Bases de données, modélisation et choix techniques

Lien : https://innov-systems.com/formation/bases-de-donnees-modelisation-et-choix-techniques

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
BSI112

CATÉGORIE
Gestion de Base de Données Mysql

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Acquérir les connaissances indispensables en matière de bases de données, du processus de conception à son utilisation effective
- Mettre en œuvre d’un outil de génie logiciel de conception

POUR QUI ?

- Développeurs
- Architectes
- Responsables informatiques
- Chefs de projets
- Décideurs informatiques

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Bases de données et SGBD

- Règles sous-jacentes
- Modèles de données (hiérarchique, réseau...)
- Typologie et Objectifs des SGBD
- Fonctionnalités (règles de Codd, transactions, indexage, sauvegardes, restaurations)
- Architectures
- Modèle relationnel et le langage SQL

2 / Les méthodes de conception

- Le modèle conceptuel
- Analyse des besoins
- Dépendances fonctionnelles, formes normales et algorithme de décomposition
- Le modèle entités-associations
- Le diagramme de classes UML
- Autres modèles : les schémas en étoile
- Mise en application avec PowerAMC

3 / Modèle logique de données

- Le modèle logique
- La structure des tables et des contraintes
- Optimisation des clés (primaires, étrangères)
- Passage du modèle conceptuel au modèle logique relationnel
- La normalisation du modèle relationnelle : formes normales (de la 1ère à la 5ème, BCNF)
- Dénormalisation
- Calculs de volumétrie

Innov Systems

4 / Implémentation du modèle physique avec le langage SQL

- Les normes SQL
- Le langage de définition des données (create table et alter table)
- Passage du modèle logique au modèle physique
- Les transactions
- La qualité des données
- Les vues et vues matérialisées
- Les procédures stockées et déclencheurs

5 / Gestion des évolutions

- Cycle de vie du modèle
- Reverse Engineering

6 / Choix d’un SGBDR

- Offre du marché
- Critères techniques
- Coût global d'exploitation
- Etude des paramètres des serveurs SQL
- Modules applicatifs (outils d’administration…)
- Solutions de haute disponibilité, sécurité des données

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

23 au 27 Nov. 2026	Distanciel
04 au 08 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 05 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
21 au 25 Juin 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems