

Opleiding : Microsoft Fabric gegevensingenieur

Praktijkcursus - 3d - 21u00 - Ref. FDN

Prijs : 2010 € V.B.

NEW

Deze tweedaagse cursus neemt je mee naar het hart van Microsoft Fabric, zodat je optimaal gebruik kunt maken van de mogelijkheden van data engineering. Van batch ingestie tot real time, u leert hoe u betrouwbare pipelines ontwerpt, uw verwerking automatiseert en de prestaties optimaliseert. Beveiliging, governance en DevOps-praktijken maken dit leerproces compleet, zodat u uw projecten kunt industrialiseren en uw gegevens kunt omzetten in grootschalige strategische hefbomen.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Weten hoe je een werkomgeving configureert die is aangepast aan de behoeften van een analytisch project.
- ✓ Inzicht in de invloed van parameters (Spark, domein, OneLake...) op de prestaties
- ✓ Belastingmodellen aanpassen aan de behoeften van het project
- ✓ De verschillende methoden voor batch ingestie begrijpen en weten hoe je gegevens kunt transformeren en opschonen
- ✓ Orkestratietools onder de knie krijgen en automatiseren op basis van gebeurtenissen
- ✓ De concepten van real-time gegevensverwerking begrijpen
- ✓ Zorgen voor operationeel toezicht op behandelingen
- ✓ Snel fouten opsporen
- ✓ DevOps-praktijken integreren in een dataomgeving
- ✓ Gegevensbeveiliging garanderen

Doelgroep

Data engineers, data architecten, ontwikkelaars of data consultants.

Voorafgaande vereisten

Kennis van relationele databases en SQL, kennis van dataprogrammering en algemene kennis van data engineering.

DEELNEMERS

Data engineers, data architecten, ontwikkelaars of data consultants.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Kennis van relationele databases en SQL, kennis van dataprogrammering en algemene kennis van data engineering.

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

Oefening

Discussies en praktisch werk.

Leer methodes

Actief.

Opleidingsprogramma

1 Presentatie van het Fabric-platform

- Inzicht in het Microsoft Fabric ecosysteem en zijn belangrijkste componenten
- Typische use cases in data engineering identificeren
- Fabric plaatsen in een moderne gegevensarchitectuur

2 De parameters van een Microsoft Fabric-workspace configureren

- Een werkruimte maken en configureren voor de behoeften van een gegevensproject

Praktisch werk

Werkruimte-instellingen maken en configureren. Motiveer je configuratiekeuzes volgens de context.

3 Belastingsmodellen ontwerpen en implementeren

- De uitdagingen van volledig en incrementeel laden begrijpen
- Gegevens voorbereiden voor een dimensioneel model
- Een laadmodel definiëren voor streaming
- Meerhuis, magazijn en eventhouse

Praktisch werk

Het juiste model voor de taak ontwerpen. Inkomende stromen efficiënt beheren.

4 Batchgegevens ontwikkelen en transformeren

- Keuze van opslagtype
- Gebruik van dataflows, notebooks, KQL en T-SQL
- Beheer van snelkoppelingen en duplicaties van spiegels
- Invoer met pijplijnen
- Transformatie met PySpark, SQL
- Denormalisatie, aggregatie
- Beheer van dubbele, ontbrekende of verouderde gegevens

Praktisch werk

Een operationele batch ingestiestrategie definiëren. De juiste transformaties toepassen.

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.

5 Processen orkestreren

- Pijplijn of notitieboek
- Gebeurtenisschema's en triggers maken
- Integratie van parameters en dynamische expressies in notebooks/pipelines

Praktisch werk

De juiste orkestratiemethode identificeren. Een pijplijn implementeren met event-gebaseerde automatisering.

6 Presentatie van opname in realtime

- Eigen opslag of snelkoppelingen gebruiken
- Verwerken met Eventstreams, Spark gestructureerde streaming, KQL

Praktisch werk

Beheers de concepten en tools voor real-time ingestion.

7 Stofbronnen bewaken

- Opname, transformatie en bijwerken van het model bewaken
- Waarschuwingen configureren

Praktisch werk

De juiste KPI's identificeren. Reageren op waarschuwingen.

8 Fouten identificeren en oplossen

- Fouten identificeren in pijplijnen, flows, notebooks, eventhouses, eventstreams en T-SQL

Praktisch werk

Een fout detecteren, analyseren en corrigeren.

9 Levenscyclusbeheer implementeren in Fabric

- Git integratie overzicht
- Implementatie van databaseprojecten
- Creatie en configuratie van deployment pipelines

Praktisch werk

Een operationele deployment pijplijn creëren. De impact van een nieuwe versie identificeren.

10 Beveiliging en governance configureren

- Toegangscontrole op werkruimteniveau implementeren
- Configureer toegangscontroles per bron, rij, kolom of object
- Dynamische maskering instellen
- Loggen van werkruimten activeren en gebruiken

Praktisch werk

Fijnkorrelige toegangsstrategieën toepassen. Dynamische maskering demonstreren. Logs op een relevante manier analyseren.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 11 maa., 1 juni, 2 sep., 23 nov.