

z/OS : Les Bases de la Programmation Système

Durée: 5 Jours Réf de cours: ES40G

Résumé:

Ce cours est conçu pour décrire les composants de base qui sont utilisés par tous les systèmes z/OS. Cela inclut les concepts haut-niveau qui s'applique aux plateformes matérielles z/OS et aux logiciels z/OS. Ensuite, les participants découvriront des niveaux d'analyses détaillés, des descriptions et des activités d'exercices qui peuvent s'appliquer au rôle du programmeur système pour maintenir des systèmes z/OS. Durant le cours, vous découvrirez notamment POR, le processus IPL, l'implémentation JES et l'environnement du système d'exploitation, l'environnement VTAM pour TSO, ISPF, les réseaux SNA et TCP/IP, RACF, ISPF/PDF et UNIX System Services (USS). Ce cours définit une approche classique pour gérer les données dans un système z/OS. Il identifie les divers produits logiciels et utilitaires utilisés pour définir, maintenir et gérer des catalogues et des ensembles de données dans l'environnement z/OS. Le cours aborde aussi l'utilisation de Parmlib et les pré-requis pour l'initialisation du système et des opérations tels que System Symbolics, WLM, SFM, RMF et la journalisation du système. Ce contenu est lié à l'ERC 1.0.
Mise à jour : 26.01.2023

Public visé:

Cette formation s'adresse aux nouveaux programmeurs systèmes et aux administrateurs systèmes qui nécessitent une vue d'ensemble global de la plateforme z/OS, des composants z/OS, la gestion des données, ainsi que l'installation et les activités d'entretien utilisées dans les systèmes z/OS.

Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de ce cours, vous serez capable de :
- Décrire les bases de l'architecture z/OS
- Décrire les composants de base d'un système z/OS
- Expliquer ce que vous avez appris sur les LPAR
- Expliquer les principes de maintenance
- Identifier et lister les processus POR
- Décrire le processus IPL
- Identifier les espaces d'adresse de base
- Décrire comment arrêter z/OS
- Implémenter un environnement batch JES2 de base :
- Identifier comment un travail peut être démarré dans un environnement z/OS et sa relation au sous-système travail
- Expliquer comment JES2 prépare et exécute le travail dans z/OS
- Expliquer les options de démarrage de JES2
- Décrire les paramètres de JES2 qui peuvent être personnalisés pour supporter le traitement par lot z/OS
- Expliquer comment les communications et le contrôle de JES2 peut être fait en utilisant les commandes de l'opérateur et SDSF
- Décrire la configuration JES3 et les phases du traitement des travaux
- Utilitaire IDCAMS
- DFSMS : DFSMSdss, DFSMSHsm
- Données, stockage et gestion des classes
- Définir une gestion hiérarchique des données
- Système de fichiers HFS
- Système de fichiers zFS
- Définir les paramètres load pour IPL
- Définir les symboles à utiliser dans une initialisation système
- Définir une configuration pour une initialisation système
- Définir une bibliothèque pour les procédures
- Identifier les ressources sysplex nécessaires pour exécuter WLM
- Dresser la liste principaux composants qui composent une définition de service WLM pour un système/sysplex
- Décrire la fonction de la définition des paramètres WLM tels que workloads, service goals, periods, et les sous-systèmes WLM
- Expliquer comment les data set SMF sont créés et utilisés
- Expliquer les types d'enregistrement SMF et comment ils sont utilisés
- Identifier les 3 types de moniteur RMF

- Expliquer les options de démarrage de JES3
- Décrire les 2 schémas réseau dans un environnement z/OS : SNA et IP
- Identifier les ressources réseau SNA
- Expliquer comment les sessions SNA sont établies
- Expliquer le rôle de TCP/IP en tant que système physique de fichiers dans UNIX System Services (USS)
- Implémenter et démarrer un instance locale de VTAM pour fournir la base pour des applications SNA telles que TSO
- Implémenter et démarrer TSO
- Démarrer la pile TCPIP et vérifier les messages d'accompagnement
- Identifier les principales fonctions de Security Server (RACF) et son rôle dans la contrôle d'accès utilisateur au système
- Décrire les contenus des profils utilisateurs RACF, des groupes et des ressources
- Décrire comment les profils RACF sont utilisés pour autoriser un accès utilisateur à une ressource de type data set
- Identifier les 2 membres clés utilisés pour un démarrage de TCAS
- Nommer les composants d'ISPF
- Décrire la présentation générale des écrans ISPF/PDF
- Décrire comment UNIX System Services (USS) sont utilisés dans z/OS
- Décrire rapidement le shell UNIX, les utilitaires et comment ils sont accédés
- Décrire les services applicatifs proposés dans UNIX System Services
- Décrire comment la sécurité est gérée dans UNIX System Services
- Décrire la gestion des données classique dans z/OS
- DASD init : VTOC, index VTOC
- Création catalogue ICF : BCS, VVDS
- MCAT/UCAT
- Expliquer comment les moniteurs RMF sont utilisés pour des besoins de reporting
- Identifier les composants de System Logger et son utilisation pour :
- Configuration Sysplex et CF logstreams
-
- Single system et DASD-only logstreams
- Décrire l'utilisation de SMF de logstreams
- Décrire les différences entre IOCDS et IODF
- Identifier et dresser la liste de la séquence de processus de définition HCD
- Expliquer comment les dialogues HCD sont utilisés pour définir une configuration
- Expliquer le but de Hardware Configuration Manager (HCM)
- Décrire le concept général de SMP/E : Global, Cible et zones DLIB
- Expliquer ce que sont les éléments et SYSMODs
- Créer un environnement de travail SMP/E
- Identifier le traitement par lots et l'interface ISPF de SMP/E
- Installer une fonction utilisateur en utilisant RECEIVE, APPLY et ACCEPT
- Expliquer comment retirer un SYSMOD avec RESTORE
- Présenter les options d'installation disponibles pour installer z/OS
- Utiliser les attributs des éléments z/OS et les fonctionnalités pour identifier les contenus d'un produit z/OS
- Décrire les contenus de l'offre ServerPac et d'installer les sources de documentation
- Dresser la liste des étapes principales du processus de création de ServerPac
- Décrire les pré-requis matériels et logiciels pour réaliser une installation ServerPac

Pré-requis:

Avant de suivre ce cours, vous devez :

- Etre familiarisé avec les activités utilisateurs sur MVS, y compris JCL, IDCAMS, et l'adressage d'espace adresse MVS, et les concepts de programmations des travaux en utilisant JES.
-

Contenu:

Consultez les objectifs pour en savoir plus sur ce cours.

Méthodes pédagogiques :

Support de cours officiel IBM remis 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