



Les SOA Services Oriented Architecture

Déscription :

Ce séminaire présente les enjeux fonctionnels et techniques liés à la mise en oeuvre d'Architectures Orientées Services ou SOA. Il présente également un panorama des meilleures pratiques pour la définition d'une architecture SOA ainsi que le lien avec les Web Services. L'enjeu : passer d'une informatique essentiellement composée d'applications à une informatique orientée services afin d'améliorer la réactivité du système d'information.

Objectifs

Comprendre la démarche SOA et la mutation du SI

Positionner le rôle des composants : broker, connecteur, middleware, Workflow, BPM. Services et processus

Publics

Architecte, développeur, chef de projet

Durée

2 jours

Pré-requis

Connaissance de base des architectures applicatives.

Programme de cette formation

Démarche SOA

Quels projets pour quelle organisation ?

Comment démarrer une démarche SOA ?

Le processus métier au sens SOA, vue métier, vue fonctionnelle, vue applicative et vue technique.

Comment impliquer les directions métier ?

Cycle de vie d'un projet SOA : vision stratégique et processus organisationnel..

Les pièges à éviter.

La mutation du SI

Les approches silos/métier, les mutations du client-serveur.

Le positionnement des architectures N-tiers.

La place des applications « Webisées ».

•

Problématiques de l'interopérabilité.

Les couches d'interface, de transformation, de distribution, d'organisation et d'administration.

Le rôle des composants : broker, connecteur, middleware, Workflow, BPM.

Les évolutions des outils d'intégration d'application type « EAI » vers des outils de bus d'intégration « ESB ».

Les typologies de flux : synchrone, asynchrone, mode publication/souscription, mode déclenchement.

Gains de l'approche SOA.

Services et processus

La gestion des contrats de service.

Le référentiel SOA, les méthodes de conception.

Les quatre phases de conception.

Comment déterminer la granularité des services ?

Carte des composants métier.

Différences entre services et composants applicatifs

Mise en correspondance processus métiers/services.

Les formes de réutilisation.

Aspects techniques

Mise en œuvre de Web Services (JEE, .NET, PHP, etc.).

Les fondations XML, Schéma XML pour l'interopérabilité

Design patterns liés aux Services Web, description des services avec WSDL., protocole de communication SOAP, la syntaxe REST, « Representational State Transfert ».

Middlewares orientés messages (MOM).

Enterprise Service Bus : notion d'ESB, ESB vs SOA.

Orchestration de services web et intégration de processus métiers (BPM, BPEL, ...),

Gestion d'applications composites (SCA : Service Component Architecture).

Les standards et leur niveau d'implémentation : Sécurité et Services Web).

Le rôle des interfaces IHM « riches » RIA ou RDA.

La place des agrégations de service : les Mashups.

L'orchestration des applications SaaS « Software as a Service ».