



Formations Informatique > IBM > IBM Cognos

IBM Cognos Framework Manager 11.0 - Concevoir des modèles de métadonnées

Référence IBM-COGFM (B6052)

Durée 5 jours (35 heures)

Certification Aucune

Appréciation des résultats Évaluation qualitative de fin de stage

Modalité et moyens pédagogique Démonstrations – Cas pratiques – Synthèse et évaluation des acquis

À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Connaître les concepts de modélisation des métadonnées
- Modéliser les métadonnées pour des rapports et des résultats d'analyse prévisibles à l'aide de Framework Manager
- Maîtriser le processus de modélisation des métadonnées, de la création initiale du projet à la publication des métadonnées sur le Web
- Rédiger facilement des rapports et d'analyser les données.

Niveau requis

Avoir connaissance des structures de données et de la conception des normes de l'industrie. Il est également conseillé d'avoir de l'expérience avec SQL, la collecte des besoins et l'analyse des données. De plus, il est recommandé de connaître les principes fondamentaux des rapports d'auteur d'IBM Cognos Analytics.

Public concerné

Développeurs concevant des modèles de métadonnées destinés à être utilisés dans IBM Cognos Analytics.

Cette formation :

- est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation ;
- bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

Programme

Introduction à IBM Cognos Analytics

- Décrire IBM Cognos Analytics et sa position au sein d'une solution d'analyse
- Connaître les composants IBM Cognos Analytics
- Décrire IBM Cognos Analytics à un haut niveau
- Expliquer comment étendre IBM Cognos

Identifier les structures de données communes

- Définir le rôle d'un modèle de métadonnées dans Cognos Analytics
- Distinguer les caractéristiques des structures de données communes
- Comprendre les mérites relatifs de chaque type de modèle
- Examiner les relations et la cardinalité
- Identifier les différents pièges liés aux données
- Identifier les stratégies d'accès aux données

Définir les besoins

- Examiner les principales recommandations en matière de modélisation
- Définir les exigences en matière de rapports
- Explorer les sources de données pour identifier les stratégies d'accès aux données
- Identifier les avantages de la modélisation des métadonnées en tant que schéma en étoile
- Modèle en couches

Création d'un projet de référence

- Suivre les processus de workflow IBM Cognos et Framework Manager
- Définir un projet et sa structure
- Décrire l'environnement de Framework Manager
- Créer un projet de référence
- Améliorer le modèle avec des métadonnées supplémentaires

Préparation de métadonnées réutilisables

- Vérifier les relations et les propriétés des éléments de la requête
- Créer des filtres efficaces en configurant les propriétés "prompt"

Modélisation pour des résultats prévisibles : détermination des problèmes de déclaration

- Décrire les requêtes multi-critères et quand les jointures extérieures complètes sont appropriées
- Décrire comment IBM Cognos utilise la cardinalité
- Identifier les pièges à déclaration
- Utiliser des outils pour analyser le modèle

Modélisation pour des résultats prévisibles : les schémas d'étoiles virtuelles

- Comprendre les avantages de l'utilisation de modèles de sujets de requête
- Utiliser des alias pour éviter les jointures ambiguës
- Fusionner les sujets de requête pour créer un comportement de vue
- Résoudre une relation récursive

- Créer une expression de relation complexe

Modélisation pour des résultats prévisibles : consolider les métadonnées

- Créez des dimensions virtuelles pour résoudre les raccords fact-to-fact
- Créer une couche de modélisation consolidée à des fins de présentation
- Consolider les dimensions des flocons de neige avec les modèles de sujets de requête
- Simplifier les faits en masquant les codes inutiles

Création de calculs et de filtres

- Utiliser des calculs pour créer des éléments de requête couramment utilisés par les auteurs
- Utiliser des filtres statiques pour réduire le nombre de données retournées
- Utiliser des macros et des paramètres dans les calculs et les filtres pour contrôler dynamiquement les données retournées

Mettre en oeuvre une dimension temporelle

- Simplifier les requêtes basées sur le temps pour l'auteur en implémentant une dimension temporelle
- Résoudre la confusion causée par les relations multiples entre une dimension temporelle et une autre table

Préciser les déterminants

- Utiliser des déterminants pour spécifier plusieurs niveaux de granularité et éviter le double comptage

Création de la vue de présentation

- Identifier les dimensions associées à un tableau de faits
- Identifier les dimensions conformes par rapport aux dimensions non conformes
- Créer des groupes de schémas en étoile pour fournir aux auteurs des groupes logiques de sujets de recherche
- Créer rapidement un modèle à l'aide du Model Design Accelerator

Travailler avec différents types de sujets de requête

- Identifier les effets de la modification des sujets de requête sur le SQL généré
- Spécifier deux types de procédures de sujets de requête stockée
- Utiliser les valeurs "prompt" pour accepter l'entrée de l'utilisateur

Définition de la sécurité dans Framework Manager

- Examiner l'environnement de sécurité de IBM Cognos
- Restreindre l'accès aux packages
- Créer et appliquer des filtres de sécurité
- Restreindre l'accès aux objets dans le modèle

Création d'objets d'analyse

- Appliquer des informations dimensionnelles aux métadonnées relationnelles pour activer les requêtes de type OLAP
- Trier les membres pour la présentation et la prévisibilité
- Définir les membres et les noms uniques des membres

- Identifier les changements qui ont un impact sur un MUN

Gestion OLAP Data Sources

- Se connecter à OLAP Data Sources (cube) dans un projet Framework Manager
- Publier un modèle OLAP
- Publier un modèle avec plusieurs OLAP Data Sources
- Publier un modèle avec OLAP Data Sources et une Data Sources relationnelle

Concepts SQL générés avancés et requêtes complexes

- Gouverneurs qui affectent la génération SQL
- Requête de liaison SQL
- Dimensions conformes et non conformes dans SQL généré
- Requête de liaison SQL multi-critère / multi-grain
- Variances dans IBM Cognos Analytics
 - Reporting généré par SQL
- Génération de SQL relationnel modélisé dimensionnellement
- Cross join SQL
- Différents ensembles de résultats pour les requêtes multi-critères

Utilisation de techniques de paramétrage avancées dans Framework Manger

- Identifier l'environnement et modéliser les paramètres de session
- Tirer parti de la session, du modèle et des paramètres personnalisés
- Créer des macros "prompt"
- Tirer parti des fonctions macro associées à la sécurité

Maintenance et extensibilité des modèles

- Effectuer la maintenance et la gestion de base d'un modèle
- Remettre les métadonnées à une autre source
- Importer et lier une deuxième source de données
- Exécuter des scripts pour automatiser ou mettre à jour un modèle
- Créer un modèle de rapport

Optimisation et mise au point des modèles de Framework Manager

- Identifier comment le SQL minimisé affecte la performance du modèle
- Utiliser des gouverneurs pour fixer des limites à l'exécution des requêtes
- Identifier l'impact du traitement du rollup sur l'agrégation
- Appliquer des filtres en mode design
- Limiter le nombre de connexions de la source de données
- Utiliser l'indicateur de qualité de service

Travailler dans un environnement multi-modèles

- Segmenter et lier un projet
- Direction générale d'un projet et fusionner les résultats

Gestion des packages dans Framework Manager

- Spécifier les langues de paquet et les ensembles de fonctions
- Version du modèle de contrôle

- Emballages de nidification