

DAX language and data model creation for Power BI and SQL Server Analysis Services


Course code: GOC644

V rámci tohoto školení se seznámíte s jazykem DAX v prostředí Power BI Desktop a SQL Server Analysis Services Tabular. Díky hlubší znalosti jazyka DAX se naučíte naplno využívat možností zpracování a dotazování dat v Power BI Desktop či SQL Server Analysis Services. Seznámíte se s tím, jaké business problémy jsou řešeny tvorbou modelu v jazyce DAX, jak správně navrhnout a implementovat datový model, který bude zdrojem dat pro vaše reporty a BI řešení. Seznámíte se se základními DAX funkcemi, které použijeme na tvorbu vypočítaných sloupců, jednoduchých ale i složitějších měřítek pro analýzu dat. Dále pochopíte, co je to kontext výpočtu a jak pracovat při výpočtech s časem. Stranou nezůstane ani problematika optimalizace datového modelu a jeho zabezpečení.

Affiliate	Duration	Course price	ITB
Praha	2	12 800 Kč	20
Brno	2	12 800 Kč	20
Bratislava	2	550 €	20

The prices are without VAT.

Course terms

Date	Duration	Course price	Type	Course language	Location
30.09.2024	2	11 520 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Praha
21.10.2024	2	12 800 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Brno
 30.10.2024	2	550 €	Online	CZ/SK	GOPAS Bratislava online
25.11.2024	2	550 €	Presence	CZ/SK	GOPAS Bratislava prezenčně
16.12.2024	2	12 800 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Praha
10.02.2025	2	12 800 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Brno
17.03.2025	2	12 800 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Praha
05.05.2025	2	12 800 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Brno
23.06.2025	2	12 800 Kč	Presence	CZ/SK	GOPAS Praha

The prices are without VAT.

Co Vás naučíme

- Seznámíte se s jazykem DAX, jeho principy, používanými datovými typy a základními operátory
- Naučíte se vytvářet vlastní datový model, pracovat s počítanými sloupci, měřítky a vhodně mezi nimi rozlišovat
- Osvojíte si práci s běžně používanými funkcemi v jazyce DAX
- Pochopíte, jak kontext výpočtu ovlivňuje výsledky použitých funkcí
- Naučíte se optimalizovat a zabezpečit model

Požadované vstupní znalosti

- Základní znalost fungování datových skladů
- Základní znalost relačních databází
- Základní znalost Power BI nebo SQL Server Analysis Services

Obsnova kurzu

1 Úvod do jazyka DAX

- Seznámení se základní filozofií a principy jazyka DAX
- Představení používaných operátorů
- Přehled dostupných datových typů a formátů

GOPAS Praha
Kodaňská 1441/46
101 00 Praha 10
Tel.: +420 234 064 900-3
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 542 422 111
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 248 282 701-2
info@gopas.sk



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

DAX language and data model creation for Power BI and SQL Server Analysis Services

- Upozornění na časté chyby a špatné přístupy
- 2 Vysvětlení jednotlivých DAX oblastí
- Seznámení s počítanými sloupci
 - Ukázka práce s měřítky
 - Práce s DAX tabulkami
- 3 Tvorba datového modelu
- Seznámení se strukturami a business problémem, který se model snaží řešit
 - Techniky používané pro načtení dat do modelu
- 4 Základní DAX funkce
- Představení základních funkcí v jazyce DAX a ukázky jejich použití
- 5 Kontext výpočtu
- Vysvětlení pojmů Execution context, Filter context a Row context
 - Správné použití funkcí CALCULATE, FILTER, ALL, RELATED a LOOKUPVALUE
- 6 Práce s časem
- Seznámení s časovou logikou v jazyku DAX
 - Přehled funkcí pro práci s časem
- 7 Optimalizace datového modelu
- Vysvětlení, kdy použít měřítko a kdy počítaný sloupec
 - Vysvětlení, které typy problémů řešit ve zdroji a v ETL procesu, co naopak v modelu DAXem
 - Porozumění fyzickým vs. virtuálním relacím ve výpočtech
 - Vliv aktivních a neaktivních relací na DAX
- 8 Zabezpečení dat a Row Level Security
- Úvod do zabezpečení dat v DAX modelu
 - Ukázka práce s Row Level Security
- 9 Dotazování do datového modelu jazykem DAX
- Tvorba dotazů SELECT vracející tabulku s použitím například v Reporting Services, nebo vlastní aplikaci

GOPAS Praha

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

GOPAS Brno

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

GOPAS Bratislava

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



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