

Opleiding : PostgreSQL, NoSQL implementeren

Praktijkcursus - 3d - 21u - Ref. SQW

Prijs : 1740 € V.B.

Deze cursus introduceert de NoSQL mogelijkheden van PostgreSQL. Met Foreign Data Wrappers kan de Postgre server verbinding maken met een dataservert van derden, mogelijk NoSQL, zoals MongoDB. Postgre en Spark kunnen worden verbonden. Het is ook mogelijk om een grafiek-georiënteerde database onder Postgre te implementeren.

Pedagogische doelstellingen

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

- ✓ Gegevens importeren in JSONB-formaat
- ✓ NoSQL-joins maken
- ✓ MongoDB implementeren
- ✓ Grafische databases implementeren
- ✓ De grondbeginselen van Big Data begrijpen

Doelgroep

Beheerders en ontwikkelaars die PostgreSQL als NoSQL database willen gebruiken.

Voorafgaande vereisten

Goede kennis van een programmeertaal. Basiskennis van commandoregelbeheer.

Opleidingsprogramma

DEELNEMERS

Beheerders en ontwikkelaars die PostgreSQL als NoSQL database willen gebruiken.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Goede kennis van een programmeertaal. Basiskennis van commandoregelbeheer.

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.

1 Inleiding en overzicht van traditionele databases

- Het relationele model.
- Beheer van transacties en gelijktijdige toegang.
- Big data.
- De NoSQL-beweging.
- De belangrijkste families van NoSQL.
- Waarde-, document- en kolom-georiënteerde sleutels. Grafieken: presentatie van de mogelijkheden van PostgreSQL.
- Criteria voor het kiezen van NoSQL.

Demonstratie

Vergelijking van traditionele databases met NoSQL-databases.

2 NoSQL-opslag introduceren

- NoSQL, het einde van normale vormen.
- Presentatie van de verschillende kolom-, sleutel/waarde-, grafiek- en multimodale databases.
- Serialisatieschema's en -formaten.
- XML: DTD- en XSLT-transformatie.
- JSON: Bynary JSON.
- YAML: formaat en werking.

Demonstratie

Presentatie van de verschillende NoSQL databases.

3 NoSQL database-ontwerp

- Inleiding tot MongoDB.
- Gebruik van JSON.
- JSONB-indeling.
- Gegevens importeren.
- Indexering.
- NoSQL joinen.
- Specifieke kenmerken van PostgreSQL.

Praktisch werk

Implementatie met MongoDB.

4 Le requête avancé

- Verbinding met een NoSQL database via Foreign Data Wrappers.
- Benchmarkprestaties van verschillende NoSQL databaseservers.

Praktisch werk

De prestaties van verschillende NoSQL databaseservers beheren

5 Big Data tools

- Hadoop en de rol van Map Reduce.
- HDFS-opslag.
- HBase is een kolom-georiënteerde key/value database.
- Spark/PostgreSQL.
- Prestaties en inzet.

Praktisch werk

Herstel van de huidige database van PostgreSQL met behulp van Spark.

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.

6 Grafiekgeoriënteerde databases

- De principes.
- Implementatie in PostgreSQL.

Praktisch werk

Grafieken maken voor grafische weergave en opslag van grote gegevenssets.

Data en plaats

KLAS OP AFSTAND

2026 : 24 juni, 16 nov.

PARIS LA DÉFENSE

2026 : 24 juni, 16 nov.