

ANALYSTE D'EXPLOITATION DB2 FOR Z-OS

Durée

5 jours

Référence Formation

4-DBA11

Objectifs

Connaître le principe du logging, de la sauvegarde et du recouvrement des données
Connaître les objets de DB2
Savoir gérer les utilitaires DB2 et leur reprise. Comprendre et maîtriser les besoins de réorganisation des objets DB2
Assurer le suivi des bases DB2. Savoir charger et décharger les données
Apprendre le rôle et la codification des commandes DB2

Participants

Analystes d'exploitation, ingénieurs système.

Pré-requis

Connaissances sur z/os et VSAM, utilisation de TSO/ISPF. Aucune connaissance de DB2 n'est requise.

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

- Les objets DB2

Présentation générale des objets
"Démarrage des Databases :
Stogroup
Database
Tablespace
TS simple / segmenté
Table
Indexspace
Index
caractéristiques / structure des entrées
Tablespace partitionné

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]

Caractéristiques
Index de partitionnement associé
Les NPIs
Compression
Page et Bufferpool
Organisation physique des objets
Vues
Alias et synonyme
Types de données gérées
Registres
Objets liés à l'intégrité référentielle

- Le catalogue et les bases système

Présentation des bases système
Le catalogue
Son rôle
Liens entre les tables du catalogue
Mise à jour du catalogue
Requêtes de consultation
Bases de travail et base par défaut

- Gestion des utilitaires

Présentation
Exécution des utilitaires
Fichiers, DSNUPROC, JCL utilisateur, enchaînement
Tablespace SYSUTILX
Suivi et arrêt des utilitaires
Redémarrage des utilitaires
Mise à jour catalogue
Gestion des fichiers associés

- Gestion dynamique des utilitaires

Utilitaire TEMPLATE
Présentation
Codification et syntaxe
Paramétrage
Espace disque et disposition
Restrictions
Nom des fichiers et variables de substitution
Utilitaire LISTDEF
Présentation
Utilisation et syntaxe
Paramétrage
Type et listes d'objets
Tableau d'utilisation
Utilitaire OPTIONS
Présentation
Syntaxe
Paramétrage

- Logging

Introduction
Unité de Recovery
Principes du logging
les enregistrements log, le Log RBA, les checkpoints internes
Les fichiers Log :
Actif, archive et BSDS
Etats et nomenclature
Mécanisme de Fast Log Apply
Utilitaires sur Log
Print Log Map
Change Log Inventory
Les commandes de gestion des Active Log
Les commandes de gestion des Archive Log

- Principes de Sauvegarde/Restauration

Principes généraux de la sauvegarde et de la restauration des données
Scénario
Schéma d'ensemble
Composants
Table SYSIBM.SYSCOPY
Table SYSIBM.SYSLGRNX

- Les utilitaires de Sauvegarde

COPY TABLESPACE
Présentation et syntaxe
Paramétrage
Restrictions sur copies incrémentales
COPY INDEX
Mise en œuvre
Impact sur le catalogue
Sauvegarde d'une liste d'objets
Sauvegardes parallélisées
CONCURRENT COPY
COPYTOCOPY
Présentation et syntaxe
Paramétrage
Restrictions
MERGECOPY
Présentation et syntaxe
Paramétrage
Restrictions
MODIFY RECOVERY
Présentation et syntaxe, Paramétrage, Cadre d'utilisation

- Les utilitaires de Restauration

L'utilitaire RECOVER
Présentation
Phases et fonctionnement
Syntaxe

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]

Restauration complète
Restauration partielle : TOCOPY, TORBA
Restauration à partir de la seul log : LOGONLY
RECOVER TABLESPACE
Paramétrage
Restauration d'une liste d'objets
Restauration partielle
Parallélisme
QUIESCE
Syntaxe et paramètres
Prise en compte des index
Utilisation
REBUILD vs RECOVER
RECOVER INDEX
Mise en œuvre
REBUILD INDEX
Présentation et syntaxe
Paramétrage
Redémarrage
Statistiques Inline
Gestion des index
Etats ICOPY, CHKP RBDP
Restauration du catalogue

- Réorganisation des données

Présentation
Syntaxe
Les étapes
Déchargement seul
Principes de la réorganisation
REORG sans accès concurrents
REORG avec rejet de lignes
REORG ONLINE
REORG avec accès concurrents en lecture
Tablespaces jumeaux
REORG avec accès concurrents en mise à jour
Commande ALTER UTIL
Sauvegarde parallèle
Statistiques Inline
Redémarrage
REORG INDEX
Quand réorganiser ?
Réorganisation du catalogue

- Utilitaires de suivi

Principes généraux
Statistiques
L'utilitaire RUNSTATS
Codification et paramètres
Recommandations sur la codification

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]

Historisation

L'utilitaire STOSPACE

Syntaxe

L'utilitaire MODIFY STATISTICS

Présentation, syntaxe, paramètres

- **Chargement et déchargement des données**

LOAD

Fonctionnalités, schéma général, les étapes, les mécanismes standards

Syntaxe, paramètre, exemples de codification

Sauvegarde parallèle

Statistiques Inline

Option INTO TABLE

Chargement à la partition

LOAD ONLINE

Alimentation à partir d'un curseur

Redémarrage

UNLOAD

Présentation, schéma général, syntaxe, paramètres

Déchargement à partir d'une IC

- **Les autres utilitaires**

L'utilitaire CHECK INDEX

Syntaxe, codification, paramètres, restrictions d'utilisation

L'utilitaire CHECK DATA

Les étapes, syntaxe, codification, paramètres

Table d'exception

L'utilitaire REPAIR

Option SET

Option LEVELID

L'utilitaire REPORT

Option TABLESPACESET

Option RECOVERY

- **Les commandes**

Présentation

Arrêt des Databases : Syntaxe, paramètres

Suivi des Databases : Rôle, Syntaxe, paramètres

Suivi des Threads : Syntaxe, paramètres, rapport

Arrêt des Threads : Syntaxe

Suivi des Bufferpools

Modification des Bufferpools

- **Les programmes de service**

Exécution des requêtes

DSNTEP2

DSNTIAD

Comparaisons

DSNTIAUL

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]



- Plusieurs après-midi seront consacrées à des travaux pratiques.

Travaux pratiques portant sur :

Consultation du catalogue

Exécution des utilitaires de recovery :

sauvegardes et restauration partielle et complète

utilitaires sur partition

prise en compte de l'intégrité référentielle

Chargement d'un Tablespace avec et sans Intégrité référentielle

Réorganisation d'un tablespace classique et Online

Prise de statistiques

Utilisation des utilitaires dynamiques

Gestion d'incidents et vérification de la cohérence des données

Suivi par commandes DB2

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]