

Aplikacja społecznościowa z wykorzystaniem geolokalizacji

Autor: Tytus Dragon

Kierujący pracą: Alina Momot



Opis projektu

- Mobilna Aplikacja internetowa służąca do odbierania i udostępniania danych o użytkownikach, a w szczególności ich położenia
- API usytuowane na serwerach Microsoft Azure wraz z bazą danych
- Możliwość uruchomienia aplikacji na urządzeniach mobilnych z systemem operacyjnym Windows Phone 8.1

Podstawowe funkcje



Posiadanie własnego konta z loginem i danymi. Możliwość personalizacji aplikacji oraz zmiany ustawień.



Lokalizowanie użytkownika przy użyciu systemu GPS dostępnego w zasobach *smart phone*ów oraz przeglądanie mapy z zaznaczonymi znajomymi na mapie.



Lista znajomych i obsługa zaproszeń do listy znajomych, którzy udostępniają swoje dane.



Możliwość wyszukiwania użytkowników w Bazie danych.



Wyświetlanie opisu, oraz zdjęcia użytkowników zawartych w liście znajomych.

Wykorzystane technologie API

- Entity Framework (*„an open source object-relational mapping tech.”*)
- SQL
- Azure SDK – dodatek do Visual Studio platformy Azure
- MVC (*ang. Model-View-Controller*)
- *RESTful service* (*ang. Representational State Transfer*)

Zarządzanie stroną i bazą danych w przeglądarce - Azure

Microsoft Azure App Services > TillsammansWeb >

App Services
Katalog domyślny (tytusdragonoutlook21...)

+ Dodaj Kolumny Odśwież

Subskrypcje: DreamSpark – Nie widzisz subskrypcji? [Przełącz katalogi](#)

Filtruj według nazwy...

Elementy: 5

NAZWA ▾

- API20161011123101 ...
- GeoProject20161011024051 ...
- GeoWebService20161011124510 ...
- myazurewebservice ...
- TillsammansWeb** ...

TillsammansWeb
App Service

Wyszukaj (Ctrl+/)

- Omówienie
- Dziennik aktywności
- Kontrola dostępu (IAM)
- Tagi
- Diagnostowanie i rozwiązywan...

WDROŻENIE APLIKACJI

- Szybki start
- Poświadczenia wdrożenia
- Miejsca wdrożenia
- Opcje wdrożenia
- Ciągłe dostarczanie (wersja z...

Przeglądaj Zatrzymaj Zamień Uruchom pono... Więcej

Stan: Running
Lokalizacja: West Europe
Nazwa subskrypcji: DreamSpark
Identyfikator subskrypcji: 3f20edc1-4a69-4df9-bd67-d6506a61de53

Plan usługi App Service/warstwa cenowa: myPlan (Free)
Nazwa użytkownika serwera FTP/wdrożenia: Nie ustawiono użytkownika serwera FTP/w...
Nazwa hosta FTP: ftp://waws-prod-am2-051.azurewebsitesit...
Nazwa hosta FTPS: ftps://waws-prod-am2-051.azurewebsitesit...

Zadania i błędy

Edytuj

Wykres liniowy przedstawiający zadania i błędy w czasie. Oś czasu ma znaczniki 14:15, 14:30, 14:45 i 15. Oś pionowa ma znaczniki 0, 5, 10 i 15. Wykres zawiera dwie serie danych: jedną w kolorze niebieskim i jedną w kolorze czerwonym. Niebieska linia ma kilka wysokich szczytów, szczególnie w okolicach 14:15, 14:45 i 15. Czerwona linia ma niższe szczyty, głównie w okolicach 14:15 i 14:45.

Wykorzystane technologie i cechy Aplikacji

- C# - uniwersalny język platformy .NET
- XAML – język skryptowy, opisujący wygląd aplikacji
- MVVM – uniwersalny wzorzec projektowy pozwalający na łatwą modyfikację logiki oraz widoków aplikacji
- Trójdzielna struktura solucji (aplikacja + services + web services)

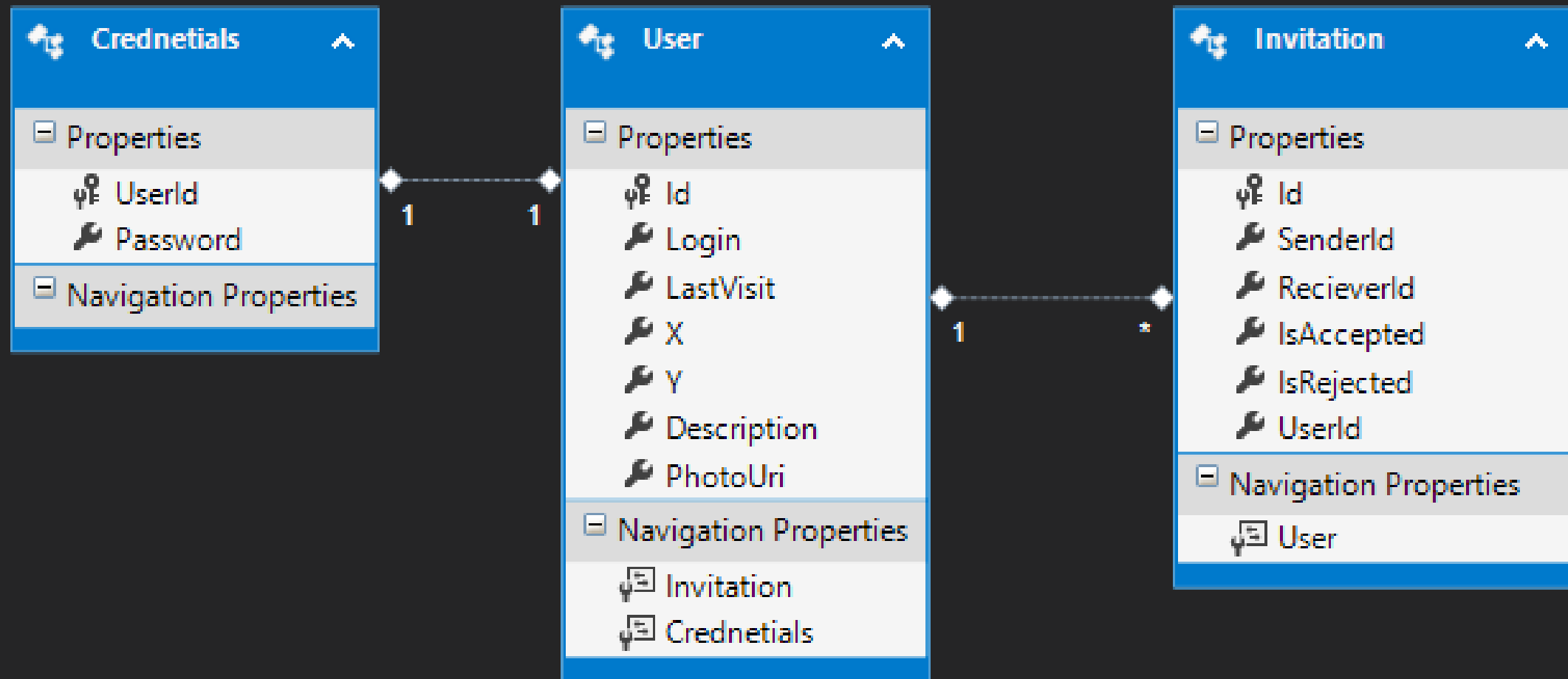
XAML & C# - MVVM

```
<Page
  x:Class="App3.MainPage"
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:local="using:App3"
  xmlns:d="http://schemas.microsoft.com/expression/blend/2008"
  xmlns:mc="http://schemas.openxmlformats.org/markup-compatibility/2006"
  mc:Ignorable="d"
  Background="{ThemeResource ApplicationPageBackgroundThemeBrush}"
  DataContext="{Binding Main, Source={StaticResource Locator}}"

  <Grid>
    <Button
      HorizontalAlignment="Center" Content="Click"
      Command="{Binding ButtonClickCommand }"/>
    <TextBlock
      VerticalAlignment="Top"
      FontSize="60" FontWeight="Light" Text="{Binding Text}"/>
  </Grid>
</Page>
```

```
public class MainViewModel : ViewModelBase
{
    public ICommand ButtonClickCommand { get; set; }
    private string _text;
    public string Text
    {
        get { return _text; }
        set { Set(ref _text, value); }
    }
    public MainViewModel()
    {
        ButtonClickCommand = new RelayCommand(ButtonClick);
    }
    private void ButtonClick()
    {
        Text = "Button was clicked.";
    }
}
```

schemat bazy danych



Obsługa aplikacji

- Prosta i intuicyjna - zgodna ze standardami technologii Microsoftu.
- Logowanie do systemu przy pomocy loginu i hasła.



Obsługa aplikacji

- Główna strona – wykorzystanie kontrolki *pivot* ułatwiającej nawigację między stronami oraz zachowuje porządek wizualny i przejrzystość kodu.



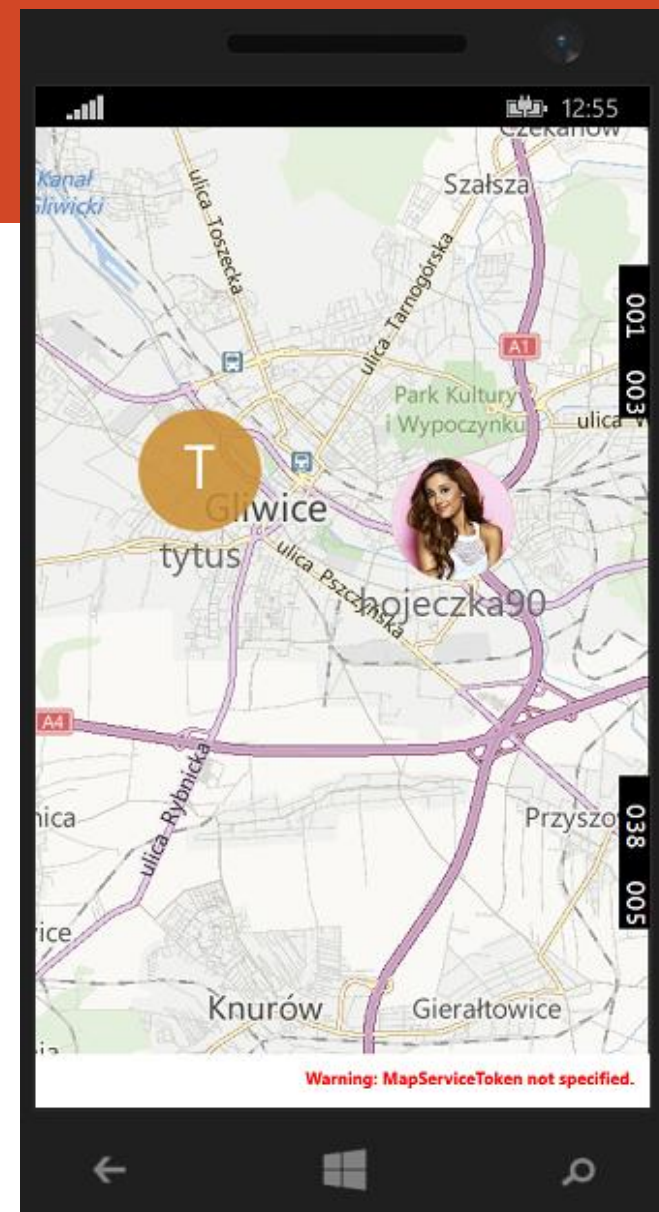
Obsługa aplikacji

- Szukanie użytkowników w bazie oraz wyświetlone wyniki.
- Strona z danymi zalogowanego użytkownika.



Obsługa aplikacji

- Wybranie użytkownika na liście znajomych to przejście do widoku mapy z zaznaczonymi osobami oraz ich loginami.
- Zachowana pełna funkcjonalność mapy.
- Widok wszystkich znajomych.



Opis aplikacji

- Strona ustawień – możliwość zmiany hasła oraz opcja usunięcia konta przez deaktywację



Testowanie

- Instalacja aplikacji na wielu urządzeniach z systemem Windows Phone 8.1 oraz Windows 10 Mobile,
- Utworzenie wielu kont użytkowników i wykonanie licznych testów funkcjonalnych,
- Badanie zachowania aplikacji podczas np. braku dostępu do internetu lub wznowianiu procesu aplikacji.

Dziękuję za
uwagę

Autor: Tytus Dragon

Kierujący pracą: Alina Momot