

DB-ANALYSIS

Vývoj datových modelů pomocí analytických služeb SQL Serveru

Popis:

Tento 3-denní kurz provede studenty tvorbou a správou datových modelů analytických služeb pomocí Microsoft SQL Serveru. Studenti se naučí tvořit multidimenzionální a tabulární datové modely, tvořit kostky, dimenze, měřítka, skupiny měřítek a naučí se používat jazyky MDX a DAX.

Absolvent kurzu bude umět:

- Popsat komponenty a architekturu BI řešení
- Vytvořit multidimenzionální databázi pomocí služby Analysis Services
- Tvořit dimenze a měřítka v OLAP kostce
- Používat jazyk MDX a tvořit vlastní OLAP kostky
- Tvořit tabulární datový model v SQL Server Analysis Services
- Používat jazyk DAX
- Využít data mining

Požadavky pro absolvování kurzu:

- SQL jazyk
- Zkušenosti s operačním systémem Windows

Kurz určen pro:

- Uživatele, administrátory, databázové specialisty, a vývojáře na SQL Serveru

Literatura:

Všichni účastníci školení obdrží materiály společnosti OKsystem.

Technické vybavení:

Prostorné učebny jsou vybaveny nadstandardními počítači s možností přístupu na Internet, včetně bezdrátového přístupu.

Osnova:

Modul 1: Úvod do oblasti BI a datových modelů

- Kapitola: Úvod do oblasti BI
- Kapitola: Microsoft BI
- Cvičení: Využití datových skladů

Modul 2: Tvorba multidimenzionálních databází

- Kapitola: Úvod do multidimenzionálních databází
- Kapitola: Tvorba a příprava datových zdrojů
- Kapitola: Tvorba OLAP kostek
- Kapitola: Zabezpečení OLAP kostek
- Cvičení: Tvorba multidimenzionálních databází

Modul 3: Práce s kostkami a dimenzemi

- Kapitola: Dimenze
- Kapitola: Hierarchie
- Kapitola: Řazení a seskupování
- Cvičení: Práce s kostkami a dimenzemi

Modul 4: Práce s měřítky a skupinami měřitek

- Kapitola: Práce s měřítky
- Kapitola: Práce se skupinami měřitek
- Cvičení: Práce s měřítky a skupinami měřitek

Modul 5: Úvod do jazyka MDX

- Kapitola: Základy MDX
- Kapitola: Kalkulace
- Kapitola: Dotazování do kostky
- Cvičení: Využití jazyka MDX

Modul 6: Přidání funkcionality do kostky

- Kapitola: Implementace KPI
- Kapitola: Implementace akcí
- Kapitola: Implementace perspektiv
- Kapitola: Implementace překladů
- Cvičení: Přidání funkcionality do kostky

Modul 7: Tabulární Datové Modely

- Kapitola: Úvod do tabulárních modelů
- Kapitola: Tvorba tabulárních modelů
- Kapitola: Úprava a využití tabulárních modelů
- Cvičení: Tabulární Datové Modely

Modul 8: Úvod do jazyka DAX (Data Analysis Expression)

- Kapitola: Základy DAX
- Kapitola: Vypočítané sloupce a měřítka
- Cvičení: Vypočítané sloupce a měřítka

Modul 9: Provádění prediktivní analýzy pomocí technologie Data Mining

- Kapitola: Úvod do data mining (dolování dat)
- Kapitola: Využití aplikace MS Excel
- Kapitola: Tvorba řešení data mining
- Kapitola: Validace data mining modelu
- Kapitola: Využití data mining modelu a výstupy
- Cvičení: Provádění prediktivní analýzy pomocí technologie Data Mining