

SQL-Jazyk 1

Základy jazyka SQL

Popis:

Tento třídení kurz má za cíl nabídnout posluchačům ucelený přehled základních technik dotazování v jazyce SQL.

Jeho obsahem je popis syntaxe jazyka, definice datových struktur, dotazy a manipulace s daty. Kurz je možné absolvovat jako navazující kurz po Úvodu do SQL jazyka či DB-design nebo může být absolvován jako úvodní kurz SQL jazyka. Kurz je vyučován na platformě Microsoft s využitím dialektu T-SQL.

Absolvent kurzu bude umět:

- Vytvářet dotazy v jazyce SQL
- Definovat datové struktury
- Pracovat s datovými strukturami

Požadavky pro absolvování kurzu:

Znat psaní dotazů typu SELECT, řazení, filtrování pomocí WHERE, spojování tabulek, základní znalost agregace a grupování, subdotazů, pivot

Kurz určen pro:

- Začínající databázové administrátory a developery
- Uživatele, kteří budou využívat jazyk SQL pro dotazování, reportování a analýzy

Literatura:

Všichni účastníci školení obdrží materiály společnosti OKsystem.

Technické vybavení:

Všechny učebny jsou vybaveny nadstandardními počítači připojenými k Internetu, učebny jsou prostorné, klimatizované, bezbariérové a s připojením na Wi-Fi. V případě zájmu lze školení absolvovat online live.

Osnova:

Modul 1: Úvod, opakování

- O SQL
- Typy příkazů
- Výrazy, operátory, proměnné

Modul 2: SELECT

- Syntaxe
- DISTINCT
- Aliasy

Modul 3: Datové typy a funkce

- Datové typy
- Funkce
- Konverze datových typů

Modul 4: Spojování tabulek

- JOIN
- Typy joinu

Modul 5: Třídění a filtrování

- ORDER BY (asc, desc)
- WHERE

Modul 6: Agregace a grupování

- Agregační funkce
- GROUP BY
- HAVING

Modul 7: Subdotazy

- Podle typu (skalární, multivalued , korelované)
- Podle výskytu (WHERE, FROM, SELECT)

Modul 8: SET operátory

- UNION
- EXCEPT
- INTERSECT
- APPLY (CROSS, OUTER)

Modul 9: PIVOT

- Pivot
- Unpivot

Modul 10: DDL & Databázové objekty

- CREATE, ALTER, DROP
- View
- Funkce
- Procedury

Modul 11: DML

- INSERT
- UPDATE
- DELETE

Modul 12: Processing a výkon

- Jak se zpracovávají dotazy (dávky vs. transakce)
- Jak psát úsporně