

IMS Database Performance and Tuning

Durée: 5 Jours Réf de cours: CM30G Méthodes d'apprentissage: Virtual Learning

Résumé:

Apprenez à optimiser les bases de données du Système de gestion de l'information (IMS) pour une utilisation dans les environnements IMS/Batch, IMS/Data Communications (DC), CICS-Local-Data Language One (DL/I) et Data Base Control (DBCTL). Vous explorerez les caractéristiques des bases de données IMS qui influencent les performances, telles que les considérations sur les datasets et les buffers pour VSAM et OSAM. Vous pratiquerez également une méthode d'estimation des performances avant la mise en œuvre. De plus, vous renforcerez les compétences que vous avez acquises grâce à 7 exercices pratiques.

Mis à jour 13/02/2025

Public visé:

Ce cours de niveau intermédiaire s'adresse aux personnes intéressées par les performances du système de base de données IMS.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de cette formation, les participants seront en mesure de :
- Analyser les données de performance de l'environnement de la base de données IMS
- Choisir les méthodes d'accès à IMS qui permettent d'obtenir les meilleures performances de la base de données.
- Améliorer les performances en sélectionnant les pools de buffers de la base de données et les options de pool de buffers, ainsi qu'en utilisant la méthode correcte d'accès aux ensembles de données et les attributs de stockage.
- Mettre en œuvre les options de performances optimales pour les ensembles de données VSAM au moment de la définition et de l'exécution.
- Évaluer le besoin d'index secondaires et sélectionner les options d'implémentation pour améliorer leurs performances.
- Choisir les options de mise en œuvre de la base de données physique pour améliorer les performances
- Sélectionner les paramètres de randomisation HDAM susceptibles d'améliorer le processus de randomisation des clés.

Pré-requis:

Les participants doivent avoir suivi le cours Atelier sur l'organisation physique des bases de données d'IMS (CM22G)

et/ou avoir une expérience de quatre à six mois avec le système de base de données IMS.

Ils doivent être capables de :

- Décrire les caractéristiques physiques de stockage et de traitement des méthodes d'accès hiérarchique indexé séquentiel (HISAM), hiérarchique indexé direct (HIDAM) et hiérarchique direct (HDAM).
- Coder les macros Data Base Definitions (DBD) et Program Specification Blocks (PSB) pour mettre en œuvre l'indexation secondaire, les bases de données physiques HISAM, HIDAM et HDAM.
- Décrire les caractéristiques de stockage physique des index secondaires. Décrire les exigences en matière de PSB et de programmation ainsi que les caractéristiques de traitement lors de l'utilisation d'un index secondaire.
- Utiliser les utilitaires IMS pour charger et réorganiser des bases

de données logiquement liées avec des index secondaires.

- Utiliser les services de méthode d'accès VSAM (Virtual Storage Access Method) pour supprimer et définir les ensembles de données séquencées par clé (KSDS) et les ensembles de données séquencées par entrée (ESDS) nécessaires pour prendre en charge les bases de données.
- Utiliser les rapports créés par le programme DBD/PSB/ACB Mapper de l'outil de base de données.
- Spécifier les buffers pour les bases de données supportées par les jeux de données VSAM

Contenu:

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">■ Introduction à l'optimisation de la base de données IMS■ Introduction au déroulement du projet pratique■ Examen des méthodes d'accès à IMS■ Mesure des performances de la base de données IMS■ Lab 1 : Le cas de base■ Lab 2 : Utilisation des rapports IMS■ Optimisation des buffers VSAM | <ul style="list-style-type: none">■ Lab 3 : Optimisation des buffers VSAM■ Optimisation des ensembles de données VSAM■ Lab 4 : Optimisation des ensembles de données VSAM■ Autres problèmes de performance■ Optimisation des index secondaires■ Lab 5 : Optimisation des index secondaires■ Optimisation du HDAM | <ul style="list-style-type: none">■ Lab 6 : Optimisation du HDAM■ Optimisation des ensembles de données et des tampons OSAM■ Lab 7 : Ensemble de données et tampons OSAM■ Autres considérations d'optimisation■ Résumé de l'optimisation de la base de données |
|--|--|--|

Méthodes pédagogiques :

Un support de cours officiel sera fourni aux participants.

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- En fin de formation, le participant est invité à s'auto-évaluer sur l'atteinte des objectifs énoncés, et à répondre à un questionnaire de satisfaction qui sera ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si cette formation est éligible au Compte Personnel de Formation, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés avant le début de la session pour vous inscrire via moncompteformation.gouv.fr.

Accueil des bénéficiaires :

- En cas de handicap : plus d'info sur globalknowledge.fr/handicap
- Le Règlement intérieur est disponible sur globalknowledge.fr/reglement