

SQL Server, beheer

Praktijkcursus van 5 dagen - 35h

Ref : QSA - Prijs 2025 : 3 180 excl. BTW

In deze opleiding verwerft u de nodige kennis om een SQL Server databaseserver te installeren, te configureren en te beheren. U maakt kennis met de serverarchitectuur, leert hoe u de server kunt instellen en monitoren, hoe u opslagruimte kunt beheren, taken kunt automatiseren en back-ups en restauraties kunt uitvoeren.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

- DBMS Microsoft SQL Server installeren en configureren
- Een database creëren en de opslag van gegevensbestanden organiseren
- Toegangsrechten en -controles voor de database definiëren en de certificaten beheren
- Courante beheerstaken automatiseren en plannen
- Opstellen van plannen voor gegevensback-up en -herstel
- Voortdurende controles van de database op wijzigingen en prestaties installeren

HET PROGRAMMA

laatste update: 06/2024

1) Installatie en configuratie

- De taken van de beheerder en de middelen die hem ter beschikking staan.
- Algemene architectuur van SQL Server.
- Installatie, migratie.
- Configuratie tools. SQL Server Configuration Manager.
- Service- en netwerkbeheerstool.
- Presentatie van de client tools.
- Systeemobjecten en -databases.

Installatie van SQL Server. Gebruik van dynamische raadplegingstools. Configuratie met behulp van Policy Based Management (PBM).

2) Beheer van de opslagruimte

- Opslagsysteem en fysieke opslag.
 - Toewijzing van objecten.
 - Partitioneren van tabellen en indexen. Verdeelfunctie. Verdeelschema.
 - Berekende kolommen.
 - Beheer van de grootte en de groei van de databases.
 - Momentopnamen van databases (SNAPSHOT). Snapshotbewerkingen
 - Invoegen en importeren van gegevens. Hoofdopties BULK INSERT of BCP.
- Creatie van een database. Bestandsbeheer. Snapshots (momentopnamen) maken.*

3) Beveiliging en encryptie

- Externe en interne beveiliging.
- De verbinding en de sessies beveiligen, intern beveiligingsmodel.
- Authenticatiemethoden. Resolutie van namen.
- Rollen: serverrollen, vaste databaserollen, door de gebruiker aangemaakte rollen, applicatirollen.

DEELNEMERS

Databasebeheerders, operationele managers, systeembeheerders en -ingenieurs.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van het gebruik van SQL Server, bewerking van databases en de SQL taal. Basiskennis van het beheer van Windows 2003/2008.

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, ... De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

- De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
- Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
- Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN -TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

- Toekennen van privileges (Grant, Revoke, Deny, ...). Chaining van eigenaar.
- Contained Databases.
- Uitvoeringscontext.
- Gegevensencryptie (symmetrisch, asymmetrisch). Encryptie-architectuur.
- Hoofdsleutel van database. Back-up en herstel van sleutels. Extensible Key Management.
- SQL Server-certificaten, gebruiksvoorbeeld.
- Encryptie-metagegevens.
- Transparent Data Encryption.

Practica

4) Organisatie van het werk: werkcategorieën, soorten stappen, voorrangsregels en fouten, meldingen.

- Planning van de werkzaamheden, specifieke rollen van MSDB. Uitvoeringslogboek, monitor.
- Instelling van SQL Agent. Configuratie van waarschuwingen en meldingen. Beheer van de operatoren.
- E-mails versturen vanuit SQL Server: instellingen van Database Mail en Agent configureren voor het versturen van e-mails.
- Configuratie van multi-server jobs. Omleiding van gebeurtenissen.
- DDL-triggers. SQL Server-gebeurtenissen: performance, WMI, WQL.
- Controle van de fysieke integriteit. Opvragen van low-level informatie over de SQL Server engine (DBCC).
- Herhaling over de indexstructuur en het indexonderhoud. Geïndexeerde weergaven. Volledige tekstindex.
- Herberekening van statistieken.
- De onderhoudsplan-tool. SQL Server Data Tools gebruiken.

Automatisering en planning van beheerstaken.

5) Back-ups en restauraties

- De verschillende soorten back-ups (volledig, differentieel, log...).
- Herstelmodus (volledig, eenvoudig, bloklog...) en invloed op het gegevensherstel.
- Implementatie van een back-upstrategie.
- Back-upbeveiliging.
- Back-ups in T-SQL: integriteit. Back-ups van meerdere bestanden, meerdere families.
- Planning van de back-ups.

Restauratie van het logboek.

DATA

KLAS OP AFSTAND
2025 : 15 déc.

BRUSSEL
2025 : 15 déc.