



## Spracovanie SQL v systéme SAS® (SQL)

Vážený používateľ systému SAS,

školenie **Spracovanie SQL v systéme SAS® (SQL)** je určené používateľom, ktorí aktívne používajú štruktúrovaný dotazovací jazyk Structured Query Language (SQL) pri práci s dátovými štruktúrami.

### Prínosy

Školenie je zamerané na aktívne používanie jazyka SQL ako nástroja pre dotazovanie sa na údaje a prácu s údajmi. Poskytuje informácie o tom, ako používať procedúru SQL v rámci SAS programov.

Po absolvovaní školenia budú účastníci schopní:

- ✓ Vykonávať dotazy na údaje zahŕňajúce výpočet stĺpcov, vytváranie podmnožín, sumarizácií a podobne
- ✓ Získať dáta z viacerých tabuliek s použitím dotazov, set príkazov, spájaním (joins) a podobne
- ✓ Vytvárať pohľady na údaje, indexy a tabuľky
- ✓ Modifikovať a mazať hodnoty stĺpcov v existujúcich pohľadoch a tabuľkách
- ✓ Používať SQL procedúru pre krokovanie, testovanie a optimalizáciu SQL dotazov.

Školenie obsahuje informácie o zmenách a vylepšeniach, ktoré prináša verzia 9 systému SAS ako napríklad:

- ✓ konvencie pre názvy formátov a informátov,
- ✓ referencia na SAS Dátové tabuľky prostredníctvom fyzickej cesty.

### Predpoklady

U účastníkov školenia sa predpokladajú znalosti :

- ✓ Ako vykonávať SAS programy na Vašom operačnom systéme
- ✓ Ako vytvárať a pristupovať k SAS dátovým štruktúram
- ✓ O používaní aritmetických, logických a porovnávacích operátorov
- ✓ Ako vykonávať a používať SAS procedúry.

Tieto znalosti je možné dosiahnuť absolvovaním školenia Základy programovania v systéme SAS® - Úvod.

Znalosť SQL jazyka nie je nevyhnutná, je však výhodou.

### Tézy školenia

#### Úvod

- ✓ Význam a pochopenie terminológie Structured Query Language (SQL) jazyka
- ✓ Prípadová štúdia

#### Základné dotazy na údaje (queries)

- ✓ Procedúra SQL a jej funkcia
- ✓ Špecifikovanie stĺpcov
- ✓ Špecifikovanie riadkov
- ✓ Sumarizácia dát, zoskupovanie dát, vykonávanie analýz podľa skupín dát a pod.

## Tézy školenia

- ✓ Triedenie údajov
- ✓ Úprava výsledku dotazu
- Kombinovanie tabuliek**
- ✓ Dotazovanie sa na viaceré tabuľky cez join
- ✓ Karteziánsky súčin
- ✓ Operácie zjednotenia (union), preniku (intersect) a podobne
- Vytváranie a modifikovanie tabuliek a pohľadov na údaje**
- ✓ Vytváranie tabuliek
- ✓ Vytváranie pohľadov na údaje
- ✓ Indexy
- ✓ Výhody a nevýhody používania indexov
- ✓ Údržba tabuliek, pohľadov na údaje a indexov
- Doplňujúce vlastnosti SQL procedúry**
- ✓ Použitie SQL procedúry na účely testovania
- ✓ Použitie dictionary tabuliek a pohľadov
- ✓ Použitie makier s SQL procedúrou