

JPA - Persistance des données en Java

Durée: 3 Jours Réf de cours: GKJPA Version: FR

Résumé:

Cette formation permet d'acquérir les connaissances et compétences nécessaires pour maîtriser la mise en place d'un socle JPA (Java Persistence API) et des outils appropriés.

JPA apporte une couche d'abstraction normalisée pour les couches de persistance des applications Java EE.

Capitalisant sur la brique Hibernate, JPA généralise le modèle POJO de persistance des objets avec un ensemble d'interfaces et de factories indépendantes du provider sous-jacent selon le pattern Abstract Factory. On peut ainsi choisir un fournisseur Hibernate ou basculer sur d'autres providers sans impacter le code de la couche de peristance.

JPA normalise tous les besoins sur la couche de persistance : mappings simples ou complexes, langage JPQL pour les requêtes objets.

Public visé:

Cette formation s'adresse aux Développeurs Java avec une expérience Projets.

Objectifs pédagogiques:

- Maîtriser la mise en place d'un socle JPA et des outils appropriés
- Maîtriser les différentes stratégies de mappings : relations, collections et héritage
- Manipuler les données avec le langage de requêtage JPQL
- Comprendre le mécanisme transactionnel et inscrire la persistance JPA dans une transaction distribuée

Pré-requis:

Avoir une bonne maîtrise de Java CORE, JDBC et SQL. Des notions sur Hibernate sont également conseillées.

Contenu:

Architecture Technique

- Architecture logicielle
- Architecture Technique JPA
- Mise en place de l'environnement

Fondamentaux du Mapping des Objets Persistants

- Notion de classe persistante
- Mappings sur des relations unidirectionnelles
- Mappings sur des relations bi-directionnelles

Mapping des objets du domaine

- Mappings de relations d'aggrégation
- Mappings d'une relation d'héritage
- Mapping des Collections et Types Objets Complexes

Effectuer ses requêtes avec JPQL

- Le langage JPQL
- Associations et jointures
- Préparation des requêtes

Gestion des transactions

- Introduction aux différents types de transactions
- Approfondir le mécanisme des transactions distribuées

Méthodes pédagogiques :

Support de cours remis aux participants

Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

Délais d'inscription :

- •Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- •Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou ""booking form"" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- •Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés.