Jazyk DAX a tvorba datového modelu pro Power BI a SQL Server Analysis Services

Kód kurzu: GOC644

V rámci tohoto školení se seznámíte s jazykem DAX v prostředí Power BI Desktop a SQL Server Analysis Services Tabular. Díky znalosti jazyka DAX se naučíte naplno využívat možností zpracování a dotazování dat v Power BI Desktop či SQL Server Analysis Services (SSAS). Naučíte se 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 a měřítek, a naučíte se mezi nimi správně rozlišovat. Dále pochopíte, co je to kontext výpočtu a jak pracovat při výpočtech s časem. Stranou nezůstane ani úvod do optimalizace datového modelu a jeho zabezpečení. Ukázky budou probíhat primárně z prostředí Power BI Desktopu z důvodu interakce, ale podíváme se i na drobné odlišnosti při použití v prostředí SSAS a Power Pivot pro Excel.

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 zabezpečit model a dozvíte se, kde začít s jeho optimalizacemi

Požadované vstupní znalosti

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

Osnova kurzu

1 Úvod do použití jazyka DAX
- Představení aplikací a služeb, kde je možné používat jazyk DAX
- Ukázka použití v Microsoft Power BI, SQL Server Analysis Services Tabular a Power Pivot pro Microsoft Excel

2 Tvorba datového modelu
- Vysvětlení vlivu vazeb mezi tabulkami
- Ukázka práce s hierarchiemi
- Režimy připojení

3 Úvod do jazyka DAX
- Vysvětlení filozofie a principů jazyka DAX
- Představení používaných operátorů
- Přehled dostupných datových typů a formátů
- Vysvětlení chování blank()

4 Oblasti použití jazyka DAX
- Počítané sloupce
- Měřítka
- Počítané tabulky
- Visual calculations

5 Kontext výpočtu
- Vysvětlení pojmů Execution context, Filter context a Row context
- Rozdíl mezi iterátory a počítanými sloupci
- Představení funkce CALCULATE na příkladech

6 Práce s časem
- Seznámení s časovou logikou v jazyce DAX
- Přehled funkcí pro práci s časem

7Úvod do optimalizace datového modelu

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved

- Troubleshooting pomalé stránky
- Přehled nejčastějších chyb, kterým se vyhnout

8Zabezpečení dat a Row Level Security

- Úvod do zabezpečení dat v DAX modelu
- Ukázka práci s Row Level Security

9 Aplikace jazyka DAX v dalších nástrojích

- Představení Visual Studio pro SSAS (SQL Server Analysis Services)
- Ukázka Power Pivot pro Microsoft Excel

GOPAS Praha
Na Strži 2097/63
140 00 Praha 4 - Krč
Tel.: +420 226 201 390
info@gopas.cz

GOPAS Brno
Nové sady 996/25
602 00 Brno
Tel.: +420 530 513 590
info@gopas.cz

GOPAS Bratislava
Dr. Vladimíra Clementisa 10
Bratislava, 821 02
Tel.: +421 902 903 132
info@gopas.sk

Copyright © 2026 GOPAS, a.s.,
All rights reserved