

Szkolenie: Compendium CE
Microsoft SQL Server - instalacja i konfiguracja, szkolenie dla administratorów



Cel szkolenia:

Celem szkolenia jest przekazanie wiedzy pozwalającej na określenie oraz wybór wersji SQL. Uczestnik nabędzie wiedzy z zakresu instalacji SQL Server w wersjach klasycznych, wersjach Core, Linux, Sysprep.

Plan szkolenia:

- Przygotowania przed instalacją
 - Lekcja 1 Omówienie wersji SQL Server
 - Lekcja 2 Licencjonowanie SQL Server
 - Lekcja 3 Konfiguracja systemu operacyjnego
 - Lekcja 4 Konfiguracja dysków
 - Lekcja 5 Konfiguracja kont
 - Lekcja 6 Konfiguracja sieci
 - Laboratorium Projekt techniczny instalacji SQL Server
- Omówienie typów instalacji SQL Server
 - Lekcja 1 Instalacja oparta o GUI
 - Lekcja 2 Instalacja oparta o plik odpowiedzi
 - Laboratorium Projekt techniczny instalacji SQL Server
- Instalacja
 - Lekcja 1 Instalacja klasyczna SQL Server
 - Lekcja 2 Instalacja SQL Server Core
 - Lekcja 3 Instalacja SQL w środowisku Linux
 - Lekcja 4 Instalacja SQL Server w środowisku Docker
 - Lekcja 5 Instalacja SQL Server z wykorzystaniem SysPrep
 - Lekcja 6 Konfiguracja SQL Server w Windows Azure
 - Laboratorium Instalacja Microsoft SQL Server
 - Instalacja klasyczna SQL Server
 - Instalacja SQL Server Core
 - Instalacja SQL w środowisku Linux

- Instalacja SQL Server w środowisku Docker
- Instalacja SQL Server z wykorzystaniem SysPrep
- Konfiguracja SQL Server w Windows Azure
- Instalacja narzędzi administracyjnych i programistycznych
 - Lekcja 1 Instalacja Management Studio
 - Lekcja 2 Instalacja Visual Studio
 - Laboratorium Instalacja narzędzi administracyjnych i programistycznych
- Prace po instalacyjne
 - Lekcja 1 Włączenie protokołu TCP/IP
 - Lekcja 2 Konfiguracja Windows Firewall
 - Lekcja 3 Ustawianie parametrów SQL Server
 - Laboratorium Konfiguracja protokołu TCP/IP, Windows Firewall
- Instalacja usług
 - Lekcja 1 Reporting Services
 - Lekcja 2 Integration Services
 - Lekcja 3 Analysis Services
 - Lekcja 4 Master Data Services
 - Lekcja 5 Data Quality Services
 - Lekcja 6 Konfiguracja poczty w środowisku SQL Server
 - Lekcja 7 Konfiguracja scentralizowanego zarządzania serwerami
 - Lekcja 8 Wykorzystanie certyfikatów w środowisku Microsoft SQL Server
 - Laboratorium:
 - Reporting Services
 - Integration Services
 - Analysis Services
 - Master Data Services
 - Data Quality Services
 - Konfiguracja poczty w środowisku SQL Server
 - Konfiguracja scentralizowanego zarządzania serwerami
 - Wykorzystanie certyfikatów w środowisku Microsoft SQL Server
- Rozwiązywanie problemów z pracą SQL Server
 - Odtwarzanie baz danych systemowych
 - Naprawa osieroconych użytkowników
 - Monitorowanie wydajności
 - Przydatne narzędzia do pracy z SQL Server
 - Laboratorium:

- Odtwarzanie baz danych systemowych
- Naprawa osieroconych użytkowników
- Monitorowanie wydajności
- Instalacja narzędzi do pracy z SQL Server

Administracja bazą danych Microsoft SQL Server

- Wprowadzenie do platformy SQL Server
 - Lekcja 1 Przegląd architektury SQL Server
 - Lekcja 2 Usługi i ich konfiguracja
 - Lekcja 3 Narzędzia administracyjne
 - Laboratorium : brak
- Instalacja Microsoft SQL Server
 - Lekcja 1 Przygotowanie systemu operacyjnego do instalacji
 - Lekcja 2 Przygotowanie usługi Active Directory
 - Lekcja 3 Instalacja Microsoft SQL Server
 - Lekcja 4 Konfiguracja bazy TempDB
 - Lekcja 5 Wykorzystanie Buffer Pool Extension
 - Lekcja 6 Pozostałe opcje konfiguracyjne po instalacji
 - Laboratorium: Instalacja Microsoft SQL Server
- Aktualizacja Microsoft SQL Server
 - Lekcja 1 Wymagania do podniesienia wersji
 - Lekcja 2 Metody migracji
 - Lekcja 3 Migrowanie danych i aplikacji
 - Laboratorium: Aktualizacja Microsoft SQL Server do najnowszej wersji
- Praca z podsystemem dyskowym oraz bazami danych
 - Lekcja 1 Wprowadzenie do systemu dyskowego w Microsoft SQL Server
 - Lekcja 2 Dostępne metody składowania danych w Microsoft SQL Server
 - Lekcja 3 Zarządzanie bazami systemowymi
 - Lekcja 4 Zarządzanie bazami użytkownika
 - Lekcja 5 Przenoszenie i kopiowanie plików z danymi
 - Lekcja 6 Rodzaje baz danych
 - Laboratorium : Konfiguracja podsystemu dyskowego na potrzeby składowania baz danych
- Kopie zapasowe oraz odtwarzanie baz danych
 - Lekcja 1 Strategie tworzenia kopii bezpieczeństwa
 - Lekcja 2 Tryby obsługi dziennika transakcji
 - Lekcja 3 Wykorzystanie dziennika transakcji przez SQL Server

- Lekcja 4 Dostępne opcje kopii zapasowych
- Lekcja 5 Obsługa tworzenia kopii zapasowych
- Lekcja 6 Tworzenie kopii zapasowych bazy danych oraz dziennika transakcji
- Lekcja 7 Zarządzanie zadaniami kopii zapasowych
- Lekcja 8 Odtwarzanie baz danych SQL Server
- Lekcja 9 Przebieg procesu odtwarzania
- Lekcja 10 Uruchamianie odtwarzania baz systemowych
- Lekcja 11 Uruchamianie odtwarzania baz użytkownika
- Lekcja 12 Odtwarzanie kopii do wybranego punktu czasowego
- Laboratorium : Wykonanie kopii zapasowych baz oraz ich odtworzenie
- Automatyzacja zadań administracyjnych w Microsoft SQL Server
 - Lekcja 1 Omówienie możliwości automatyzacji w Microsoft SQL Server
 - Lekcja 2 Usługa Microsoft SQL Server Agent
 - Lekcja 3 Zarządzanie zadaniami agenta SQL
 - Lekcja 4 Automatyzacja w środowisku z wieloma serwerami Microsoft SQL Server
 - Lekcja 5 Konfiguracja kontekstu bezpieczeństwa zadań agenta
 - Lekcja 6 Wykorzystanie kont proxy
 - Lekcja 7 Monitorowanie Microsoft SQL Server z wykorzystaniem alertów i powiadomień notyfikacje
 - Lekcja 8 Konfiguracja podsystemu Database Mail
 - Lekcja 9 Monitorowanie pracy Microsoft SQL Server Agent
 - Lekcja 10 Zastosowanie usługi Microsoft SQL Server Agent do importu oraz eksportu danych
 - Lekcja 11 Automatyzacja zadań rutynowych
 - Laboratorium : Konfiguracja usługi Microsoft SQL Server Agent
- Codzienna obsługa baz danych
 - Lekcja 1 Kontrola integralności danych
 - Lekcja 2 Praca z indeksami
 - Lekcja 3 Monitorowanie baz danych
 - Laboratorium : Monitorowanie baz danych
- Bezpieczeństwo w Microsoft SQL Server
 - Lekcja 1 Omówienie podsystemu bezpieczeństwa w Microsoft SQL Server
 - Lekcja 2 Uwierzytelnienie połączenia
 - Lekcja 3 Autoryzacja dostępu do baz danych
 - Lekcja 4 Autoryzacja pomiędzy serwerami
 - Lekcja 5 Wykorzystanie ról serwerowych i bazodanowych
 - Lekcja 6 role serwerowe

- Lekcja 7 stałe role bazodanowe
- Lekcja 8 własne role bazodanowe
- Lekcja 9 Autoryzacja użytkownika w dostępie do zasobów
- Lekcja 10 konfiguracja dostępu do obiektów
- Lekcja 11 konfiguracja dostępu do kodu
- Lekcja 12 wykorzystanie warstwy schematu
- Lekcja 13 Ochrona danych poprzez szyfrowanie i audyt operacji istotnych
- Lekcja 14 metody kontroli dostępu do danych
- Lekcja 15 konfigurowanie audytu w SQL Server
- Lekcja 16 zarządzanie zadaniami audytu
- Lekcja 17 szyfrowanie danych
- Laboratorium : Konfiguracja systemu bezpieczeństwa w Microsoft SQL Server
- Microsoft SQL Server w chmurze
 - Lekcja 1 Planowanie i wdrażanie rozwiązań SQL Serwer na platformie Azure
 - Lekcja 2 Maszyny wirtualne Azure
 - Lekcja 3 Usługa składowania Azure Storage
 - Lekcja 4 Uwierzytelnienie w Azure SQL
 - Lekcja 5 Wdrażanie baz danych w Azure SQL
 - Lekcja 6 Migrowanie danych do SQL Azure
 - Lekcja 7 Narzędzia do testowania migracji
 - Lekcja 8 Problemy kompatybilności
 - Lekcja 9 Uruchamianie procesu migracji
 - Lekcja 10 Wdrażanie SQL Server na maszynach wirtualnych Azure
 - Lekcja 11 Przygotowanie maszyny wirtualnej
 - Lekcja 12 Zarządzanie bazami danych w chmurze
 - Lekcja 13 Przygotowanie podsystemu zabezpieczeń
 - Lekcja 14 Uwierzytelnienie i autoryzacja dostępu
 - Lekcja 15 Alerty w bazach Azure SQL
 - Laboratorium :
- Rozwiązywanie problemów
 - rozwiązywanie problemów z instancją
 - rozwiązywanie problemów połączenia i logowania
 - omówienie najpopularniejszych scenariuszy
 - Importowanie i Eksportowanie danych
 - transfer danych z/do baz SQL Server
 - import i eksport danych tabelarycznych

- wykorzystanie narzędzia BCP oraz konstrukcji BULK INSERT
- wdrażanie i aktualizacja aplikacji z warstwą danych (data-tier applications)
- monitorowanie aktywności
- kolekcjonowanie i zarządzanie danymi wydajnościowymi
- analizowanie zebranych danych
- Laboratorium

Wymagania:

Wymagana wiedza z zakresu administracji usługami firmy Microsoft takich jak AD,DNS,DHCP, Kerberos. Podstawy administracji systemem Ubuntu 18.04 lub nowszy.

Poziom trudności



Certyfikaty:

Uczestnicy szkolenia otrzymują **certyfikat** wystawiony imiennie oraz na firmę, sygnowany przez **Compendium Centrum Edukacyjne**.

Prowadzący:

Wykładowca Compendium Centrum Edukacyjnego.