



Modélisation des données

Durée : Deux jours

Niveau : Débutant

DESCRIPTION

Ce cours introduit les participants aux concepts de base de la modélisation des données.

Dans un premier temps, les participants acquièrent les notions de base de la modélisation conceptuelle et apprennent à créer un modèle logique, indépendant d'un environnement d'implantation spécifique, qui présente une vue idéalisée des données fondamentales d'un problème sous la forme d'entités et de leurs relations.

Dans un second temps, les participants apprennent à créer un modèle physique qui présente la structure physique détaillée d'une base de données et de ses éléments. Ce modèle est conçu en vue de son implantation dans l'environnement d'implantation choisi et optimisé en fonction des exigences de performance.

OBJECTIFS

À la fin du cours, les participants seront capables de:

- Concevoir un modèle logique qui présente une vue idéalisée des données fondamentales d'un problème
 - Concevoir un modèle physique détaillé pour un environnement d'implantation spécifique
 - Optimiser le modèle physique pour en améliorer la performance
 - Utiliser PowerAMC pour supporter les activités de modélisation des données.
-

CONTENU

- La modélisation de données dans le cycle de développement de logiciels
 - La représentation des données
 - La modélisation conceptuelle
 - Cycle de vie d'un modèle conceptuel
 - Concepts de base (domaine, information, entité, attribut d'entité, identifiant, association, lien d'association, relation, héritage)
 - Modèle logique (tables, colonnes, connecteurs, clés primaires, clés alternatives, clés étrangères, règles d'intégrité et de dérivation)
 - Le modèle physique
 - Création des éléments physiques initiaux à partir des éléments logiques
 - Définition des tables de référence
 - Définition des clefs primaires et des contraintes d'unicité
 - Définition des règles d'intégrité des données et des références
 - Dénormalisation et optimisation de la performance
 - Optimisation de l'accès des données à l'aide de vues et d'index secondaires
 - Définition des caractéristiques de stockage
 - Création de procédures cataloguées
 - Rétro-ingénierie
 - Création de script
 - PowerAMC
 - Espaces de travail
 - Gestion des modèles avec PVCS
 - Création des rapports
-

AUDIENCE

- Programmeur-analystes
-

PRÉALABLES

- Aucun