

Paweł Rajba

[pawel@cs.uni.wroc.pl](mailto:pawel@cs.uni.wroc.pl)

<http://pawel.ii.uni.wroc.pl/>

# Program

# Program

- Cześć 1: Podstawy baz danych
  - Baza SQL
    - Przegląd SQL Server
    - Języki SQL i T-SQL, kursory
    - Wyzwalacze, procedury, transakcje i blokady
    - Optymalizacja, normalizacja, indeksy, plany wykonania
    - Zarządzanie schematem i danymi bazy danych
  - Inne modele baz danych
  - MongoDB, Neo4J
  - Podstawy analizy danych i raportowania, PowerBI

# Program

- Część 2: System informatyczny
  - Postawy uruchomienia rozwiązania w chmurze
  - Architektura Microservices, podstawy konteneryzacji
  - Architektura aplikacji, w tym
    - Domain Driven Design
    - CQRS i Event Sourcing
  - Podstawy testowania
  - Wzorzec repozytorium
    - Mapowanie relacyjno-objektowe: NHibernate/EF
    - Język LINQ
  - Walidacja danych
  - Modele danych, Automapper

# Program

- Część 2: System informatyczny, c.d.
  - Prezentacja danych
    - Sposoby prezentacji informacji
    - Stronicowanie, sortowanie, filtry
    - Wzorzec specyfikacji
  - Integracja systemów
    - Integracja aplikacji, przegląd wzorców:
      - SOA, ESB, Publish/Subscribe, Request/Reply, Fire/Forget
    - Usługi danych: RESTful services, OData, GraphQL
    - API Management
    - Podstawy federacji tożsamości
  - Zarządzanie transakcjami, transakcje rozproszone