kod szkolenia: DP-420 / PL DL 4d

Build AI applications with Azure Cosmos DB

Autoryzowane szkolenie Microsoft Build AI applications with Azure Cosmos DB DP-420 szkolenie w formule Distance Learning.

Szkolenie Designing and Implementing Cloud-Native Applications Using Microsoft Azure Cosmos DB przygotowuje programistów do tworzenia aplikacji natywnych dla chmury z wykorzystaniem Azure Cosmos DB i interfejsu SQL API.
Uczestnicy uczą się, jak budować nowoczesne aplikacje oparte na danych, korzystając z zestawów SDK (.NET, Python, Java, JavaScript), jak projektować strategie modelowania i partycjonowania danych, a także jak optymalizować zapytania i indeksy.
Podczas kursu omawiane są także kwestie zarządzania zasobami, bezpieczeństwa, monitorowania oraz integracji Cosmos DB z innymi usługami Azure, takimi jak Azure Functions i Azure Cognitive Search.

Docelowa grupa odbiorców:

- Administrator
- Specjalista IT
- Inżynier Danych
- Administrator Baz Danych
- Analityk

- Programista

Odbiorcy szkolenia

Szkolenie przeznaczone jest dla programistów i inżynierów oprogramowania, którzy tworzą rozwiązania chmurowe oparte na danych i chcą wykorzystać możliwości Azure Cosmos DB SQL API.
W szczególności dedykowane jest dla:

- programistów C#, Python, Java lub JavaScript,
- inżynierów oprogramowania budujących aplikacje natywne dla chmury,
- twórców aplikacji korzystających z baz danych SQL lub NoSQL,
- specjalistów DevOps wdrażających rozwiązania oparte na Azure Cosmos DB,
- architektów systemów, którzy projektują rozproszone, skalowalne systemy bazodanowe.

Korzyści

- Tworzenie i konfiguracja środowiska Azure Cosmos DB – poznasz, jak zakładać konta, tworzyć bazy danych i kontenery w Azure Cosmos DB z wykorzystaniem SQL API.
- Zarządzanie zasobami i operacjami – nauczysz się używać zestawów SDK (.NET, Python, Java, JavaScript) do zarządzania danymi i wykonywania zapytań.
- Projektowanie strategii danych – dowiesz się, jak planować model danych, partycjonowanie i replikację w środowisku rozproszonym.
- Optymalizacja zapytań i wydajności – poznasz metody wyboru indeksów, optymalizacji zapytań oraz wykorzystania wbudowanej pamięci podręcznej.
- Integracja z usługami Azure i DevOps – nauczysz się łączyć Cosmos DB z usługami Azure Functions, Cognitive Search i automatyzować zarządzanie infrastrukturą za pomocą ARM, CLI i Bicep.

Program szkolenia

1: Rozpocznij korzystanie z interfejsu API SQL Azure Cosmos DB

- Wstęp do interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Wypróbuj interfejs API SQL Azure Cosmos DB

2: Zaplanuj i zaimplementuj interfejs API SQL Azure Cosmos DB

- Zaplanuj wymagania dotyczące zasobów

- Skonfiguruj bazę danych i kontenery interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Przenoszenie danych do iz usługi Azure Cosmos DB SQL API

3: Połącz się z interfejsem API SQL Azure Cosmos DB za pomocą zestawu SDK

- Użyj zestawu SDK interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Skonfiguruj zestaw SDK interfejsu API SQL Azure Cosmos DB

4: Uzyskuj dostęp do danych i zarządzaj nimi za pomocą zestawów SDK Azure Cosmos DB SQL API

- Implementuj operacje punktów interfejsu SQL API Azure Cosmos DB
- Wykonywanie operacji transakcyjnych na wielu dokumentach za pomocą interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Przetwarzaj dane zbiorcze w Azure Cosmos DB SQL API

5: Wykonywanie zapytań w Azure Cosmos DB SQL API

- Przesyłaj zapytania do interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Twórz złożone zapytania za pomocą interfejsu API SQL Azure Cosmos DB

6: Zdefiniuj i zaimplementuj strategię indeksowania dla Azure Cosmos DB SQL API

- Zdefiniuj indeksy w Azure Cosmos DB SQL API
- Dostosuj indeksy w Azure Cosmos DB SQL API

7: Integracja interfejsu API SQL Azure Cosmos DB z usługami Azure

- Użyj źródła zmian interfejsu API SQL Azure Cosmos DB przy użyciu zestawu SDK
- Obsługuj zdarzenia za pomocą usługi Azure Functions i strumienia danych zmian interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Przeszukuj dane interfejsu API SQL Azure Cosmos DB za pomocą usługi Azure Cognitive Search

8: Implementuj strategię modelowania i partycjonowania danych dla interfejsu API SQL Azure Cosmos DB

- Modeluj i partycjonuj swoje dane w Azure Cosmos DB
- Optymalizuj bazy danych przy użyciu zaawansowanych wzorców modelowania dla Azure Cosmos DB

9: Zaprojektuj i zaimplementuj strategię replikacji dla Azure Cosmos DB SQL API

- Skonfiguruj replikację i zarządzaj pracą w trybie failover w Azure Cosmos DB
- Użyj modeli spójności w Azure Cosmos DB SQL API
- Skonfiguruj zapis w wielu regionach w interfejsie API SQL Azure Cosmos DB

10: Optymalizacja wydajności zapytań w Azure Cosmos DB SQL API

- Wybieranie indeksów w Azure Cosmos DB SQL API
- Optymalizuj zapytania w Azure Cosmos DB SQL API
- Zaimplementuj zintegrowaną pamięć podręczną

11: Administrowanie i monitorowanie zadań dla rozwiązania Azure Cosmos DB SQL API

- Mierz wydajność w Azure Cosmos DB SQL API
- Monitoruj odpowiedzi i zdarzenia w Azure Cosmos DB SQL API
- Wdrażanie kopii zapasowych i przywracania dla Azure Cosmos DB SQL API
- Implementuj zabezpieczenia w Azure Cosmos DB SQL API

12: Zarządzanie rozwiązaniem Azure Cosmos DB SQL API przy użyciu praktyk DevOps

- Pisanie skryptów dla interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Utwórz szablon zasobów dla interfejsu API SQL Azure Cosmos DB

13: Tworzenie konstrukcji programistycznych po stronie serwera w Azure Cosmos DB SQL API

- Twórz transakcje wieloelementowe za pomocą interfejsu API SQL Azure Cosmos DB
- Rozszerz funkcjonalność zapytań i transakcji w Azure Cosmos DB SQL API

Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Znajomość Microsoft Azure i umiejętność poruszania się po Azure Portal (odpowiednik AZ-900)
- Doświadcz pisania w języku obsługiwanym przez platformę Azure na poziomie średniozaawansowanym. (C#, JavaScript, Python lub Java)
- Umiejętność pisania kodu do łączenia i wykonywania operacji na produkcie bazodanowym SQL lub NoSQL. (SQL Server, Oracle, MongoDB, Cassandra lub podobne)

Dla zwiększenia komfortu pracy oraz efektywności szkolenia zalecamy skorzystanie z dodatkowego ekranu. Brak dodatkowego ekranu nie jest przeciwwskazaniem do udziału w szkoleniu, ale w znaczący sposób wpływa na komfort pracy podczas zajęć
Informacje oraz wymagania dotyczące uczestniczenia w szkoleniach w formule zdalnej dostępne na: https://www.altkomakademia.pl/jak-dzialamy/o-szkoleniach/?distance-learning

Szkolenie obejmuje

* podręcznik w formie elektronicznej dostępny na platformie: https://learn.microsoft.com/pl-pl/training/
* dostęp do portalu słuchacza Altkom Akademii
Metoda szkolenia:

- teoria
- dema
- labolatoria indywidualne
- 50% teoria
- 50% praktyka

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski

Metoda egzaminacyjna

Egzamin w formie on-line. Zapis na stronie https://home.pearsonvue.com/Clients/Microsoft.aspx https://www.altkomakademia.pl/vouchery-microsoft-promocja/

Czas trwania

4 dni / 28 godzin

Opis egzaminu

Po kursie DP-420 można przystąpić do certyfikowanego egzaminu Microsoft.Szczegóły na:https://docs.microsoft.com/pl-pl/learn/certifications/exams/dp-420