



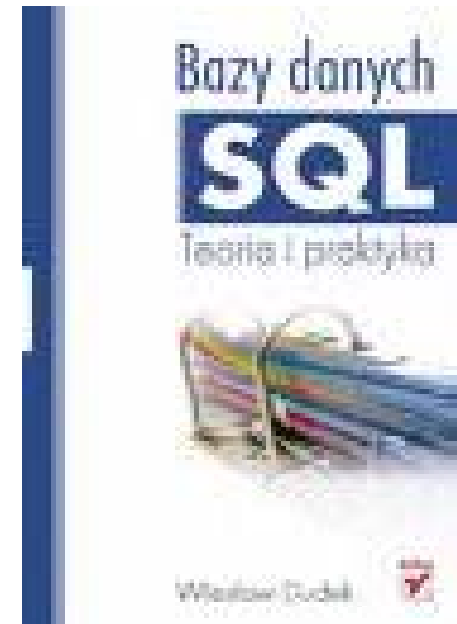
INFORMATYKA +

Bazy danych

Moduł : Bazy danych

Założenia :

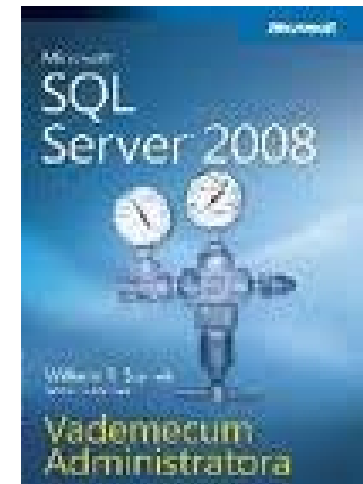
- Wsparcie treści programowych z zakresu baz danych
- Rozszerzenie wiedzy



Moduł : Bazy danych

Technologia:

- Wykłady i warsztaty oparte będą na technologii MS SQL Server 2008 Express Edition
- Profesjonalny system dostępny za darmo
- Przystępny interfejs narzędzia SQL Server Management Studio



Wszechnica Poranna



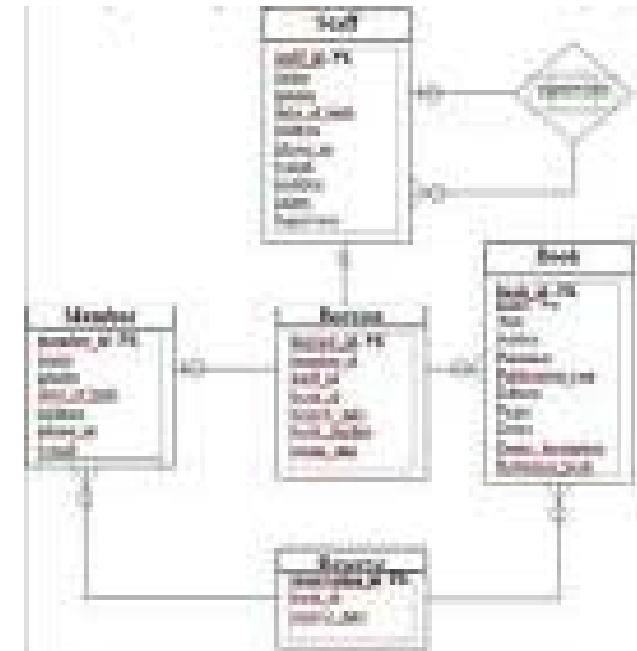
W ramach Wszechnicy Porannej proponujemy trzy tematy o różnym stopniu zaawansowania

- **Bazy danych - jak je ugryźć?**
- **Język SQL – podstawy zapytań.**
- **Mechanizmy wewnętrzne baz danych – czyli co w bazach „piszczy”**

Wszechnica Poranna

Bazy danych - jak je ugryźć?

- Podstawy relacyjnego modelu danych
- Podstawy projektowania baz danych
- Rozważania o tabeli
- Problemy spójności i integralności danych
- Wykorzystanie baz danych



Wszechnica Poranna

- **Język SQL – podstawy zapytań.**

- Historia i cechy języka SQL
- Polecenia języka manipulacji danymi
- Polecenia języka opisu danych
- Zapytania SELECT
 - Zapytania do jednej tabeli
 - Zapytania do wielu tabel
 - Wykorzystanie funkcji agregujących
 - Zapytania złożone



Wszechnica Poranna

Mechanizmy wewnętrzne baz danych – czyli co w bazach „piszczy”

- Integralność referencyjna
- Mechanizm transakcyjny
- Procedury składowane i funkcje użytkownika
- Wyzwalacze
- Indeksy i wydajność zapytań
- Kopie bezpieczeństwa





Wszechnica Popołudniowa

W ramach Wszechnicy Popołudniowej proponujemy cztery tematy o różnych aspektach technologii baz danych

- XML w relacyjnych bazach danych – czyli wojna światów.
- Tworzenie interfejsów do baz danych z wykorzystaniem technologii ADO .Net. .
- Optymalizacja zapytań SQL – czyli jak radzić sobie z gigantycznymi ilościami danych.
- Hurtownie danych – czyli jak zapewnić dostęp do wiedzy tkwiącej w danych.

Wszechnica Popołudniowa

XML w relacyjnych bazach danych – czyli wojna światów.

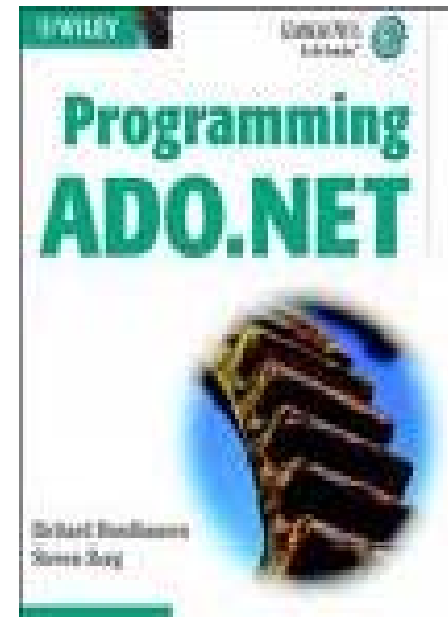
- Wprowadzenie do XML
- Typ danych XML w relacyjnych bazach danych
- Wykorzystanie dokumentów XML w zapytaniach SQL
- Walidacja danych z wykorzystaniem schematów XSD



Wszechnica Popołudniowa

Tworzenie interfejsów do baz danych z wykorzystaniem technologii ADO .Net. .

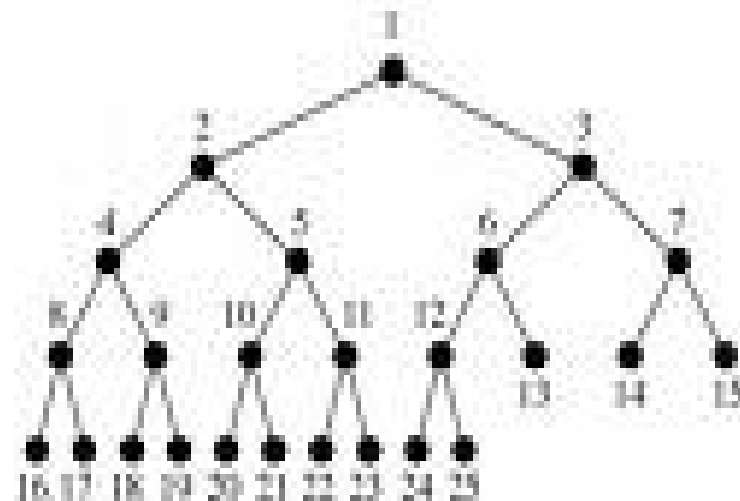
- Podstawy technologii ADO .Net
- Podstawowe klasy wykorzystywane w ADO .Net
- Elementy metodologii budowy interfejsów do baz danych
- LINQ



Wszechnica Popołudniowa

Optymalizacja zapytań SQL – czyli jak radzić sobie z gigantycznymi ilościami danych.

- Fizyczna organizacja danych
- Indeksy i statystyki
- Elementy optymalizacji zapytań
- Plany wykonania zapytań



Wszechnica Popołudniowa

Hurtownie danych – czyli jak zapewnić dostęp do wiedzy tkwiącej w danych.

- Podstawy hurtowni danych
- Wielowymiarowe kostki analityczne
- Usługi raportowania
- Procesy E&TL
- Business Intelligence
- Data Mining



Wszechnica na kołach

Kursy

- Podstawy projektowania i implementacji baz danych.
- Język SQL.
- Procedury, funkcje, wyzwalacze – programowanie w języku T-SQL.



Kuźnia Talentów Informatycznych (KIT)

Kursy

- XML w relacyjnych bazach danych
- Zaawansowany kurs języka SQL
- Optymalizacja zapytań SQL





Dziękuję za uwagę



... a może pytania ????