

Mis à jour le 27/07/2023

S'inscrire

Formation Apache Jena : Créateur d'application du web sémantique

2 jours (14 heures)

Présentation

La formation [Apache Jena](#) est un framework Java open source vous permettant de construire des applications du web sémantique mais également de l'annotation sémantique.

Effectivement, vous découvrirez le langage de base du Web sémantique Resource Description Framework (RDF) indispensable pour utiliser les fonctionnalités d'Apache Jena.

Lors de cet enseignement, votre équipe pourra utiliser Apache Jena pour créer et manipuler des graphes RDF. Elle comprendra aussi l'ensemble des APIs et les langages d'ontologie de Jena.

L'apprentissage d'Apache Jena vous permettra de traiter des données RDF en interagissant avec plusieurs types d'APIs.

Notre formation se basera sur la dernière version du logiciel en date à savoir [Apache Jena 4.6.1](#).

Objectifs

- Élaboration de modèles ontologiques
- Exploiter des données
- Création et déploiement d'une application web sémantique
- Savoir utiliser Fuseki
- Comprendre les fonctionnalités de SPARQL

Public visé

- Développeurs
- Ingénieurs de données

Pré-requis

Connaissance du langage Java.

Programme de la formation Apache Jena

INTRODUCTION APACHE FLINK

- Qu'est-ce qu'Apache Jena ?
- Aperçu du format RDF
- Installation du logiciel
- Configuration du logiciel
- Étude de cas : Applications Web sémantiques en direct
- Création d'une Application Web sémantique

CONCEPTS FONDAMENTAUX

- Graphes et modèles
- Littéraux, nœuds vides et ressources
- Triples
- Propriétés
- Espaces de noms

Paquets de Jena

- Création et manipulation des graphes RDF
- Lecture et écriture de RDF
- Fournir les interfaces principales par lesquelles les types de données sont décrits par Jena
- Abstractions et classes pratiques pour l'accessibilité et la manipulation des ontologies représentées en RDF
- Modifications apportées aux déclarations d'un modèle
- Prise en charge d'une gamme de moteurs d'inférence dérivant d'informations à partir d'un modèle RDF
- Paquet de classes contenant des objets constants prédéfinis

API d'ontologie de Jena

- Conditions préalables
- Vue d'ensemble
- Aide supplémentaire

- Création de modèles ontologiques
 - Inférence RDFS
 - Langage OWL
 - Stockage en mémoire
- Langages d'ontologiques et l'API ontologique Jena
- Ontologie et raisonnement
- Le polymorphisme au niveau RDF et Java
- L'ontologie de l'ESWC

Un processeur SPARQL pour Jena

- Introduction à SPARQL
- Fonctionnalités
- Extensions
- SPARQL Update
- W3C Documents

Fuseki

- Contenu
- Télécharger Fuseki avec interface utilisateur
- Démarrer avec Fuseki

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.

[Page Web du Programme de Formation](#) - Annexe 1 - Fiche formation

Organisme de formation enregistré sous le numéro 11 75 54743 75. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'État.

© Ambient IT 2015-2023. Tous droits réservés. Paris, France - Suisse - Belgique - Luxembourg