

Durée : 5 jour(s)

Objectifs

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

Pré-requis

Connaissance générale de DB2 V7 et du langage SQL.

Plan de cours

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

Les Index
Indexspace
Caractéristiques

Durée :

Objectifs

Pré-requis

Plan de cours

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 oeuvre

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

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

Durée :

Objectifs

Pré-requis

Plan de cours

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

Durée :

Objectifs

Pré-requis

Plan de cours

UDF Externe Table
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