

Nouvelles architectures des systèmes d'information



SII-298 3 Jours (21 Heures)

Description

Le système d'information constitue un support essentiel pour l'entreprise. Il doit pouvoir s'adapter aux changements métiers, il doit permettre aux utilisateurs de se déplacer en toute sécurité, il peut être hébergé dans le cloud afin de faciliter sa maintenance... Ce séminaire présente les différentes architectures de l'IS ainsi que leurs problèmes.

À qui s'adresse cette formation ?

Pour qui

Direction informatique. Direction fonctionnelle. Chef de projets utilisateurs. Chef/Directeur de projet technique. Architecte technique.

Prérequis

Connaissances de base des architectures techniques.

Les objectifs de la formation

- Découvrez les différents types d'architectures de systèmes d'information
- Comprendre les défis des principales évolutions des architectures SI
- Évaluer le positionnement des intervenants clés du marché
- Compréhension des fondements de l'urbanisation des SI
- Définir une stratégie pour faire évoluer l'architecture technique du SI

Programme de la formation

Introduction aux architectures SI et principes d'urbanisation du SI

- Historique du marché, positionnement des acteurs.
- L'architecture technique aujourd'hui, rôles, enjeux.
- Qu'est-ce que l'urbanisation ? La cartographie de l'existant.
- Définir le SI cible.
- Qui sont les acteurs ? Quelle durée ? Quels sont les livrables ?
- Quelle structure de pilotage ? Quelle approche ? Maturité, intégration, coûts, risques.
- Retours terrain.
- Plan de convergence : virage culturel pour l'entreprise et la DSI.

Architectures Web : les fondamentaux

- Les technologies Web.
- Naissance du réseau, héritage technique, apports des architectures et contraintes fonctionnelles.
- TCP/IP, HTTP/HTTPS, HTML5, CSS3, JavaScript.
- Les fondamentaux.
- Les architectures : du serveur centralisé aux architectures n-tiers.
- Le client, les serveurs d'applications, le mode connecté et déconnecté.
- Les notions de contexte, transaction, middleware, composants, objets.
- Où en est l'architecture Java EE aujourd'hui ? Et demain ?
- Présentation de l'architecture .
- NET.
- L'alternative Open Source : la philosophie, les bénéfices, les risques.
- La plateforme PHP.
- Echangesv Echanges sur le choix d'une stratégie Open Source.

Architectures orientées intégration

- Pourquoi les problématiques d'intégration sont-elles d'ordre plus organisationnel et fonctionnel que technique ?
- Principes d'un EAI (Enterprise Application Intégration).
- L'architecture d'un EAI (Workflow, BPM, messaging, connecteurs, etc.
-).
- L'asynchronisme comme principe d'architecture.
- ETL, au delà du décisionnel !
- Les outils du marché, l'offre des grands éditeurs et des spécialistes.
- Echanges Echanges sur le rôle du ETL.

Architectures orientées service (SOA)

- Qu'est-ce qu'un service ?
- Différences entre gestionnaires et courtiers.
- Orchestration de services.
- Aspects transactionnels.
- Le couplage lâche et ses quatre dimensions.
- Sécurité, supervision et maintenance.
- Exemples d'applications.
- Les ESB (Enterprise Service Bus) : une convergence SOA ? EAI, un modèle d'architecture durable ?
- Les Web Services.
- Concept et standards associés (SOAP, WSDL, WS-*).
- Développer et déployer des Web Services.
- L'incontournable format Pivot dans un projet d'intégration.
- Positionnement des principaux acteurs du marché.
- Echanges Echanges sur la problématique de la définition des services.

Architectures Cloud

- Cloud (SaaS, PaaS, IaaS), la virtualisation.
- La vision SaaS (Software as a Service) : des architectures pour le service au client.
- Le Cloud : les modèles des principaux acteurs : Amazon, Microsoft, Google, OVH, etc.
- Quels bénéfices ?
- Atout majeur : la scalabilité.
- Le succès du SaaS pour le CRM et le collaboratif.
- Impact sur le déploiement.
- Impacts organisationnels.
- Performance : Backend, Frontend, CDN.
- Echanges Echanges sur comment faire le choix d'une stratégie Cloud

Terminaux Mobiles

- Acteurs et marché.
- Combien de plates-formes privilégier ?
- Systèmes d'exploitation et supports.
- Technologies, développement natif vs Framework.
- Usages, équipements, réseaux, tendances.
- Les types d'applications : natives, web et hybrides.
- Echanges Application native ou application Web ?

Conclusion

- Comment réduire le temps d'adoption ?
- Les facteurs de succès en termes d'architecture technique.
- Evolutions attendues.
- Comment organiser sa veille technologique ?