. Lista obecnych „śledzeń” jest obecna cały czas z prawej strony ekranu. Pozwala ona szybko przejść na profil śledzonej osoby.

## Stack technologiczny

- **Entity Framework Core** - narzędzie ORM (Object-Relational Mapping) opracowane przez Microsoft. Umożliwia pracę z bazami danych z wykorzystaniem obiektowego podejścia. Ze względu na prostotę i wydajność jest częstym wyborem dla backendu.
- **React** - popularna biblioteka JavaScript stworzona przez firmę Facebook. Jest wykorzystywana do tworzenia interaktywnych interfejsów użytkownika w aplikacjach internetowych. Obecnie najpopularniejszy wybór do rozwiązań front-endowych.
- **Microsoft SQL Server** – jeden z wiodących systemów zarządzania relacyjnymi bazami danych, stworzony i rozwijany przez Microsoft.

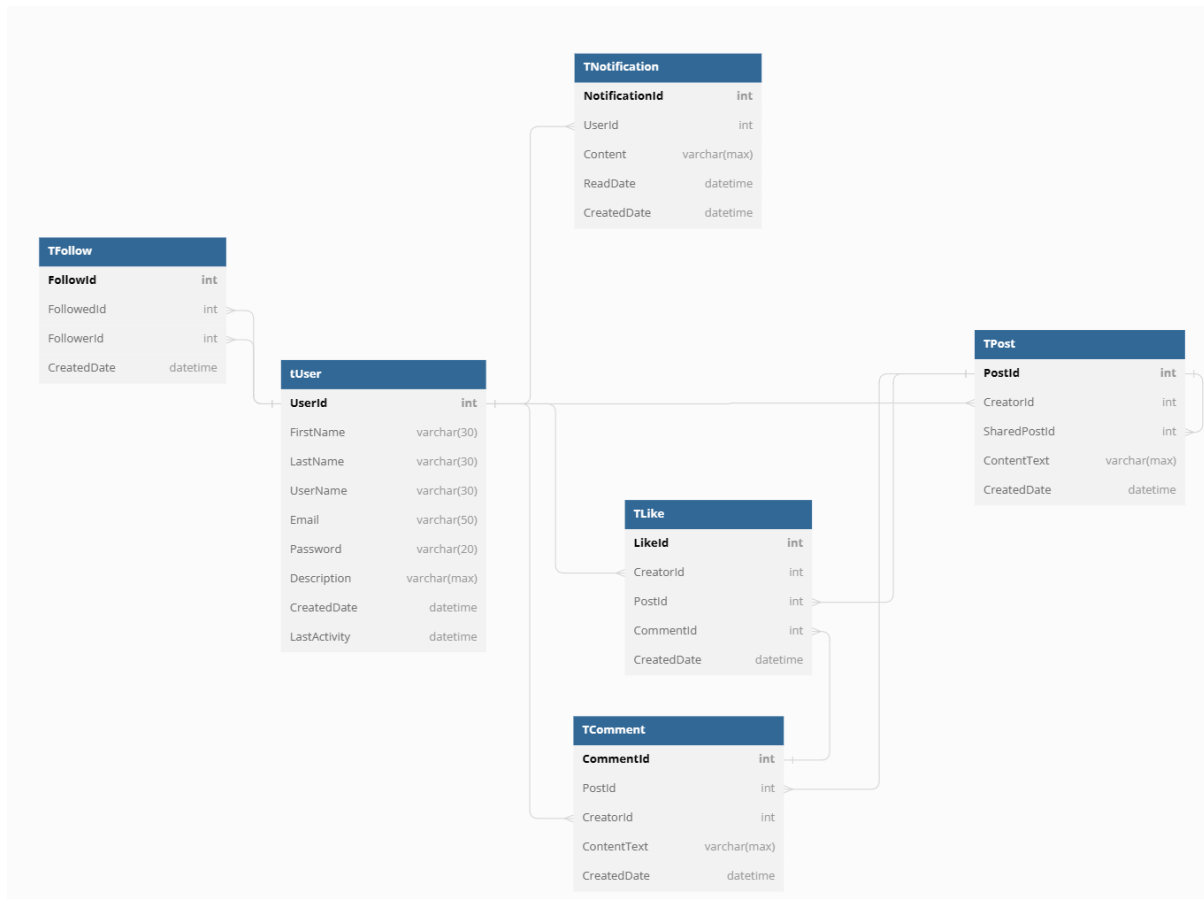
## Uruchomienie

Niestety nie udało mi się przygotować gotowego środowiska (EF Core skonfigurowany jest do pracy w IIS i uruchamiałem go z poziomu VS na IIS Express – nie udało mi się przerobić go do wersji uruchamianej w inny sposób).

- **PaiTwitterApi.sln** – plik rozwiązania zawierającego projekt EF Core (backup)
- **DB\_BACKUP.bak** – pełny backup bazy SQL Server z danymi (po wykonaniu screenów, zawiera przykładowe dane). Przykładowe konto [u1@gmail.com](mailto:u1@gmail.com) hasło u1.
- **RUN\_FRONTEND.bat** – skrypt uruchamiający serwer ze zoptymalizowaną do wdrożenia wersją Reacta (frontend)

Dodatkowo dołączam plik REST\_API\_DOCS.pdf – wygenerowany na podstawie Swagger UI opis endpointów kontrolerów EF Core.

## Schemat bazy danych



## Screeny z działania

*Ekran rejestracji i komunikaty błędów*

## Rejestracja

Imię

Nazwisko

Nazwa użytkownika

Email

Hasło

Zarejestruj

Powrót

## Rejestracja

Zarejestruj

Powrót



**Zarejestrowano pomyślnie!**



Zaloguj się

## Rejestracja

Zarejestruj

Powrót



Konto z taką nazwą lub emailiem jest już zajęte

Ekran logowania i komunikaty błędów

# Zaloguj się

Zaloguj

Zarejestruj

# Zaloguj się

Zaloguj

Zarejestruj

⊗

Niepoprawne dane logowania

×

Ekran „home” – najnowsze wpisy śledzonych użytkowników + spoza zbioru śledzonych w drugiej kolejności

PaiTwitter

Ok

Patryk Sukiennik


Dodaj nowy post

Dodaj post

Brak postów

Nikogo nie śledzisz

Dodawanie nowego posta:


PaiTwitter

Patryk Sukiennik

Dodaj nowy post

Nikogo nie śledzisz

Patryk Sukiennik @u1

Post testowy


18:19

Patryk Sukiennik @u1

Post testowy 2

18:19

Po przelogowaniu na innego użytkownika również widać posty:


PaiTwitter

Anna Kowalczyk

Dodaj nowy post

Nikogo nie śledzisz

Patryk Sukiennik @u1

Post testowy


18:19

Patryk Sukiennik @u1

Post testowy 2

18:19

Ekan wyszukiwania użytkowników:


PaiTwitter


Patryk Sukiennik

Dodaj nowy post

Nikogo nie śledzisz

Marta Markowska @u5

# Ekran profilu + śledź/przestań śledzić


PaiTwitter

Wyszukaj

Ok

Anna Kowalczyk

Patryk Sukiennik

Śledź

Nikogo nie śledzisz


Patryk Sukiennik  
Post testowy

18:19

Patryk Sukiennik  
Post testowy 2

18:19

Po kliknięciu „Śledź” użytkownik pojawia się na liście po prawej – można z tego poziomu przejść szybko na jego profil:


PaiTwitter

Wyszukaj

Ok

Anna Kowalczyk

Patryk Sukiennik

Przestań śledzić

Patryk Sukiennik

Patryk Sukiennik  
Post testowy

18:19

Patryk Sukiennik  
Post testowy 2

18:19