

Opleiding : SQL Server, ontwikkeling

Versies 2022 tot 2012

Praktijkcursus - 4d - 28u00 - Ref. SED

Prijs : 2350 € V.B.

Aangezien SQL slechts een data taal is, maakt de combinatie met programmeren het krachtiger. Je leert applicaties ontwikkelen met SQL Server. Je zult de objecten in een database manipuleren, ophaaltijden optimaliseren en de routineonderhoudsoperaties van de ontwikkelaar uitvoeren.

Pedagogische doelstellingen

Aan het einde van de training is de deelnemer in staat om:

- ✓ Een database, tabellen en bijbehorende beperkingen maken
- ✓ Databasegegevens bijwerken
- ✓ Extractiequery's maken en de uitvoeringstijd ervan optimaliseren met behulp van queryplannen
- ✓ Functies, opgeslagen procedures en triggers maken om gegevens te verwerken
- ✓ Routinematige back-upoperaties uitvoeren en indexen onderhouden
- ✓ Gegevens importeren en exporteren uit een database

Doelgroep

Ontwikkelaars, projectmanagers.

Voorafgaande vereisten

Connaissances de base en programmation. Notions sur les bases de données et le langage SQL.

DEELNEMERS

Ontwikkelaars, projectmanagers.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Connaissances de base en programmation. Notions sur les bases de données et le langage SQL.

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.

Praktische modaliteiten

Praktisch werk

Discussies, het delen van ervaringen, demonstraties, tutorials en casestudies.

Leer methodes

Actief onderwijs op basis van voorbeelden, demonstraties, het delen van ervaringen, praktische casestudy's en beoordeling van het leerproces gedurende de hele cursus.

Opleidingsprogramma

1 Databases opbouwen

- Fysieke opslag met bestanden en bestandsgroepen.
- SQL-schema's of logische opslag.
- Goed gebruik van verschillende soorten gegevens.
- Tabellen aanmaken. Beperkingen instellen.
- Verkrijg een DDL backscript.

Praktisch werk

Uitwisselingen. Aanmaken van databasetabellen en definiëren van bijbehorende constraints.

2 Query's voor gegevensextractie

- Set operators.
- Interne en externe verbindingen. Typologieën.
- Subvragen.
- Gebruik "Common Table Expression" (CTE) en recursieve query's.
- Windowed functies en de OVER clause (scheduling, aggregatie en RANGE/ROWS windowing).
- Speciale operatoren (TOEPASSEN, PIVOT...).
- Weergaven maken.

Praktisch werk

Omgaan met extractiequeries met verschillende soorten joins. Gegevens presenteren met behulp van aggregaatfuncties. Weergaven maken.

3 Gegevens bijwerken

- Eenvoudige updates (INSERT, UPDATE en DELETE).
- De opdracht SQL MERGE.
- Bijwerken met subquery's.
- BULK INSERT en BCP voor het laden van bestanden en exporteren van gegevens.

Praktisch werk

De database bijwerken. Gegevens importeren en exporteren.

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.

4 Coderen in Transact SQL

- Elementen van de taal Transact SQL. Het begrip batch.
- Scalaire functies en tabelfuncties maken.
- Presentatie van transacties.
- Triggers programmeren.
- Opgeslagen procedures ontwikkelen.

Praktisch werk

Aanpasbare functies en views maken. Opgeslagen procedures maken die transacties beheren. Verwerkingen automatiseren met triggers.

5 Query-uitvoering optimaliseren

- Queryplannen bekijken.
- Metriek (IO TIME) en vergelijking van uitvoering.
- Inleiding tot indexen. Wat moet worden geïndexeerd?
- Wijzigingen in de optimizer met versies van SQL Server 2017 en 2019.

Praktisch werk

Uitvoertijden vergelijken voor indexeringsscenario's. Queryplannen gebruiken.

6 Doorlopend onderhoud voor de ontwikkelaar

- Back-up van gegevens. Herstelscenario's.
- Indexen en statistieken bijhouden.
- Controleer de fysieke integriteit van een basis en repareer deze.

Praktisch werk

Back-ups en restauraties uitvoeren. Een onderhoudsplan voor de index opstellen.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 31 maa., 23 juni, 6 okt., 15 dec.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 31 maa., 23 juni, 6 okt., 15 dec.