

# Platformy programistyczne .Net i JAVA

Projekt: Notatnik zapisujący wydarzenia oraz aplikacja pogodowa.

Hubert Rudzik  
Yuliya Olshevskaya

Politechnika Wrocławska  
Wydział: W12N  
Automatyka i robotyka

Termin zajęć: Piątek, 17:05

# 1 Wstęp

Utworzona aplikacja okienkowa pozwala na komunikację z bazą danych poprzez użycie obiektowo-relacyjnej platformy mapowania Entity Framework. Użytkownik aplikacji ma możliwość utworzenia bazy danych do utworzenia planu nadchodzących wydarzeń oraz dzięki komunikacji z zewnętrznym serwerem może sprawdzić obecną pogodę w interesującym go polskim mieście.

## 2 Funkcjonalność aplikacji

Użytkownik będzie miał możliwość:

- Dodawania wpisów do bazy danych.
- Edytowania wpisów z bazy danych.
- Usuwania wpisów z bazy danych.

Ponadto wszystkie zapisane w bazie wydarzenia będą umieszczane w panelu głównym aplikacji okienkowej.

Komunikacja z zewnętrznym serwerem polega jedynie na wpisaniu interesującego nas miasta w odpowiednim formularzu.

## 3 Baza danych

Każdy rekord w bazie danych posiada 4 atrybuty:

- nazwe wydarzenia - `string`,
- opis wydarzenia - `string`,
- date wydarzenia - `DateTime`,
- godzinę rozpoczęcia wydarzenia - `int`.

Wpisywanie odpowiednich wartości do pól formularza jest sprawdzane i w przypadku wpisania błędnego formatu, wyświetlany jest odpowiedni komunikat.

## 4 API pogodowe

Dane o pogodzie pobierane są ze strony <https://danepubliczne.imgw.pl/apiinfo> w postaci pliku w formie JSON, z którego przypisywane są do zmiennych informacje o odpowiednich warunkach atmosferycznych, a następnie wyświetlane są w aplikacji okienkowej.

## 5 Interfejs graficzny

The image shows a user interface mockup. On the left is a large, empty rectangle with a thick red border, intended for displaying data from a database. To the right of this box are three forms for database operations:

- Add Form:** Contains input fields for 'Nazwa' (Name), 'Opis' (Description), 'Data' (Date), and 'Godzina' (Time), followed by a 'Dodaj' (Add) button.
- Edit Form:** Contains input fields for 'Data' (Date), 'Nazwa' (Name), and 'Opis' (Description), followed by an 'Edytuj' (Edit) button.
- Delete Form:** Contains an input field for 'Data do usunięcia' (Date for deletion) and a 'Usuń' (Delete) button.

Below these forms is a single-line input field. To the right of the input fields is a search section:

- A header: **Informacja o pogodzie wybranego miasta:**
- Labels for weather data: 'Ciśnienie:', 'Temperatura:', and 'Wilgotność:'.
- An input field labeled 'Wpisz miasto' (Enter city).
- A 'Szukaj' (Search) button.

Rysunek 1: Widok interfejsu użytkownika.

Interfejs posiada 3 przyciski obsługujące komunikację z bazą danych oraz jeden przycisk pozwalający na wyszukanie informacji o pogodzie w danym mieście. Nad każdym przyciskiem znajdują się pola formularza w które należy wpisać odpowiednie dane. W dużym czerwonym prostokącie wyświetlane są dodane wpisy z bazy danych.