Szkolenie: Microsoft

MS-55614 - Implementing Microsoft SQL AlwaysOn and High Availability

Microsoft Partner

DOSTĘPNE TERMINY

2026-11-23 | 3 dni | Warszawa / Wirtualna sala *(Termin gwarantowany)*

Cel szkolenia:

Ten trzydniowy kurs praktyczny jest zaprojektowany, aby wyposażyć specjalistów IT, administratorów baz danych i architektów rozwiązań w wiedzę i umiejętności do wdrażania, zarządzania i optymalizacji rozwiązań wysokiej dostępności (HA) i odzyskiwania po awarii (DR) za pomocą Microsoft SQL Server AlwaysOn Availability Groups. Uczestnicy nauczą się projektować solidne architektury baz danych, które zapewniają ciągłość biznesową, poprawiają dostępność danych i minimalizują przestoje dla aplikacji o znaczeniu krytycznym.

Kurs rozpoczyna się wprowadzeniem do koncepcji wysokiej dostępności, w tym kluczowych komponentów i wymagań wstępnych dla SQL AlwaysOn, takich jak Windows Server Failover Clustering (WSFC). Uczestnicy będą eksplorować, jak wdrażać i konfigurować SQL Server, tworzyć grupy dostępności i dodawać bazy danych dla scenariuszy wysokiej dostępności i odzyskiwania po awarii.

Zaawansowane tematy obejmują konfiguracje wielostanowiskowe i hybrydowe, integrację SQL AlwaysOn z Azure oraz optymalizację bezpieczeństwa i wydajności. Kurs obejmuje również podstawowe strategie tworzenia kopii zapasowych i odzyskiwania dostosowane do środowisk AlwaysOn. Przez cały kurs uczestnicy zdobędą praktyczne doświadczenie poprzez prowadzone laboratoria, które wzmacniają teoretyczną wiedzę praktycznym zastosowaniem.

Na koniec kursu uczestnicy będą mieli głębokie zrozumienie SQL Server AlwaysOn i jego roli w zapewnianiu wysokiej dostępności i odzyskiwania po awarii dla obciążeń na poziomie przedsiębiorstwa. Będą przygotowani do wdrażania, zarządzania i rozwiązywania problemów z rozwiązaniami AlwaysOn, a także wdrażania najlepszych praktyk dla długoterminowego sukcesu.

Profil odbiorców

Ten kurs jest dostosowany do specjalistów IT, administratorów baz danych (DBA) i architektów rozwiązań, którzy są odpowiedzialni za projektowanie, wdrażanie i zarządzanie rozwiązaniami wysokiej dostępności (HA) i odzyskiwania po awarii (DR) w środowiskach SQL Server. Jest zaprojektowany, aby

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

sprostać potrzebom osób i zespołów pracujących w organizacjach, gdzie minimalizacja przestojów, zapewnienie dostępności danych i utrzymanie ciągłości biznesowej są kluczowe.

Plan szkolenia:

- **Przegląd wysokiej dostępności w SQL Server**
  - Zrozumienie wysokiej dostępności (HA) i odzyskiwania po awarii (DR)
  - Przegląd technologii HA w SQL Server
  - Korzyści z SQL AlwaysOn Availability Groups
  - Kluczowe terminy i koncepcje
- **Planowanie i wymagania wstępne**
  - Wymagania dla AlwaysOn Availability Groups
  - Windows Server Failover Clustering (WSFC)
  - Edycje i funkcje SQL Server
  - Rozważania dotyczące sieci i przechowywania
  - Najlepsze praktyki planowania HA/DR
  - Laboratorium: Przygotowanie środowiska dla SQL AlwaysOn
- **Konfiguracja Windows Server Failover Clustering**
  - Wprowadzenie do WSFC i jego roli w SQL AlwaysOn
  - Konfiguracja klastra dla SQL Server
  - Walidacja konfiguracji klastra
  - Laboratorium: Konfiguracja i testowanie klastra Windows Server Failover
- **Instalacja i konfiguracja SQL Server**
  - Instalacja SQL Server dla AlwaysOn Availability Groups
  - Włączanie funkcji AlwaysOn w SQL Server
  - Laboratorium: Instalacja SQL Server i włączanie AlwaysOn
- **Tworzenie i konfiguracja grup dostępności**
  - Definiowanie replik głównych i wtórnych
  - Konfiguracja trybów synchronicznego i asynchronicznego zatwierdzania
  - Ustawianie automatycznego i ręcznego przełączania awaryjnego
  - Laboratorium: Tworzenie grupy dostępności AlwaysOn
- **Dodawanie baz danych do grup dostępności**
  - Przygotowanie baz danych dla AlwaysOn
  - Dodawanie baz danych do grup dostępności
  - Monitorowanie stanów synchronizacji

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Laboratorium: Dodawanie baz danych i monitorowanie synchronizacji

- **Zarządzanie wysoką dostępnością**
  - Konfiguracja routingu tylko do odczytu dla replik wtórnych
  - Zarządzanie przełączaniem awaryjnym (planowane vs. nieplanowane)
  - Testowanie strategii tworzenia kopii zapasowych z AlwaysOn
  - Laboratorium: Konfiguracja routingu tylko do odczytu i przeprowadzanie przełączeń awaryjnych
- **Monitorowanie i rozwiązywanie problemów**
  - Korzystanie z SQL Server Management Studio (SSMS) do monitorowania
  - Korzystanie z rozszerzonych zdarzeń i DMV do rozwiązywania problemów
  - Typowe problemy i techniki ich rozwiązywania
  - Laboratorium: Monitorowanie i rozwiązywanie problemów z AlwaysOn Availability Groups
- **Konfiguracje wielostanowiskowe i hybrydowe**
  - Implementacja rozproszonych grup dostępności
  - Konfiguracja AlwaysOn dla wdrożeń wielostanowiskowych
  - Integracja SQL AlwaysOn z maszynami wirtualnymi Azure
  - Laboratorium: Konfiguracja rozproszonej grupy dostępności
- **Optymalizacja bezpieczeństwa i wydajności**
  - Zabezpieczanie AlwaysOn Availability Groups
  - Szyfrowanie i certyfikaty
  - Ograniczanie dostępu do replik wtórnych
  - Optymalizacja wydajności dla obciążeń HA
  - Laboratorium: Implementacja bezpieczeństwa i optymalizacja wydajności
- **Tworzenie kopii zapasowych i odzyskiwanie w AlwaysOn**
  - Strategie tworzenia kopii zapasowych w środowiskach AlwaysOn
  - Pełne, różnicowe i log kopie zapasowe
  - Tworzenie kopii zapasowych z replik wtórnych
  - Przywracanie baz danych w AlwaysOn Availability Groups
  - Laboratorium: Konfiguracja kopii zapasowych i przeprowadzanie przywracania
- **Najlepsze praktyki i przyszłe rozważania**
  - Najlepsze praktyki wdrażania AlwaysOn
  - Planowanie wzrostu i skalowalności
  - Przyszłe trendy w wysokiej dostępności SQL Server

Wymagania:

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70
BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001

- Dobre zrozumienie SQL Server, w tym zarządzanie bazami danych i ich utrzymanie.
- Podstawową znajomość środowisk Windows Server i koncepcji sieciowych.
- Znajomość technologii wirtualizacji i przechowywania danych.
- Doświadczenie z SQL Server Management Studio (SSMS) i powiązanymi narzędziami jest zalecane.

Poziom trudności



Certyfikaty:

Certyfikat ukończenia autoryzowanego kursu Microsoft.

Prowadzący:

Microsoft Certified Trainer.

Compendium Centrum Edukacyjne Spółka z o.o.
ul. Tatarska 5, 30-103 Kraków, tel.: (12) 298 47 77
ul. Postępu 18B, 02-676 Warszawa, tel.: (22) 417 41 70

BNP Paribas Bank Polska S.A.
Oddział w Warszawie
Nr konta: PL 20 1600 1462 1853 6451 3000 0001