

# Microsoft SQL Server Analysis Services Tabular

Kód kurzu: GOC6412

Kurz je určený každému, kto chce profesionálne analyzovať dáta s pomocou služby SQL Server Analysis Services (SSAS) v tabulárnom režime a naučiť sa základy jazyka DAX. Účastníci kurzu sa naučia vytvárať vlastný tabulárny model, osvoja si základy jazyka DAX a dozvedia sa, ako vytvorené riešenie nasadiť do produkcie na vlastný server alebo do cloudu, vhodne ho zabezpečiť a automatizovať jeho údržbu.

## Čo Vás naučíme

- Zoznámite sa s SQL Server Analysis Services
- Dozviete sa, v ktorých produktoch je použitý tabulárny engine
- Naučíte sa vytvárať vlastný tabulárny model, pochopíte rozdiel medzi tabuľkami dimenzií a faktov, naučíte sa medzi nimi vytvárať vzťahy a definovať hierarchie
- Naučíte sa základy jazyka DAX
- Osvojíte si tvorbu mierok, počítaných tabuliek a zoznámite sa s časovými kalkuláciami
- Dozviete sa, ako vytvorený model nasadiť do produkčného prostredia, vhodne zabezpečiť a automatizovať dôležitú údržbu

## Požadované vstupné znalosti

- Základná znalosť fungovania dátových skladov na úrovni kurzu GOC645
- Základná znalosť relačných databáz a jazyka T-SQL na úrovni kurzu GOC277

## Metódy výuky

- Odborný výklad s praktickými ukážkami, cvičenia na počítačoch

## Študijné materiály

- Tlačené prezentácie preberanej látky

## Osnova kurzu

### 1 Úvod do Analysis Services a tabulárneho engine

- Zoznámenie so SQL Server Analysis Services
- Vyhradenie základných pojmov a použitie
- Dozviete sa, v ktorých produktoch je použitý tabulárny engine (SSAS, Power BI, Power Pivot)

### 2 Tvorba tabulárneho modelu v Analysis Services

- Tabuľky dimenzií a faktov
- Relácie medzi tabuľkami
- Hierarchie

### 3 Jazyk DAX

- Počítané stĺpce
- Measures
- Počítané tabuľky

### 4 Rozširovanie business logiky na príkladoch

- Manipulácia s kontextom výpočtu
- Časové kalkulácie
- Iterátory
- Calculation Groups

### 5 Optimalizácia výkonu

- Úložisko vertipaq
- Partitioning
- Čo negatívne ovplyvňuje výkon

### 6 Základy dotazovania v jazyku DAX

#### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

#### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved

# Microsoft SQL Server Analysis Services Tabular

- Úvod do dotazovania v jazyku DAX
- Aplikácia v SQL Server Reporting Services (voliteľne)

## 7 Nasadenie na vlastný server alebo do cloudu

- Nasadenie na vlastný server (on premises)
- Nasadenie do Microsoft Azure Analysis Services
- Nasadenie do Microsoft Fabric workspaces

## 8 Roly a zabezpečenie

- Ako navrhnuť bezpečnostný model
- Riadkové zabezpečenie v rolách

## 9 Automatizácia správy a údržby

- Vysvetlenie kľúčových krokov správy a údržby (processing, zálohovanie, partitioning)
- Ukážka automatizácie správy a údržby na vlastnom fyzickom alebo virtuálnom serveri
- Ukážka automatizácie správy a údržby v cloude

### GOPAS Praha

Kodaňská 1441/46  
101 00 Praha 10  
Tel.: +420 234 064 900-3  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Brno

Nové sady 996/25  
602 00 Brno  
Tel.: +420 542 422 111  
[info@gopas.cz](mailto:info@gopas.cz)

### GOPAS Bratislava

Dr. Vladimíra Clementisa 10  
Bratislava, 821 02  
Tel.: +421 248 282 701-2  
[info@gopas.sk](mailto:info@gopas.sk)



Copyright © 2020 GOPAS, a.s.,  
All rights reserved