

« SOA, conception d'une architecture de services »

Simplifier radicalement les systèmes informatiques

Contexte

La technologie offre plusieurs solutions qui permettent de repenser les systèmes informatiques et de les rendre plus agiles, plus interopérables et plus économiques. SOA est un style d'architecture de systèmes informatiques qui exploite ces solutions. Il s'agit d'une approche d'amélioration radicale des systèmes, visant une meilleure réutilisation et une moindre redondance, ce qui suppose une vraie conception de ces systèmes et une gouvernance informatique rigoureuse.

La transformation d'un système existant ou le développement d'un nouveau système requièrent de l'expertise technique ; elles doivent aussi mobiliser des compétences de conception et d'architecture logiques.

Objectif

Être capable de concevoir une architecture de services optimale, globalement (architecture) et dans le détail (conception)

À l'issue de cette formation, les participants comprennent les enjeux et les implications de l'approche SOA. Ils sont capables d'élaborer l'architecture optimale d'un système informatique, en tenant compte des possibilités et des contraintes techniques. Ils savent, également, comment découvrir les « bons » services et les documenter précisément.

Public

- Concepteurs impliqués dans des projets SOA
- Développeurs avec une responsabilité de conception
- Architectes logiques ou architectes fonctionnels (ils ont un rôle clef à jouer dans l'approche SOA)
- Chefs de projets soucieux d'organiser des projets SOA en tenant compte des types de compétences requises et des exigences opératoires
- Responsables informatiques et architectes d'entreprise qui souhaitent prendre la mesure de l'approche SOA et préparer la transition

Pré-requis

UML, niveau initiation.

Expérience de conception d'applications informatiques.

Pas de compétences techniques requises (langage de programmation, *middleware*, etc.) : le cours initie aux solutions techniques liées à SOA (ESB, moteurs...) pour en tirer les conséquences dans la conception.

Points forts

La formation s'appuie sur les nouveaux contenus de la méthode publique Praxeme, en version 2, mise au point en 2014 à l'occasion d'un programme de préconception d'un SI. L'étude de cas est extraite de ce projet et permet de découvrir des modèles génériques très précis. En 2015 a été ajoutée l'examen complet de la thématique d'architecture technique.

L'intervenant a mis au point les procédés à travers son expérience sur plusieurs grands projets SOA.

Modalités

Durée : 4 jours

Langue : session en français

Code : « SO2 »

Tarif (inscription individuelle aux sessions publiques) : 2000 € HT

Pour cours intra-entreprise, nous contacter

Le calendrier des sessions est consultable sur : <http://www.praxademia.com/calendrier/>

« SOA, conception d'une architecture de services » (suite)

Exemples de questions traitées

- Comment trouver les « bons » services ? Comment structurer les services ?
- Quelle architecture technique permet l'approche SOA ?
- Comment garantir l'alignement du SI sur le métier et la stratégie ? Comment représenter le métier ?
- Comment bien documenter les services ? Comment décrire et consolider l'architecture ?
- Est-ce utile de concevoir les services si le système se compose essentiellement de progiciels ?
- Comment concilier l'approche SOA et le système existant ? Comment transformer progressivement un système existant ?
- Y a-t-il des impacts de SOA sur la conduite des projets et sur l'organisation de la DSI ?
- Quelle gouvernance faut-il mettre en place pour maintenir l'effort dans la continuité ?

Thèmes : stratégie informatique, représentation du métier, urbanisation du SI, processus « métier », organisation, cas d'utilisation, sémantique, service logique, composant, technologie, modélisation, complexité, agilité, interopérabilité, réutilisation

Programme de la formation

Jour 1

Introduction à SOA

Les concepts qui forment le paradigme SOA (modèle de l'OASIS).

Les enjeux pour l'entreprise

Une synthèse de la technologie pour SOA (introduction à : ESB, Web Services, API Management, les standards...)

Présentation de l'étude de cas

Jour 2

Les éléments d'une architecture de services

Sur une illustration : Qu'est-ce qu'un service ? Exposition, spécification, contrat du service, sa place dans le système, sa réalisation

Conclusion : les trois facettes du modèle logique

L'origine des services : la représentation du métier

Analyser le contexte (la stratégie de l'entreprise, les indicateurs, la terminologie...)

Modéliser les objets métier (modèle sémantique)

Modéliser les actions métier (processus, cas d'utilisation)

Jour 3

L'architecte de style SOA

Élaborer la structure optimale du système

Préciser les moyens d'expression logique

Décider de l'architecture des données

Positionner le langage pivot

La conception des services

Les règles de dérivation à partir des modèles métier

Le modèle logique des échanges (spécification du langage pivot). Le modèle logique des données. Le modèle logique des services. Les dispositifs généraux (transverses)

Jour 4

La réalisation et le déploiement des services

Dispositifs d'agilité (BRMS, BPMS, MDM). La négociation logique/technique (liste canonique de thèmes à examiner). Architecture technique (J2EE, Web Services, ESB, BPEL, XSD...).

Architecture physique

Déploiement et exploitation des services.

La démarche SOA

Organisation, processus projet, référentiel, stratégie SOA, démarche d'urbanisation du SI...

Le programme complet avec les objectifs pédagogiques de chaque séquence et l'horaire est disponible sur demande auprès de Praxademia : <mailto:info@praxademia.com>