

Amministrazione di un'infrastruttura di database SQL Server

Garantire il funzionamento quotidiano del server

 A distanza



5 giorni (35 Ore)

Open : 2.960,00 € +IVA

WebCode: IT.35

Packaged in azienda : 6.820,00 € +IVA +10% di
Project Management (Quota riferita ad un gruppo
di 10 pax max)

Customized : Su richiesta

Di solito consideriamo la sicurezza dei sistemi informativi da tre angolazioni: disponibilità, integrità e riservatezza. Per i database questi obiettivi si traducono non solo nella necessità di eseguire backup e, se necessario, ripristini, ma anche di implementare **controlli di accesso** e **mezzi crittografici** al fine di prevenire qualsiasi tentativo di accesso fraudolento. Inoltre, nel caso in cui tali misure si rivelassero insufficienti, è indispensabile poter **risalire alle manipolazioni** effettuate. Sono tutti compiti che ricadono sul DBA. Questa formazione riunisce tutti gli elementi necessari per stabilire e mantenere lo stato operativo dei database in un ambiente SQL Server.

Il corso **prepara** alla **certificazione di amministrazione di database (opzione SQL Server)** che gli interessati potranno conseguire autonomamente presso enti terzi.

A chi è rivolto



Per chi

- System integrator e amministratori responsabili della gestione di un database SQL Server



Prerequisiti

- Conoscenza di base del sistema operativo Microsoft Windows e delle sue principali funzionalità
- Capacità di scrittura di query SQL
- Conoscenza operativa dei database relazionali
- Esperienza con la progettazione di database

Programma

1 - Gestione delle autenticazioni e autorizzazioni degli utenti

- Autenticazione delle connessioni a SQL Server
- Autorizzazione degli account di accesso ad accedere ai database
- Autorizzazione tra i server
- Database parziali del contenuto del contenitore

Workshop

- Creare credenziali di accesso
- Creare utenti di database
- Risolvere i problemi di connessione
- Configurare la sicurezza del database

2 - Assegnazione dei ruoli a livello di Server e Database

- Ruoli a livello di server
- Ruoli predefiniti a livello di database
- Ruoli personalizzati a livello di database

Workshop

- Assegnare ruoli a livello di server
- Assegnare ruoli a livello di database
- Assegnare ruoli a livello di utente
- Controllare la sicurezza

3 - Permessi di accesso alle risorse

- Consentire agli utenti di accedere agli oggetti
- Consentire agli utenti di eseguire il codice
- Configurazione delle autorizzazioni a livello di schema

Workshop

- Concedere, negare e revocare le autorizzazioni per gli oggetti
- Concedere le autorizzazioni EXECUTE
- Concedere autorizzazioni a livello di schema
- Autorizzazioni di prova

4 - Protezione dei dati mediante crittografia e audit

- Opzioni di controllo dell'accesso ai dati in SQL Server
- Implementazione del controllo di SQL Server
- Gestione del controllo di SQL Server
- Protezione dei dati tramite crittografia

Workshop

- Utilizzo di SQL Server Audit
- Crittografare una colonna con Always Encrypted
- Crittografare un database utilizzando TDE (Transparent Data Encryption)

5 - Modelli di ripristino di SQL Server

- Strategie di backup
- Comprendere come funziona il log delle transazioni di SQL Server
- Pianificazione di una strategia di backup in SQL Server

Workshop

- Pianificare una strategia di backup
- Configurare i modelli di ripristino del database

6 - Backup dei database in SQL Server

- Backup di database e registri delle transazioni
- Gestione dei backup del database
- Utilizzo delle opzioni di backup

Workshop

- Eseguire il backup dei database
- Eseguire backup di database, differenziali e del log delle transazioni
- Eseguire un backup parziale

7 - Ripristino database SQL Server

- Comprendere il processo di ripristino
- Ripristino dei database
- Scenari di ripristino avanzati

- Ripristinare un database in un momento specifico

Workshop

- Ripristinare un backup del database
- Ripristinare un backup differenziale del database e del registro delle transazioni
- Eseguire un ripristino parziale

8 - Automazione della gestione di SQL Server

- Automazione della gestione di SQL Server
- Lavorare con SQL Server Agent
- Gestione dei processi di SQL Server Agent
- Gestione multiserver

Workshop

- Creare un processo di SQL Server Agent
- Provare un lavoro
- Pianificare un lavoro
- Configurare i server master e di destinazione

9 - Configurazione della sicurezza di SQL Server Agent

- Comprensione della sicurezza di SQL Server Agent
- Configurazione delle credenziali
- Configurazione degli account proxy

Workshop

- Analizzare i problemi di sicurezza in SQL Server Agent
- Configurare le credenziali
- Configurare un account proxy
- Configurare e testare il contesto di sicurezza del lavoro

10 - Monitoraggio di SQL Server tramite avvisi e notifiche

- Configurazione della posta del database
- Monitor di errore di SQL Server
- Configurazione operatori, alert e notifiche
- Avvisi nei database SQL Azure

Workshop

- Configurare la posta del database
- Configurare operatori
- Configurare avvisi e notifiche
- Testare gli avvisi e le notifiche

11 - Introduzione alla gestione di SQL Server tramite PowerShell

- Configurazione di SQL Server tramite PowerShell
- Amministrazione di SQL Server tramite PowerShell
- Manutenzione dell'ambiente SQL Server tramite PowerShell
- Gestione dei database SQL di Azure tramite PowerShell

Workshop

- Iniziare con PowerShell
- Usare PowerShell per modificare le impostazioni di SQL Server

12 - Tracciamento dell'accesso a SQL Server con eventi estesi

- Concetti basilari
- Messa in opera

Workshop

- Utilizzo della sessione di eventi estesa system_health
- Tenere traccia delle "divisioni di pagina" utilizzando gli eventi estesi

13 - Monitoraggio SQL Server

- Monitoraggio dell'attività
- Catturare e gestire i dati sulle prestazioni
- Analizzare i dati sulle prestazioni raccolti
- Utilità di SQL Server

Workshop

- Creazione e configurazione di un Data Warehouse
- Diagnosticare i problemi di prestazioni del data warehouse

14 - Risoluzione dei problemi in SQL Server

- Metodologia
- Problemi di servizio
- Problemi di autenticazione e connettività

Workshop

- Risolvere un problema di connessione SQL
- Risolvere un problema di servizio
- Risolvere un problema di accesso a Windows
- Risolvere un problema di esecuzione del lavoro
- Risolvere un problema di prestazioni

15 - Importazione ed esportazione di dati

- Trasferimento dati da e verso SQL Server
- Importa ed esporta i dati della tabella
- Utilizzo di DVP e BULK INSERT per importare i dati
- Distribuzione e aggiornamento di pacchetti DAC (Data-Tiers Application).

Workshop

- Importare i dati di Excel utilizzando l'Importazione guidata
- Importare un file di testo delimitato utilizzando bcp
- Importare un file di testo delimitato utilizzando BULK INSERT
- Creare e testare un pacchetto SSIS per estrarre i dati
- Distribuire un'applicazione di livello dati



Obiettivi del corso

- Sapere come eseguire il backup e ripristinare i database di SQL Server
- Essere in grado di gestire la sicurezza di SQL Server
- Comprendere come configurare la messaggistica, gli avvisi e le notifiche del database
- Imparare ad amministrare SQL Server con PowerShell
- Sapere come utilizzare SQL Server Profiler e SQL Server Utility per monitorare l'attività del server



Esercitazioni

- Una formazione molto **pratica**: le considerazioni teoriche sono sistematicamente integrate da un lavoro pratico che promuove l'ancoraggio delle conoscenze acquisite nel tempo e l'autonomia dei partecipanti al termine della formazione
- Il contributo delle **best practice** per ottimizzare il funzionamento del sistema



Date 2026



Ultimi posti

 Edizione garantita

dal 13 apr al 21 apr

- dal 13 apr al 15 apr
- dal 20 apr al 21 apr

dal 7 set al 15 set

- dal 7 set al 9 set
- dal 14 set al 15 set