Kompletná administrácia Microsoft SQL Serveru

Kód kurzu: GOC6345

Kurz poskytuje účastníkom jedinečný kompletný prehľad administrácie celého Microsoft SQL Serveru. V úvode sa zoznámite s architektúrou a komponentami Microsoft SQL Serveru a procesom inštalácie a upgradu Microsoft SQL Serveru na najnovšiu verziu. Ďalej je zahrnutá kompletná správa databáz, zálohovania a obnova databáz, zabezpečenie prístupu k dátam, automatizácia pomocou SQL Server Agenta a pravidelná údržba databázy (kontrola integrity a údržba indexov). Záver kurzu sa venuje monitorovaniu prevádzky Microsoft SQL Serveru a odstráneniu častých problémov. Získané znalosti si vyskúšate na množstve praktických úloh a sú uplatniteľné na všetkých podporovaných verziách SQL Serveru (2016 - 2025).

Čo Vás naučíme

- Orientovať sa v komponentoch Microsoft SQL Serveru
- Vykonávať proces inštalácie a poinštalačnú konfiguráciu
- Konfiguráciu a správu databáz
- Automatizovanú údržbu databáz
- Predísť strate dát ich zálohovaním
- Zabezpečiť vaše dáta

Pre koho je kurz určený

Kurz je cielený na databázových špecialistov, ktorí majú za úlohu vykonávať nasadenie databázového systému Microsoft SQL Server a zaistiť jeho kompletnú správu a údržbu. Ďalej znalosti z kurzu využijú vývojári a IT architekti, ktorí sa chcú oboznámiť s možnosťami administrácie Microsoft SQL Serveru.

Požadované vstupné znalosti

- Základná znalosť operačných systémov Microsoft Windows
- Základná znalosť konceptu relačných databáz a jazyka T-SQL na úrovni kurzov
- GOC 276
- alebo
- GOC 277

Metódy výučby

- Odborný výklad s praktickými ukážkami, cvičenia na počítačoch

Študijné materiály

- Tlačené prezentácie preberanej látky

Osnova kurzu

1 Predstavenie platformy Microsoft SQL Server

- Úvod do platformy Microsoft SQL Server
- Prehľad architektúry Microsoft SQL Serveru
- Prehľad služieb a možnosti konfigurácie
- Prehľad možností prevádzky Microsoft SQL Serveru v cloude Microsoft Azure

2 Inštalácia Microsoft SQL Serveru

- Možnosti a voľby inštalácie
- Konfigurácia súborov tempdb databázy
- Inštalácia Microsoft SQL Serveru na Windows a jej automatizácia
- Inštalácia Microsoft SQL Serveru na Linux

3 Tvorba, správa a konfigurácia databáz

- Prehľad štruktúry databázy

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

- Vytvorenie databázy
- Práca s databázovými súbormi, správa ich veľkosti a vysvetlenie konceptu FILEGROUP
- Presun databáz v rámci serveru alebo medzi servermi

4 SQL Server Recovery Models
- Prehľad stratégií zálohovania
- Vysvetlenie fungovania transakčného logu
- Návrh vhodnej stratégie zálohovania

5 Zálohovanie databáz
- Zálohovanie databáz a transakčného logu
- Správa záloh
- Ďalšie možnosti konfigurácie zálohovania

6 Obnova databázy zo zálohy
- Pochopenie procesu obnovy databázy zo zálohy
- Obnova databázy zo zálohy
- Ukážka obnovy databázy zo zálohy ku konkrétnemu času
- Prehľad možností obnovy systémových databáz
- Pokročilé scenáre obnovy databázy - obnova vybraných súborov alebo FILEGROUPS

7 Autentizácia a autorizácia užívateľov
- Autentizácia pripojenia do SQL Serveru
- Autorizácia účtov pre prístup do databáz
- Autorizácia naprieč servermi
- Zoznámenie s Contained Databases

8 Serverové a databázové role
- Prehľad a účel rolí
- Popis a použitie fixných rolí
- Tvorba a použitie užívateľom definovaných rolí

9 Autorizácia užívateľov pri prístupe k zdrojom
- Autorizácia prístupu k objektom
- Autorizácia k vykonávaniu kódu
- Konfigurácia oprávnení na úrovni schémy databázy

10 Ochrana dát šifrovaním a možnosti auditu
- Možnosti auditu prístupu k dátam v SQL Serveri
- Nasadenie a správa auditu v SQL Serveri
- Ochrana dát šifrovaním

11 Automatizácia správy Microsoft SQL Serveru
- Prehľad možností automatizácie
- Zoznámenie so službou SQL Server Agent
- Úvod do správy úloh v SQL Server Agentovi

12 Údržba databáz a jej automatizácia
- Kontrola dátovej integrity
- Údržba indexov
- Automatizácia údržby

13 Správa zabezpečenia služby SQL Server Agent
- Zoznámenie s bezpečnostným modelom SQL Server Agenta

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

- Predstavenie objektu Credential a jeho vhodného využitia
- Konfigurácia proxy účtov v rámci SQL Server Agenta

14 Monitorovanie SQL Serveru pomocou alertov a notifikácií
- Konfigurácia služby Database Mail
- Monitorovanie chýb v databázach a SQL Serveri
- Konfigurácia operátorov a vysvetlenie mechanizmu alertov

15 Trasovanie prístupu k SQL Serveru pomocou Extended Events
- Predstavenie základných princípov fungovania frameworku Extended Events
- Ukážka práce s Extended Events a ich využitie pre sledovanie častých problémov v Microsoft SQL Serveri

16 Úvod do monitorovania Microsoft SQL Serveru
- Monitorovanie aktivity Microsoft SQL Serveru
- Ukážka zachytávania výkonnostných dát popisujúcich stav Microsoft SQL Serveru
- Nasadenie technológie Data Collector a Management Data Warehouse
- Analýza zachytených výkonnostných dát

17 Riešenie častých problémov
- Zoznámenie s metodikou, ako riešiť problémy s Microsoft SQL Serverom
- Prehľad častých problémov a ich riešení so službou Microsoft SQL Server
- Ukážka riešení problémov s prihlásením k Microsoft SQL Serveru

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