Základy práce s daty v Microsoft Azure

Kód kurzu: MOC DP-900

Kurz je určen všem, kdo se chtějí seznámit se základními koncepty práce s daty a porozumět tomu, jak se data ukládají, zpracovávají a analyzují v cloudovém prostředí Microsoft Azure. Na školení získáte ucelený přehled o klíčových datových konceptech, o relačních i nerelačních datových službách v Azure a o možnostech moderní datové analytiky. Jednotlivé oblasti si zároveň vyzkoušíte na praktických cvičeních, abyste si udělali jasnou představu o tom, jak konkrétní služby fungují a k čemu se hodí. Postupně se seznámíte se základními typy dat a způsoby jejich uložení, s principy relačních databází a jazyka SQL, s nerelačními úložišti Azure Storage a databází Azure Cosmos DB a nakonec i s nástroji pro rozsáhlou i real-time analytiku a vizualizaci dat v Power BI a Microsoft Fabric. Kurz je zároveň vhodnou přípravou na certifikační zkoušku Microsoft DP-900: Microsoft Azure Data Fundamentals.

Co Vás naučíme

- Seznámíte se se základními koncepty práce s daty a s rozdíly mezi strukturovanými, částečně strukturovanými a nestrukturovanými daty
- Pochopíte rozdíl mezi transakčním (OLTP) a analytickým zpracováním dat
- Zorientujete se v rolích datových profesionálů a v datových službách dostupných v Microsoft Azure
- Naučíte se principy relačních dat, normalizace a práce s jazykem SQL
- Poznáte relační databázové služby Azure SQL i možnosti provozu open-source databází
- Seznámíte se s nerelačními úložišti Azure Storage a s databází Azure Cosmos DB
- Pochopíte principy rozsáhlé i real-time datové analytiky a vyzkoušíte si vizualizaci dat v Power BI
- Připravíte se na složení certifikační zkoušky Microsoft DP-900

Pro koho je kurz určen

- Začínajícím uživatelům a zájemcům o datovou problematiku, kteří chtějí získat základní přehled o práci s daty v cloudu.
- Pracovníkům z byznysu i IT, kteří potřebují porozumět datovým konceptům a službám Microsoft Azure pro spolupráci na datových projektech.
- Všem, kdo se chtějí připravit na certifikaci DP-900 nebo získat základ pro navazující rolová školení zaměřená na datové inženýrství, analýzu dat či správu databází.

Požadované vstupní znalosti

- Doporučena základní znalost prostředí Microsoft Azure na úrovni kurzu MOC AZ-900.

Osnova kurzu

1 Základy uložení a zpracování dat

- Dozvíte se, co jsou data a jak rozlišujeme strukturovaná, částečně strukturovaná a nestrukturovaná data
- Pochopíte, jakými způsoby lze data ukládat – v souborech různých formátů i v relačních a nerelačních databázích
- Seznámíte se s rozdílem mezi transakčním (OLTP) a analytickým zpracováním dat a s principy transakcí ACID
- Zjistíte, jaké role datových profesionálů (správce databáze, datový inženýr, datový analytik) se na práci s daty podílejí a jaké úkoly zastávají
- Seznámíte se s přehledem datových služeb v Microsoft Azure, které tyto role využívají

2 Základy relačních dat v Microsoft Azure

- Seznámíte se s principy relačních dat – uložením do tabulek tvořených řádky a sloupci a s pravidly normalizace
- Dozvíte se, jak pomocí jazyka SQL pracovat s daty (příkazy DDL, DCL a DML) a k čemu slouží databázové objekty jako pohledy, uložené procedury a indexy
- Poznáte rodinu služeb Azure SQL (SQL Server na virtuálním stroji, Azure SQL Managed Instance a Azure SQL Database) a jejich vhodné nasazení
- Zjistíte, jaké možnosti nabízí Azure pro provoz open-source databází MySQL, MariaDB a PostgreSQL
- Vyzkoušíte si vytvořit a nakonfigurovat databázi Azure SQL Database a dotazovat se nad jejími daty

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

Základy práce s daty v Microsoft Azure

3 Základy nerelačních dat v Microsoft Azure

- Seznámíte se s možnostmi služby Azure Storage – úložištěm Blob, Azure Data Lake Storage Gen2, Azure Files a Azure Table Storage
- Pochopíte, k jakým scénářům se jednotlivé typy úložišť hodí a jaké mají klíčové vlastnosti
- Dozvíte se, co je Azure Cosmos DB jako globálně škálovatelná nerelační databáze a jaká podporuje úložná rozhraní (API) – NoSQL, MongoDB, PostgreSQL, Table, Cassandra a Gremlin
- Zjistíte, jak Cosmos DB umožňuje replikaci dat napříč regiony a zápis do více oblastí blíže uživatelům
- Vyzkoušíte si vytvořit a používat účet Azure Storage i instanci Azure Cosmos DB

4 Základy datové analytiky

- Seznámíte se se stavebními prvky rozsáhlých analytických řešení – od extrakce, načtení a zpracování dat přes analytická úložiště až po datové modely a vizualizaci
- Pochopíte rozdíly mezi architekturami Data Warehouse a Data Lakehouse a roli platforem Azure Databricks a Microsoft Fabric
- Dozvíte se, jak se liší dávkové (batch) a proudové (stream) zpracování dat a jak probíhá analýza dat v reálném čase v Microsoft Fabric
- Naučíte se základní principy vizualizace dat a tvorby reportů v Power BI včetně návrhu datového modelu (dimenze, fakta, míry a hierarchie)
- Vyzkoušíte si zpracovat a analyzovat data v prostředí Microsoft Fabric a vytvořit report v Power BI

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