

Krzysztof Mak 259293	Data 07.04.2024
Jakub Jakubczak 263486	Wersja 1
Planer wycieczki	

1 Wymagania aplikacji

- Aplikacja napisana w języku C#.
- Wykorzystanie technologii ASP.NET.
- Persystencja danych w aplikacji.
- Utworzenie bazy danych w ORM i jej obsługa w technologii Entity Framework.
- Możliwość operacji CRUD.
- Możliwość wprowadzania danych do aplikacji i ich walidacja.
- Graficzna prezentacja danych.
- Wykorzystanie kolekcji obiektów do obsługi modeli danych.
- Obsługa kontrolek i wyjątków.
- Połączenie sieciowe.
- Komunikacja z zewnętrznym serwerem API wykorzystując format JSON.
- Generowanie dokumentacji technicznej.

2 Opis aplikacji

Celem jest stworzenie aplikacji webowej, która zaplanuje jakie ubrania wziąć na wycieczkę na podstawie dodanych przez użytkownika ubrań. Ubrania będzie można dodawać do bazy danych poprzez uzupełnienie formularza. Wpisane dane zostaną sprawdzone czy są poprawne. Ubrania będą opisane przez 3 parametry: rodzaj ubrania, kolor, opis. Rodzaj ubrania będzie można wybierać spośród dostępnych opcji: "Koszulka", "Bluza", "Krótkie spodenki", "Spodnie" oraz "Kurtka". Ubrania będą wyświetlane w postaci listy. Dla użytkownika będzie udostępniona możliwość sprawdzenia aktualnej pogody w danym mieście poprzez wpisanie miasta do formularza i kliknięcie przycisku. By zaplanować wycieczkę będzie trzeba przejść do podstrony Zaplanuj podróż, na której wyświetli się kalendarz, następnie będzie trzeba wybrać dzień startu wycieczki, jej koniec oraz wpisać miejsce docelowe wycieczki, a następnie kliknąć przycisk. Prognoza jest możliwa

maksymalnie 5 dni do przodu. Wtedy wyświetli się lista ubrań jakie wziąć oraz informacja o tym jakich ciuchów brakuje i należałoby je kupić. Lista ubrań będzie kreaowana na podstawie informacji o temperaturze. Aplikacja miała obsługiwać połączenie sieciowe za pomocą platformy Azure, natomiast przy próbie wdrożenia doszło do problemów z autoryzacją i nie udało się tego wykonać. Aplikacja będzie komunikowała się z zewnętrznym serwerem API - OpenWeatherMap za pomocą protokołu http wykorzystując format JSON. Do aplikacji zostanie wygenerowana dokumentacja techniczna za pomocą XML+XSLT.

3 Ogólny zależności programu



Figure 1: Ogólne zależności

4 Baza danych

W bazie danych są przechowywane jedynie informacje o ubraniach. Klasa, która reprezentuje te dane wygląda następująco:

```

Odwołania: 21
public class Ubranie
{
    Odwołania: 11
    public int id { get; set; }
    Odwołania: 13
    public string rodzaj_ubrania { get; set; }
    Odwołania: 12
    public string kolor { get; set; }
    Odwołania: 12
    public string? opis { get; set; }
}

```

Figure 2: Klasa ubranie

5 Funkcjonalności

- Wyświetlenie aktualnej pogody w danym mieście.
- Dodawanie/usuwanie/edytowanie/wyświetlanie listy ubrań.
- Wyświetlenie listy ubrań potrzebnych na wycieczkę oraz listy ubrań jakich brakuje i należałoby je kupić.

6 Interfejs użytkownika

W pasku nawigacyjnym będą 3 podstrony:

- Sprawdź pogodę.
- Ubrania.
- Zaplanuj podróż.

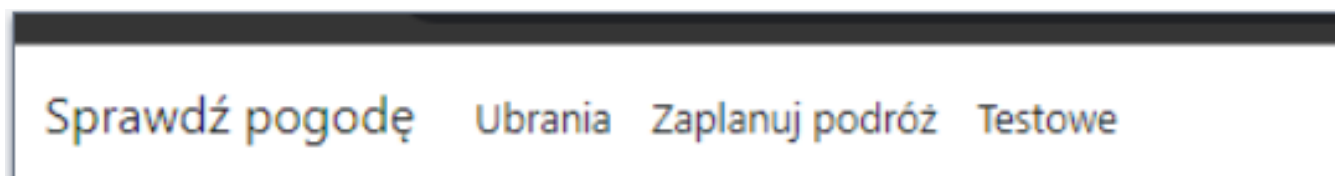


Figure 3: Navbar

6.1 Sprawdź pogodę

W tej podstronie będzie możliwość sprawdzenia aktualnej pogody w danym mieście. Zostaną wyświetlone 1 pole, w którym będzie trzeba wpisać nazwę miasta. Obok tego pola będzie znajdował się przycisk "Sprawdź", który po kliknięciu wyświetli nam pogodę, jeśli została wpisana poprawna nazwa miasta.



Check Weather

Enter city:

Figure 4: Spradz pogodei

Pogoda zostanie wyświetlona jako: data, temperatura, wilgotnosc, wiatr, typ pogody(np. słonecznie, bezchmurnie).

Weather Details

Date: 2024-04-30 15:00:00

Temperature: 25,8 °C

Humidity: 45 %

Wind Speed: 6,98 m/s

Weather Type: scattered clouds

Figure 5: Wyświetlenie pogody

6.2 Ubrania

Po wejściu w podstronę zostanie wyświetlona lista ubrań z jej parametrami: rodzaj ubrania, kolor, opis.

Twoje ubrania

[Create New](#)

rodzaj_ubrania	kolor	opis	
Koszulka	czarny	fajne	Edit Details Delete
Bluza	czarny	bluza z czachom	Edit Details Delete

Figure 6: Lista ubrań

Obok każdego ubrania będzie wyświetlony przycisk "Edit", "Delete" oraz "Details", które pozwolą wykonać te akcje. W lewym górnym rogu będzie znajdować się przycisk "Create new", który wyświetli formularz na wpisanie danych i przycisk, który pozwoli dodać element do bazy (jeśli dane są poprawne).

Create

Ubranie

rodzaj_ubrania

Bluza

kolor

czarny

opis

bluza marki nike

Create

[Back to List](#)

Figure 7: Dodawanie nowego ubrania

6.3 Zaplanuj podróż

Po wejściu na podstronę Zaplanuj podróż wyświetli się kalendarz, na którym będzie trzeba wybrać start wycieczki i koniec wycieczki poprzez kliknięcie na dni w kalendarzu. Wybrane dni nie mogą być przed dniem aktualnym oraz nie mogą być o dacie dalszej niż 5 dni za aktualną datą (wymóg API). Nad kalendarzem zostanie wyświetlony formularz na wpisanie nazwy miasta oraz pod nim przycisk "Pokaż potrzebne ubrania".

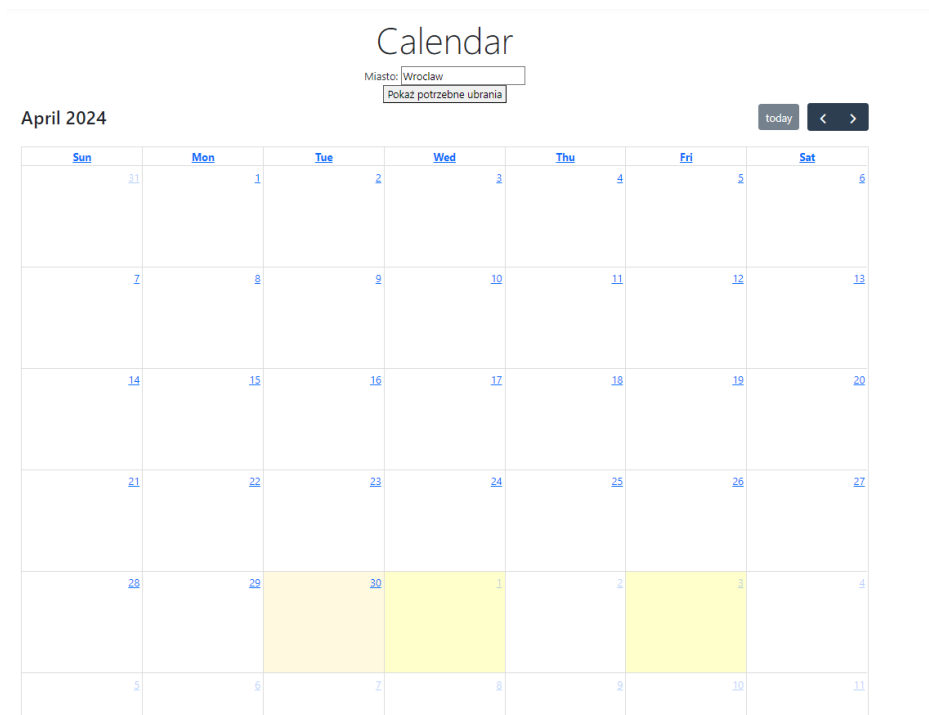


Figure 8: Zaznaczanie dni i wypełnianie formularza

Jeżeli zostało wpisane poprawne miasto to nad kalendarzem wyświetli się lista ubrań, które należy wziąć oraz lista ubrań, których brakuje i należałoby je dokupić.

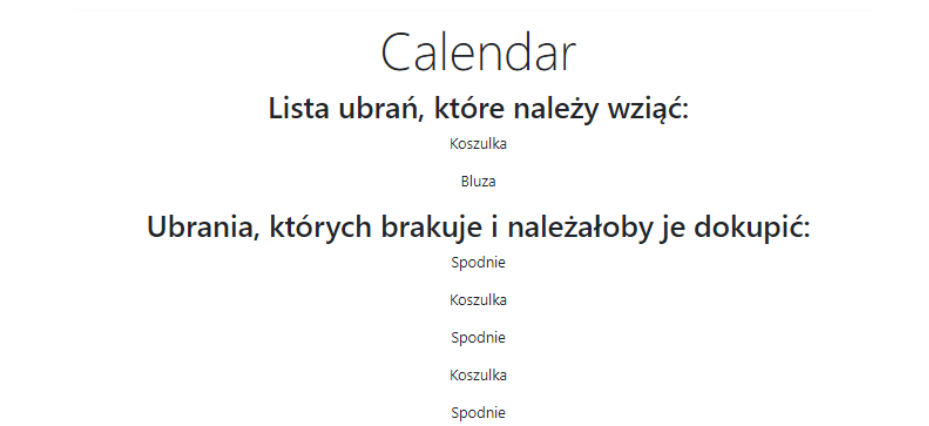


Figure 9: Wyświetlenie jakie ubrania wziąć oraz jakie dokupić