

Langage sql - oracle

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences techniques nécessaires pour écrire des requêtes SQL dans l'environnement de base de données Oracle 12c et les versions antérieures.

OBJECTIFS

- Comprendre les concepts de bases de données relationnelles ;
- Ecrire des requêtes simples et complexes d'extraction de données (conditions, tris, regroupements, utilisation de fonctions, jointures, sous-requêtes...);
- Ecrire des requêtes de modifications de données (ajout, suppression, modification) et gestion des transactions ;
- Ecrire des requêtes de création ou de modification des objets d'une base de données (tables, colonnes, contraintes...);
- Appliquer des indexes ;
- Contrôler les permissions d'accès aux données ;
- Gérer les problèmes de formats de dates ;
- Mettre en œuvre des traitements par expressions régulières.

PROGRAMME

Introduction à Oracle Database

- Caractéristiques d'Oracle Database 12c
- Comprendre la conception logique et physique d'une base de données relationnelle
- Les différentes catégories d'instructions SQL
- Décrire l'ensemble des données utilisées en cours
- Connexion à SQL Developer
- Utilisation de SQL Developer

Extraire les données avec SELECT

- Select de toutes les colonnes
- Select sur des colonnes spécifiques
- Modifier les titres de colonnes
- Utilisation des opérateurs arithmétiques
- Commande DESCRIBE pour la structure d'une table

Clause WHERE et ORDER BY

- Ecrire des requêtes avec Where pour restreindre le résultat
- Opérateurs logiques et de comparaison
- Utilisation des différents types de critères
- Ecrire des requêtes avec ORDER BY pour trier le résultat
- Tri croissant ou décroissant

Utilisation de fonctions simples

- Fonctions de chaînes de caractères comme SUBSTR, UPPER
- Fonctions de nombres comme ROUND, TRUNC, ou MOD
- Fonctions de dates et calculs avec des dates

0 jour

prix par participant

0 €HT

code formation : IN275

option restauration

18 € par jour

LES + TANIT FORMATION

- Remise d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier Mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux dirigés réalisés par le stagiaire
- Formateur professionnel de l'informatique et de la pédagogie (compétences techniques et pédagogiques certifiées)
- Formation dans une salle équipée d'une solution de visio-conférence dans le cas des formations suivies "présentiel à distance"
- Le nombre de stagiaires peut varier de 5 à 6 personnes en moyenne, ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

POUR QUI ?

Cette formation s'adresse aux administrateurs et développeurs de bases de données.

PRÉ-REQUIS

- Avoir une culture sur les bases de données et le modèle relationnel.

SESSIONS

Fonctions de conversion et fonctions conditionnelles

- Conversion implicite ou explicite
- Utilisation TO_CHAR, TO_NUMBER, et TO_DATE
- Exemples avec de multiples fonctions
- Utilisation de NVL, NULLIF, et COALESCE
- Utilisation de IF THEN ELSE

Agrégation et fonctions de groupe

- Fonctions de groupe
- Utilisation de GROUP BY
- Utilisation de HAVING

Les jointures

- Extraction de données de plusieurs tables
- Types de jointures
- Jointures récursives

Les sous-requêtes

- Pourquoi utiliser des sous-requêtes
- Créer les sous-requêtes
- Types de sous requêtes (ALL, ANY...)
- Sous-requêtes corrélées
- Clauses EXISTS et NOT EXISTS
- Clause WITH

Opérateurs ensemblistes

- Union, Intersect, Minus
- Restrictions d'utilisation
- Instruction MERGE, INSERT multi-tables

Modifications des données

- Syntaxe Insert, Update, Delete
- Créer des lignes avec INSERT
- Modifier les données avec UPDATE
- Supprimer des lignes avec DELETE
- Valider ou annuler les transactions avec COMMIT ou ROLLBACK
- Lectures ou mises à jour concurrente

Création des objets

- Les principaux objets d'une base
- Structure d'une table
- Types de données
- Création d'une table
- Ajouter, modifier ou supprimer une colonne
- Types de contrainte
- Ajouter, modifier ou supprimer une contrainte
- Activer ou désactiver une contrainte
- Qu'est-ce qu'un SCHEMA ?

Autres objets

- Vues simples ou complexes
- Les séquences

- Les INDEX
- Les SYNONYM
- Tables externes

Contrôle d'accès aux données

- Privilèges Objets, Privilèges système et ROLE
- Création des utilisateurs
- Instruction GRANT
- Gestion des mots de passe
- Supprimer des privilèges avec REVOKE

Vues ou synonymes du dictionnaire de données

- USER_OBJECTS ou ALL_OBJECTS
- Informations sur les tables, les index, les synonymes ou les contraintes
- Mettre un commentaire à une table

Manager des données dans différents Time Zones

- Time Zones
- CURRENT_DATE, CURRENT_TIMESTAMP, ou LOCALTIMESTAMP
- DBTIMEZONE ou SESSIONTIMEZONE
- Différence entre DATE et TIMESTAMP
- Types INTERVAL
- Utilisation de EXTRACT, TZ_OFFSET ou FROM_TZ
- Fonctions TO_TIMESTAMP, TO_YMINTERVAL ou TO_DSINTERVAL

Expressions Régulières

- Utilisation des expressions régulières
- Fonction REGEXP_LIKE
- Fonction REGEXP_INSTR
- Fonction REGEXP_SUBSTR
- Fonction REGEXP_REPLACE Fonction REGEXP_COUNT

STAGE / FORMATION

Intitulé _____
Code _____
Date _____ Lieu _____
Prix HT _____ + TVA (taux en vigueur de 20%) _____ Prix TTC _____
Nombre de repas _____ Prix total des repas _____

BULLETIN D'INSCRIPTION

ENTREPRISE

Raison sociale _____
N° SIRET _____ N° TVA _____ Effectif _____
Adresse _____
Tél. _____ Fax. _____

Responsable Formation

M. Mme
Nom _____ Prénom _____
Fonction _____ Tél.(ld) _____
Email _____

PARTICIPANTS

M. Mme
Nom _____ Prénom _____
Fonction _____ Tél.(ld) _____
Email _____

FACTURATION / FINANCEMENT

Adresse de facturation (indispensable)

Un numéro de bon de commande interne à votre entreprise doit-il
apparaître sur votre facture ?

Oui Non

Si oui, numéro _____

Le financement de votre formation passera-t-il par un OPCA ?

Oui Non

Numéro de prise en Charge _____

Adresse de votre OPCA _____

RÈGLEMENT

Ci-joint un chèque de _____ € TTC
(à l'ordre de Tanit Formation)

Par virement à notre banque :

CIC PARIS MOGADOR

FR76 3006 6107 4100 0200 8570 337

BIC : CMCIFRPP

Nom _____

Prénom _____

Date _____

Signature et cachet de l'entreprise (obligatoire)

Si l'accord de prise en charge de l'OPCA ne parvient pas à Tanit Formation au premier jour de la formation, Tanit Formation se réserve le droit de facturer la totalité des frais de formation au client.