

GESTION DES OBJETS DB2 FOR Z-OS

Durée

5 jours

Référence Formation

4-DBA12

Objectifs

Maîtriser la conception des objets physiques et applicatifs
Etudier les paramètres liés à leur définition
Comprendre la navigation dans les tables du catalogue

Participants

Analystes d'exploitation, ingénieurs système, développeurs et chefs de projet

Pré-requis

Connaissance générale de DB2 et du langage SQL

Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.
Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.
En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.
Formateur expert dans son domaine d'intervention
Apports théoriques et exercices pratiques du formateur
Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants
Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants
Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM.
Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.

PROGRAMME

- Concepts DB2

Présentation générale
Fonctionnalités
Environnement technique
Connexions et threads
Les "espaces adresses"
Famille DB2

- Database et Tablespace

Présentation
Stogroup
création
mise à jour du catalogue
Database

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50
Mail : contact@capelanformation.fr
Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834
[version 2023]

création
mise à jour du catalogue
Tablespace
syntaxe générale
Tablespace : simple, segmenté
Partitionné, large tablespace
Autres types
Gestion par SMS
Recommandations
Organisation physique des données
Page
Bufferpool

- Tables et Vues

Concept de base
Qualification des Objets
Table, Colonne
Définition des colonnes
Types de données standards
Données temporelles
User Defined Type
présentation
création
comparaison des colonnes
fonction CAST
opérations sur les UDT
Identity column
définition
syntaxe
paramètres
impact sur le catalogue
Table Permanente
Syntaxe
Création
Mise à jour du catalogue
Gestion des contraintes
Généralités
Contraintes d'unicité
Contraintes d'intégrité référentielle
Contraintes sur colonnes
Table ... LIKE
Table temporaire
Présentation
Tables temporaires globales créées
Tables temporaires déclarées
Comparaison
Les Vues
Syntaxe
Création
Mise à jour du catalogue

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50
Mail : contact@capelanformation.fr
Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834
[version 2023]

Mise à jour de vues
Option WITH CHECK OPTION
ALIAS, SYNONYME, COMMENT, LABEL
Règles des noms d'objets
Les registres

- Les Index

Indexspace
Caractéristiques
Recommandations
Structure
Syntaxe
Création Index simple
Mise à jour du catalogue
Index de partitionnement
Création
Mise à jour du catalogue
Les NPI
Découpage physique

- Compression des données

Présentation
Compression ESA
Mise en œuvre
Impact divers
Dictionnaire de compression
Critères de choix

- Catalogue et Directory

Présentation
Le catalogue
Les tables du catalogue
Liens entre les tables
Mise à jour du catalogue
Exemple de requêtes
Communication database
Le Directory
Base de travail et base par défaut

- Modification et suppression des objets

Présentation
Modification Stogroup
Modification Database
Modification Table
Modification Index
Rename Table
Suppression des objets

- Intégrité Référentielle

Terminologie

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50
Mail : contact@capelanformation.fr
Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834
[version 2023]

Table "Delete connectée"

Restrictions

sur DDL

sur DML

sur Bind

Clés étrangères avec Null

Flag CHECK PENDING

Positionnement

Suppression

Enregistrement dans le catalogue

Impacts sur les Utilitaires

Load

Check Data

Quiesce et Report

Recover

- Structure des objets

Gestion par Data Manager

Objets descripteurs

Pageset

Linéaire

partitionné

Format général des pages

Page Header

Page Space Map

Page Data

Détail des pages

Page Data

ID Map

Format interne des données

Index

Structure

Clés tronquées

Index dupliqués

Structure générale d'une page

Structure des entrées en page feuille

Liste de RIDs

Gestion de l'espace

Insertion de ligne

Mise à jour

Insertion clé index

Ajout de données avec Load

- Les Schémas

Rôles des schémas

Caractéristiques, Privilèges

Current path, Option path dans le bind / rebind

- Les User Defined Type

Présentation

Création d'un UDT
Colonne UDT dans une table
La fonction cast
Opérations sur les UDT, Autorisations liées, Suppression d'un UDT
Impact sur le catalogue

- Les Triggers

Définition
Caractéristiques
Trigger avant, Trigger après
Granularité, Variables de transition
Tables de transition
Récapitulatif options
Ordres spécifiques
L'ordre set, L'ordre values
Syntaxe et paramètres
Caractère de terminaison
Mise à jour catalogue
Gestion des erreurs
Suppression d'un trigger
Autorisation
Ordre d'exécution

- les UDF source

Introduction
Rôle
Classification, Cadre d'utilisation
Implémentation, Résolution de fonction
La table dsn_function_table
Udf source, Codification
Mise à jour du catalogue

- Les UDF externe

Classification
UDF
Intervenants, Terminologie
Environnement d'exécution
UDF Externe Scalaire
Syntaxe et Paramètres
Programmation, Paramètres de sortie
Indicateurs de paramètres d'entrée
Indicateurs de paramètres de sortie
SQLSTATE
Type d'appel, Création de la fonction
Programme Cobol, Appel de la fonction
Utilisation de la fonction dans une vue
UDF Scalaire SQL
Présentation
Syntaxe et Paramètres
UDF Externe Table

CAP ÉLAN FORMATION

www.capelanformation.fr - Tél : 04.86.01.20.50
Mail : contact@capelanformation.fr
Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834
[version 2023]

Rôle, Syntaxe et Paramètres
Programmation, SQLSTATE
Type d'appel
Création de la fonction
Programme Cobol, Appel de la fonction
Mise à jour catalogue
Modification et suppression

- UDF et Triggers

Introduction
Liens
Exemple
Définition du trigger
Définition de la fonction
Programme associé

- Gestion des UDF et Triggers

Trigger et package
Rebind package
Suivi des UDF
Stop function specific
Start function specific
Display function specific
Gestion des registres

- Mise en œuvre d'une application

Schéma général
DCLGEN
Précompilation
Compilation et Link-Edit
SQL Coprocessor
Principes des Plans et Packages
Consistency token
Package et Collection
Identifiant d'un Package
Bind Package
Syntaxe
Exemple
Principaux paramètres
Construction du Package à partir du menu DB2I
Version d'un Package
Mise à jour du catalogue
Autorisations liées
Option Explain
Utilisation et Lecture de la Plan_Table