Modélisation de données pour la maîtrise d'ouvrage

★★★★★

SUP-19 **2 Jours (14 Heures)**

Description

L'implémentation des données dans un projet SI est un facteur déterminant de qualité et de performance. Ce stage présente les méthodes pour modéliser efficacement vos données à toutes les étapes d'un projet : découverte, compréhension et conception des données, implémentation des bases.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Toute personne impliquée dans un projet informatique : la maîtrise d'ouvrage, les analystes et concepteurs, les administrateurs de données et de bases de données.

Prérequis

Aucun

Les objectifs de la formation

- Elaborer et décrire les données du système
- Elaborer un diagramme de classe UML à partir d'un dictionnaire
- Vérifier la normalité d'un modèle
- Comprendre comment passer d'un modèle sémantique à un modèle logique

Programme de la formation

Introduction

- Le rôle des données dans le SI.
- Panorama des techniques et méthodes de modélisation.

Dictionnaire des données

- Recherche des données.
- Les sources : étude des applications existantes, des documents de gestion, des choix stratégiques de l'entreprise.
- Description des données : règles de nommage, règles de définition.
- La rétrodocumentation.
- Travaux pratiques Elaboration d'un dictionnaire des données.

Modélisation sémantique de données

- Comment définir les données indépendamment de l'infrastructure logique et physique ? Les niveaux de modélisation des données : niveau cahier des charges ; niveau spécifications détaillées.
- Aborder cette problématique avec UML.
- Le diagramme UML de classe.
- Classes, attributs, objets, associations, contraintes.
- Comment traiter la même problématique avec un autre formalisme ? Le diagramme entité-association.
- La normalisation.
- Comment les formes normales participent à la compréhension des données ? Le rôle des données dans la description des processus métiers et des processus de pilotage.
- Faire participer les utilisateurs à la modélisation des données.
- La validation.
- Aborder les données dans le cadre de la validation de spécifications détaillées.
- Travaux pratiques Elaborer un diagramme de classe UML à partir d'un dictionnaire.
- Transformer le modèle créé en modèle entité-association.
- Vérifier la normalité des modèles précédents.
- Etude de cas Analyser la place des données dans un cahier des charges.

Modélisation logique des données

- Les étapes de transformation des modèles.
- Les règles de passage d'un modèle sémantique (conceptuel) vers un modèle logique.
- Le passage d'un modèle logique vers le modèle physique, les travaux d'optimisation.
- Participation de la MOA aux travaux d'optimisation.
- Travaux pratiques Transformer un modèle en modèle logique.

Les outils de modélisation

- Présentation d'un outil UML (StarUML et/ou PowerAMC).
- Présentation d'un outil entité-association (PowerAMC " version MCD ").