

Podsumowanie materiału

pgago@pja.edu.pl

21 kwietnia 2020

Wykład 1

- Opis narzędzi wymaganych w trakcie ćwiczeń
- Podstawy pracy z Visual Studio
- Tworzenie prostej aplikacji konsolowej w C

Wykład 2

- Omówienie akronimu SOLID i podstawowych przykładów jego zastosowania
- Podstawy aplikacji webowych typu API REST
- Omówienie budowy adresów URL zgodnych z założeniami REST
- Tworzenie pierwszych kontrolerów i końcówek
- Wstęp do routowania

Wykład 3

- Omówienie zasady działania middleware'ów
- Omówienie wbudowanego mechanizmu wstrzykiwania zależności na przykładzie zamocowanej bazy danych
- Omówienie różnych sposobów na przekazywanie danych do metod w kontrolerze - segment URL, query string i ciało żądania
- Omówienie tworzenia końcówek odpowiadających na różnego rodzaju żądania - HTTP POST, HTTP PUT, HTTP DELETE
- Wspomnienie o zwracaniu różnego rodzaju kodów błędów zgodnych z protokołem HTTP

Wykład 4

- Omówienie podstaw komunikacji niskopoziomej z bazą danych z pomocą klas `SqlConnection` i `SqlCommand`
- Omówienie metody `Dispose()` i klauzuli `using`
- Omówienie zasad konstrukcji `ConnectionString`'a
- Omówienie wykonywania zapytań `SELECT` i odczytywania odpowiedzi
- Omówienie komunikacji w ramach pojedynczej transakcji
- Omówienie wyniesienia komunikacji z bazą danych do osobnego serwisu

Wykład 5

- Omówienie implementacji bardziej złożonych przypadków końcówek
- Omówienie wykorzystania obiektów DTOs vs modele biznesowe
- Omówienie walidacji modeli z pomocą adnotacji (deklaratywna walidacja).
- Omówienie pracy z transakcjami na poziomie klas `SqlConnection`, `SqlCommand` i procedur składowanych

Wykład 6

- Omówienie implementacji interaktywnej dokumentacji z pomocą `OpenAPI` i `Swagger`
- Omówienie dodawania własnych elementów `middleware` z pomocą wyrażenia `Lambda`
- Omówienie dodawania własnego `middleware`'a z pomocą klasy zewnętrznej
- Omówienie działania `middleware` warunkowych z pomocą metody `UseWhen()`
- Omówienie implementacji globalnego `middleware` służącego do obsługi błędów

Wykład 7 i 8 - te tematy nie będą na pierwszym kolokwium

- Omówienie mechanizmów uwierzytelnienia opartych o `API Key`
- Omówienie mechanizmów uwierzytelnienia opartych o `HTTP Basic auth`
- Omówienie mechanizmów uwierzytelnienia opartych o token `JWT`
- Omówienie różnic między przedstawionymi sposobami uwierzytelnienia
- Omówienie struktury tokenu `JWT`