

Corso Provisioning SQL Databases



Microsoft®
SQL Server®

Durata: 4/5 giornate

A chi è rivolto:

-Professionisti che amministrano e gestiscono i database di SQL

Server; persone che eseguono l'amministrazione e la manutenzione del database come area di responsabilità primaria o lavorano in ambienti in cui i database svolgono un ruolo chiave nel loro lavoro principale.

-Professionisti che sviluppano applicazioni che forniscono contenuto dai database di SQL Server.

Scopo del corso:

Lo scopo di questo corso è che gli studenti acquisiscano le conoscenze e le competenze per rendere disponibile un database Sql Server in modalità on-premise, oppure in Azure. Tratta inoltre le modalità di installazione e le modalità di migrazione da una installazione precedente.

Obiettivi

Al termine del corso gli studenti saranno in grado di:

- Fornitura di un Database Server
- Aggiornamento di SQL Server
- Configurare SQL Server
- Gestione database e file (in comune)

Prerequisiti:

Per partecipare con profitto a questo corso è necessario che gli allievi possiedano i seguenti prerequisiti:

- conoscenza di base dei sistemi operativi Windows e delle loro funzionalità core;
- esperienza di lavoro con il linguaggio Transact-SQL;

- esperienza di lavoro con i database relazionali;
- è preferibile possedere una esperienza di base nel disegno di database.

Contenuti:

Modulo 1: componenti di SQL Server

Questo modulo descrive i vari componenti e versioni di SQL Server.

Lezioni

- Introduzione alla piattaforma SQL Server
- Panoramica dell'architettura di SQL Server
- Servizi di SQL Server e opzioni di configurazione

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Descrivere i componenti e le versioni di SQL Server.
- Descrivere l'architettura di SQL Server e l'utilizzo delle risorse.
- Descrivere i servizi di SQL Server e come gestire la configurazione di tali servizi.

Modulo 2: installazione di SQL Server

Questo modulo descrive il processo di installazione di SQL Server 2016.

Lezioni

- Considerazioni sull'installazione di SQL Server
- File TempDB
- Installazione di SQL Server
- Installazione automatizzata

Laboratorio: installazione di SQL Server

- Preparazione all'installazione di SQL Server
- Installa un'istanza di SQL Server
- Eseguire i controlli successivi all'installazione
- Installazione automatizzata

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Descrivere le considerazioni durante l'installazione di SQL Server.

- Descrivi i file TempDB.
- Installa SQL Server.
- Automatizza un'installazione di SQL Server.

Modulo 3: aggiornamento di SQL Server a SQL Server 2017

Questo modulo descrive il processo per l'aggiornamento a SQL Server 2017.

Lezioni

- Requisiti per l'aggiornamento
- Aggiorna i servizi di SQL Server
- Aggiornamento affiancato: migrazione di dati e applicazioni di SQL Server

Laboratorio: aggiornamento di SQL Server

- Crea gli accessi dell'applicazione
- Ripristina i backup del database TSQL
- Utenti orfani e livello di compatibilità del database

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Descrivi i requisiti di aggiornamento per SQL Server.
- Aggiorna SQL Server.
- Migrazione di dati e applicazioni di SQL Server.

Modulo 4: lavorare con i database

Questo modulo descrive i database di sistema preinstallati, la struttura fisica dei database e le opzioni di

configurazione più comuni ad essi correlati.

Lezioni

- Introduzione all'archiviazione dei dati con SQL Server
- Gestione della memoria per i database di sistema
- Gestione dell'archiviazione per i database utente
- Spostamento e copia dei file di database
- Estensione pool di buffer

Laboratorio: gestione dell'archiviazione del database

- Configurazione dell'archiviazione tempdb
- Creazione di database
- Collegamento di un database
- Abilita estensione pool di buffer

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Descrivi l'archiviazione dei dati con SQL Server.
- Gestisci archiviazione per database di sistema.
- Gestisci archiviazione per database utente.
- Sposta e copia i file di database.
- Descrivi e usa le estensioni del pool di buffer.

Modulo 5: esecuzione della manutenzione del database

Questo modulo copre i piani di manutenzione del database.

Lezioni

- Garantire l'integrità del database
- Manutenzione degli indici
- Automatizzazione della manutenzione ordinaria del database

Laboratorio: esecuzione della manutenzione del database

- Utilizzare DBCC CHECKDB per verificare l'integrità del database
- Ricostruisci indici
- Crea un piano di manutenzione del database

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Garantire l'integrità del database.
- Mantieni indici.
- Automatizza la manutenzione ordinaria del database.

Modulo 6: Opzioni di archiviazione del database

Descrivi le opzioni di archiviazione di SQL Server.

Lezioni

- Prestazioni di archiviazione di SQL Server
- Condivisione file SMB
- Archiviazione di SQL Server in Microsoft Azure
- Database estesi

Laboratorio: implementazione di Stretch Database

- Esegui Stretch Database Advisor
- Implementare Stretch Database

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Descrivi le prestazioni di archiviazione di SQL Server.
- Descrivi la condivisione di file SMB.
- Spiegare l'archiviazione di SQL Server in Microsoft Azure.
- Descrivi Stretch Database.

Modulo 7: pianificazione della distribuzione di SQL Server su Microsoft Azure

Questo modulo descrive come pianificare la distribuzione di SQL Server in Azure.

Lezioni

- Macchine virtuali SQL Server in Azure
- Archiviazione di Azure
- Autenticazione SQL di Azure
- Distribuzione di un database SQL di Azure

Laboratorio: pianificare e distribuire un database SQL di Azure

- Pianifica un database SQL di Azure, reti, livelli di prestazioni, sicurezza
- Fornire un database SQL di Azure
- Connetti a un database SQL di Azure

Dopo aver completato questo modulo, sarai in grado di:

- Descrivi le macchine virtuali di SQL Server in Azure.

- Descrivi Archiviazione di Azure.
- Spiega l'autenticazione, il controllo e la conformità di Azure SQL.
- Distribuire un database SQL di Azure.

Modulo 8: migrazione dei database al database SQL di Azure

Questo modulo descrive come migrare i database nel database SQL di Azure.

Lezioni

- Strumenti di test per la migrazione del database
- Problemi di compatibilità della migrazione del database
- Migrazione di un database SQL Server al database SQL di Azure

Laboratorio: migrazione di database SQL Server ad Azure

- Eseguire il test di migrazione
- Eseguire la migrazione di un database SQL Server al database SQL di Azure
- Testare un database migrato

Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:

- Descrivi i vari strumenti di test della migrazione del database.
- Spiegare i problemi di compatibilità della migrazione del database.
- Migrare un database SQL Server al database SQL di Azure.

Modulo 9: distribuzione di SQL Server su una macchina virtuale Microsoft Azure

Questo modulo descrive come distribuire SQL Server su macchine virtuali Microsoft Azure.

Lezioni

- Distribuzione di SQL Server in una macchina virtuale di Azure
- Distribuzione guidata del database in una macchina virtuale Microsoft Azure

Laboratorio: distribuzione di SQL Server in una macchina virtuale di Azure

- Effettua il provisioning di una macchina virtuale di Azure
- Usare la procedura guidata Distribuisci database su VM di Azure

Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:

- Distribuire SQL Server in una macchina virtuale di Azure.
- Utilizzare la distribuzione del database in una procedura guidata di macchina virtuale Microsoft Azure.
- Configurare le connessioni di SQL Server

Modulo 10: gestione dei database nel cloud

Questo modulo descrive come gestire SQL Server in Azure.

Lezioni

- Gestione della sicurezza del database SQL di Azure
- Configurare l'archiviazione di Azure
- Automazione di Azure

Laboratorio: gestione dei database nel cloud

- Aggiungi mascheramento dei dati
- Usa l'automazione di Azure per arrestare le macchine virtuali

Dopo aver completato questo modulo, gli studenti saranno in grado di:

- Gestisci la sicurezza del database SQL di Azure.
- Configurare l'archiviazione di Azure.
- Implementa l'automazione di Azure.

Certificazioni

Il corso è propedeutico per i seguenti esami:

- 70-765 - Provisioning SQL Databases