

Formation : IBM Cognos Analytics V11/V12, Framework Manager

Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. CGH

Prix : 2160 CHF H.T.

NEW

Framework Manager permet de créer des modèles et de publier ensuite des "packages" qui servent aux utilisateurs pour créer des rapports avec le portail IBM Cognos Analytics 12. Au travers des différentes étapes de création de packages, vous apprendrez, à partir d'une base de données, à présenter des données métiers aux utilisateurs.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Suivre les étapes de création d'un projet Framework Manager
- ✓ Choisir une source de données et importer les tables nécessaires à la création d'un package
- ✓ Préparer les métadonnées qui seront utilisées dans les rapports et les tester
- ✓ Publier et définir la sécurité d'un package
- ✓ Préparer des packages dimensionnels DMR

Public concerné

Chefs de projet IT, consultants, concepteurs/modélisateurs.

Prérequis

Connaissance des bases de données relationnelles (tables, SQL, jointures et modélisation). Connaissance de la fonction de création de rapports Cognos Analytics 11/12.

Méthodes et moyens pédagogiques

Veuillez saisir la description pédagogique ici

PARTICIPANTS

Chefs de projet IT, consultants, concepteurs/modélisateurs.

PRÉREQUIS

Connaissance des bases de données relationnelles (tables, SQL, jointures et modélisation). Connaissance de la fonction de création de rapports Cognos Analytics 11/12.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Introduction à Framework Manager et aux outils IBM Cognos Analytics

v12

- Présentation générale du produit.
- Architecture et composants.
- Exploration de Framework Manager.
- Exploration du projet Framework Manager.

Travaux pratiques

Explorer un projet Framework Manager complet.

2 Créer un fichier projet Framework Manager

- Découverte de l'interface et des différents objets.
- Création d'une nouvelle source de données et importation des métadonnées.
- Définition des différentes couches du fichier projet.

Travaux pratiques

Créer un nouveau projet : choisir sa source de données, importer les tables dans la couche physique.

3 Modéliser les données et identifier les structures de données liées

- Les objectifs.
- Le rôle du modèle de métadonnées IBM Cognos.
- Distinction entre les bases opérationnelles et les bases de reporting (décisionnelles).
- Identification des fonctions des bases opérationnelles.
- Identification des erreurs rencontrées avec les bases opérationnelles.
- Étude des bases liées au reporting (schéma en étoile).
- Création d'un schéma en étoile.
- Analyse des données de bases opérationnelles, de bases de reporting (décisionnelles).
- Étude des tables de fait et des tables dimension.
- Identification des erreurs rencontrées avec les schémas en étoile.
- Définition des jointures entre les tables, la cardinalité, le caractère obligatoire ou facultatif.
- Analyse des structures de données OLAP et des objets : dimensions, hiérarchies, niveaux, attributs, cellules.
- Identification des stratégies d'accès aux données.

Travaux pratiques

Analyser des données de bases opérationnelles et des structures OLAP.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

4 Définir les besoins et les stratégies de modélisation

- Les objectifs.
- Les recommandations clés pour faire de la modélisation de données.
- Analyse de la BI et définition des besoins au niveau des données.
- Organisation des interviews des utilisateurs et auteurs afin de définir les besoins.
- Identification des rapports qui seront remplacés par des rapports IBM Cognos.
- Édition de la base de données physique source sur laquelle le travail est fait.
- Identification des domaines métiers sur lesquels travailler.
- Modélisation par étapes.
- Modélisation par couches successives.

Travaux pratiques

Identifier les sources de données basées sur la définition des besoins.

5 Créer la ligne de base d'un projet Framework Manager

- Les objectifs.
- Présentation de Framework Manager.
- Modèle relationnel et modèle dimensionnel (DMR).
- Définition et exploration d'un projet Framework Manager et de sa structure : modèle, sources de données, paramètres, packages.
- Définition et exploration des éléments d'un projet Framework Manager dans les modèles relationnels et dimensionnels.

Travaux pratiques

Étudier le projet final déjà existant. Créer un projet de baseline.

6 Étendre le modèle

- Extension du modèle.
- Importation des données supplémentaires.

Travaux pratiques

Étendre le modèle Framework Manager (GO Operational) en ajoutant des tables. Réordonner le diagramme.

7 Préparer des métadonnées réutilisables

- Framework Manager : phase de préparation de données.
- Vérification des jointures.
- Option de cardinalité obligatoire.
- Vérification des propriétés des champs/query items/

Travaux pratiques

Modèle GO Operational : vérifier les jointures. Vérifier et modifier les propriétés des champs/query items.

8 Modéliser pour des résultats prévisibles – Identifier les anomalies sur les rapports

- Les objectifs.
- Étape de modélisation des métadonnées dans le workflow.
- Définition des requêtes sur une seule table de fait.
- Définition des requêtes interrogeant plusieurs tables de fait.
- Définition des requêtes Stitch : sous-requêtes uniques par tables de fait, fusionnées ensuite avec les attributs communs à partir de dimensions communes.
- Utilisation de la cardinalité dans IBM Cognos.

Travaux pratiques

Modéliser des résultats, identifier et corriger des erreurs.

9 Identifier les verrous bloquants sur le reporting

- Deux tables de fait sans contexte de dimension commune.
- Génération des sorties de requêtes non demandées (jointures externes complètes) dans des cas où des tables sont incorrectement identifiées comme tant des tables de fait.
- Jointures ambiguës.
- Utilisation des outils pour analyser le modèle : vérification du modèle, Model Advisor, Model in freehand.

Travaux pratiques

Référencer deux tables de fait sans contexte de dimension commune.
Identifier des requêtes générant des résultats non voulus.

10 Modéliser des schémas en étoile virtuels

- Modification des queries subjects des sources de données.
- Création d'un modèle query subject.
- Les schémas opérationnels vers les schémas décisionnels de reporting.
- Modélisation des schémas virtuels en étoile.
- Pourquoi vouloir modéliser des schémas en étoile ?

Travaux pratiques

Modéliser un schéma en étoile.

11 Utiliser des query subjects, modifier des requêtes, consolider les métadonnées en utilisant des objets virtuels

- Les bénéfices de l'utilisation de modèles de query subjects (vues sur les tables).
- Utilisation des modèles de query subject pour surcharger et remplacer les jointures.
- Fusionner ORDER_HEADER et ORDER_DETAILS en un modèle de query subject pour lever les ambiguïtés.
- Identification des jointures récursives.
- Le problème des jointures récursives avec des modèles de query subject (raccourcis).
- Modification des jointures.
- Pourquoi consolider les métadonnées ? Exemple de consolidation : PRODUCT_LINE, PRODUCT_TYPE, PRODUCT.
- Création d'une de fait virtuelle et de dimensions virtuelles.

Travaux pratiques

Identifier des jointures ambiguës. Utiliser les modèles query subjects pour créer des alias et pour résoudre les chemins fonctionnels ambigus. Créer un modèle query subject sale fact. Modifier les jointures.

12 Ajouter des calculs et des filtres dans le modèle

- Création de champs calculés.
- Création de filtres prédéfinis.
- Création de paramètres et de macros.
- Implémenter une dimension Temps : Analyse du modèle quand la dimension Temps n'existe pas. Nécessité d'une dimension Temps.
- Créer une vue de présentation : Peupler une vue de présentation.
- Mettre en place la sécurité au niveau du framework : Les trois niveaux de sécurité : authentification, l'espace noms Cognos, les capabilities et les profiles UI).
- Modèle dimensionnel DMR : créer des objets d'analyse
- Gérer les sources de données OLAP
- Utiliser des paramètres de session, de macros d'invites et des fonctions macros de sécurité

Travaux pratiques

Créer des calculs imbriqués dans le modèle. Créer des filtres imbriqués et standalone/en calcul autonome dans le modèle. Créer un champ calculé dans une langue spécifique, créer des tables de paramètres et des paramètres de session. Implémenter une dimension Temps. Résoudre des jointures ambiguës multiples. Spécifier des déterminants sur la dimension Temps. Créer une vue de présentation. Créer des objets d'analyse et éditer des métadonnées. Utiliser les paramètres de session personnalisés. Modifier dynamiquement la connexion à la source de données. Créer des macros d'invite pour filtrer les données.

Dates et lieux

CLASSE À DISTANCE

2026 : 9 sep., 5 oct., 9 déc.