

AM 265/TOPRZEP

Programowanie dostępu do baz danych

Szkolenie skierowane do:

Doświadczonych programistów .NET tworzących rozwiązania biznesowe średniego i dużego rozmiaru, chcących poznać techniki implementacji warstwy dostępu do danych przy użyciu technologii .NET Framework takich jak Entity Framework, LING, ADO.NET, WCF Data Services, posiadających doświadczenie w tworzeniu aplikacji Windows lub Web za pomocą Visual Studio

Tematy zajęć:

Dzień 1

09:00-10:30

1. Architektura i technologie dostępu do danych
 - technologie dostępu do danych
 - scenariusze dostępu do danych

10:45-12:30

2. Budowa modeli encji (Entity Data Models)
 - wprowadzenie do Entity Data Models
 - modyfikacja EDM.

13:00-14:30

3. Odpytywanie danych encji (Entity Data)
 - pobierania danych przy użyciu LINQ to Entities
 - pobierania danych przy użyciu Entity SQL

14:45-16:00

- pobieranie danych przy użyciu dostawcy EntityClient
- pobieranie danych procedur składowanych
- testy jednostkowe kodu dostępu do danych.

Dzień 2

09:00-10:30

4. Tworzenie, aktualizacji i usuwanie danych encyjnych
 - podstawy śledzenia zmianw Entity Framework
 - modyfikacja danych w Entity Data Model

10:45-12:30

5. Obsługa wielodostępu do danych przy użyciu Object Services
 - obsługa konkurencyjności dostępu do danych w Entity Framework
 - obsługa transakcji w Entity Framework

13:00-14:30.

6. Budowa optymalnych rozwiązań przy użyciu Object Services
 - etapy wykonywania zapytań
 - śledzenie zmian i materializacja obiektów

14:45-16:00



AM 265/TOPRZEP

Programowanie dostępu do baz danych

- używanie skompilowanych zapytań
- używanie generowanych przy projektowaniu widoków z Entity Framework
- monitorowanie wydajności
- wykonywania modyfikacji danych asynchronicznie.

Dzień 3

09:00-10:30

7. Dostosowywanie encji i budowanie własnych klas encji
 - nadpisywanie wygenerowanych klas
 - wykorzystywanie szablonów do dostosowywania encji
 - tworzenie i używanie własnych klas encji

10:45-12:30

8. Używanie klas POCO („plain old” CLR objects) z Entity Framework
 - wymagania dla klas POCO
 - klasy POCO i późne ładowanie.

13:00-14:30

9. Budowa rozwiązań wielowarstwowych przy użyciu Entity Framework
 - klasy POCO i śledzenie zmian
 - rozszerzanie typów encji.
9. Budowa rozwiązań wielowarstwowych przy użyciu Entity Framework
 - projektowanie rozwiązań wielowarstwowych

14:45-16:00

- definiowanie operacji i implementacja struktur transportu danych
- zabezpieczanie danych i operacji

Dzień 4

09:00-10:30

10. Obsługa aktualizacji w rozwiązaniach wielowarstwowych przy użyciu Entity Framework
 - śledzenie encji i utrwalanie zmian
 - obsługa wyjątków w rozwiązaniach wielowarstwowych

10:45-12:30

11. Tworzenie rozwiązań łączących się z danymi okazjonalnie
 - buforowanie danych przy użyciu XML
 - wykorzystywanie Sync Framework..

13:00-14:30

12. Pobieranie danych przy użyciu usług danych WCF
 - wprowadzenie do usług danych WCF
 - tworzenie usług

14:45-16:00

- wykorzystanie usług



AM 265/TOPRZEP

Programowanie dostępu do baz danych

- zabezpieczanie danych i operacji w usługach danych WCF.

Dzień 5

09:00-10:30

13. Aktualizacja danych przy użyciu usług danych WCF

- tworzenie, aktualizacja i usuwanie danych
- zabezpieczanie przed nieautoryzowanymi aktualizacjami i zwiększanie wydajności
- wykorzystywanie usług danych WCF do danych nierelacyjnych

10:45-12:30

14. Korzystanie z ADO.NET

- pobieranie i modyfikacja danych przy użyciu poleceń ADO.NET
- pobieranie i modyfikacja danych przy użyciu DataSet

13:00-14:30

- zarządzanie transakcjami i konkurencyjnością w scenariuszach wielodostępnych.

15. Używanie LINQ to SQL

- implementacja Logicznych Modeli Danych przy użyciu LINQ to SQL

14:45-16:00

- zwiększanie wydajności i obsługa wielodostępu.

Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia:

Umiejętność tworzenia rozwiązań wielowarstwowych w oparciu o Entity Framework. rozwiązań w oparciu o LINQ
Umiejętność korzystania z danych za pomocą WCF Data Services.

Metoda szkolenia:

- Wykład + warsztaty

Czas trwania:

5 dni