Best

État de l'art des nouvelles architectures des SI

Concepts et standards des nouvelles architectures technico-fonctionnelles

4,5/5 (21 avis)

Présentiel ou en classe à distance

3 jours (21 h)

Prix inter : 2.990,00 € HT
Forfait intra : 5.890,00 € HT

Réf.: SEM56

L'informatique est indéniablement un domaine en perpétuelle et rapide évolution.
Ne pas avoir pris conscience des innovations à court et moyen termes ainsi que de leurs impacts sur l'entreprise, c'est déjà prendre du retard dans un monde devenu ultra concurrentiel.
Et dans un monde où le progrès et la compétitivité repose en très grande partie sur l'exploitation des technologies. Ce séminaire propose une synthèse claire et précise des avancées les plus récentes de l'informatique, une analyse du marché et des solutions.

A qui s'adresse cette formation ?

- Directeurs et managers du système d'information désirant connaître les récentes innovations et leurs impacts sur le SI
- Toute personne souhaitant disposer d'une vision des nouvelles technologies

- Aucun.

Programme

Pendant

1 - Nouvelle démarche de gouvernance du SI

- Positionnement et évolution des bonnes pratiques
- Le mécanisme des responsabilités des métiers
- Les modes de structuration du SI : passage du mode "silos", au processus interfaces et des approches modulaires
- Analyse des impacts des modes de management de projet
- De la méthode "Linéaire" à la méthode "Agile"
- Le mouvement "DevOps" et la place des "Hackaton"

2 - Déployer un SI plus réactif et modulaire : urbanisation du SI

- La démarche d'urbanisation, les approches "top-down" ou "Bottom-up"
- Les différentes méthodologies : MOPUSI, Praxeme, OSSAD, Zachmann
- Les niveaux de références : vue métier, vue fonctionnelle, vue applicative, vue technique
- La sémantique des termes et le niveau de granularité des métiers et services
- Le positionnement des cartographies et des PLU (plan local d'urbanisme)

- Les fonctionnalités du MDM (Master Data Management)BRMS : formalisation des règles de gestion
- Les typologies d'architectures pour distribuer la donnée

3 - Evolution des architectures : WOA vers le SOA

- Les applications métiers : ERP, CRM, SCM : positionnement des éditeurs
- Les outils de gestion des flux : EAI, ETL et ESB
- Le BPM, la gestion des processus métiers et les langages de flux : BPMN, BPEL etc...
- La gestion du monitoring, le BAM
- La place des Web Services, analyse des mécanismes d'interaction: SOAP, REST, WSDL, UDDI

4 - Les outils de déploiement d'applications distribuées

- Mainframe et client-serveur : quel avenir ?
- La structuration des architectures N-tiers et la "Wébisation" des applications
- Le rôle du serveur d'application (JEE et .Net) et leurs modes d'affectations
- Le rôle du portail du SI et les standards internet : TCP/IP, HTTP, DNS, FTP

5 - Les logiciels libres

- Genèse des principaux Open Source Software du marché
- Les outils et langages de développement (PHP, Eclipse...)
- Les bases de données (MySQL, PostgreSQL, Maria BD)

6 - Les langages opérationnels

- Positionnement de javascript, d'AngularJS et de node.js
- La place de JAVA et la norme JEE, l'approche de "Scala"
- Les modèles .Net et le langage C#
- Le positionnement du PHP, Hack, HHVM
- Le langage XML et le rôle des schémas XSD

7 - Les mutations du poste utilisateur

- La gestion des interfaces : client passif, lourd, léger, riche et zéro
- Les MEAP : plateformes de développement d'applications d'entreprise mobiles
- Le "web responsive design" et la place des navigateurs Chrome, Firefox, Opéra, IE
- La virtualisation du poste client, ultrabooks, chromebooks, smartphones et la place du BYOD
- Les différents" devices" smartphone, tablette, tabphone ,PC
- Quelle place pour les applications mobiles : Appstore, Playstore ?
- Quel avenir pour bureautique ? : Office de Microsoft, Open office, Libre office

8 - Evolution des réseaux

- Réseau de WAN- MAN et LAN
- La montée en puissance des réseaux mobiles de la 4G vers la 5G, versus LTE
- Positionnement du Bluetooth, Wifi, HSPA et des satellites
- La sécurisation VPN - Ipsec et MPLS
- Virtualisation des serveurs et poste client

9 - La gestion de la sécurité

- L'authentification de l'émetteur et intégrité du document : La gestion des profils le SSO
- La gestion des certificats, la signature électronique
- le RGS: Référentiel Général de Sécurité
- La cryptographie, protocole SSL et HTTPS
- Mise en place d'une PKI dans l'architecture SI
- La sécurité des Web services et l'implémentation du SAML

10 - Big Data et open data

- Gestion des déluges de données en 3V » (volume, vélocité, variété) alimenté par les données d'entités professionnelles, les « open data », les réseaux sociaux et les objets connectés
- Stockage distribué HDFS et bases de données
- Manipulation des données (Pig, Hive)
- Programmation basée sur la parallélisation des traitements (MapReduce)
- Le positionnement des structures "in-memory" de type HANA
- La place du Big Data et l'Open Data, les technologies "In-Memory"
- Les technologies disponibles : Hadoop, MapReduce, Pig, Hive
- Amélioration de la pertinence de la recherche : le Web Sémantique

11 - Le concept du Cloud

- La place des applications en SaaS
- Un mode de déploiement spécifique des applications
- Les critères de sélection et le modèle économique
- Synthèse et comparatif des modes de gestion des applications
- Les différents modes de distribution, Taas, Paas, Iaas
- La partage et virtualisation du serveur
- Les services du cloud et ces modes de gestion et de facturation
- Les impacts juridiques et de sécurité

12 - Les objets connectés

- Les infrastructures d'intégration
- Les objets grand public portés ("wearable") Lunettes, lentilles de contact, bijou (Google Glass) Smartwatch (iWatch, GalaxyGear) via smartphone ou autonome (Intel)
- Les objets « entreprise » : les objets techniques intégrés au produit : étiquette (suivi), électronique (gestion d'équipements)
- Les objets « grand public » industrialisés (lunettes connectées, caméras)
- Positionnement des robots et des drones Domotique : Thermostats (Nest), Interrupteurs, électroménager, sécurité intrusion- incendie, météo, pot de fleur (Qualcom, Parrot, Sense)
- Voiture : V2X (détection Vehicle to X) dont V2V (prévention des collisions)



Les objectifs de la formation

- Mesurer concrètement les apports des nouvelles applications SI
- Être capable d'évaluer l'accroissement de la complexité des applications
- Prendre conscience des avancées en ingénierie à base de composants distribués
- Savoir identifier les bonnes pratiques en termes de développement



Evaluation

Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Ce séminaire offre une synthèse claire des grandes évolutions des technologies informatiques.
- La découverte des nouveaux standards à prendre en compte dans l'évolution de son Système d'information.
- Le regard objectif de consultants expérimentés.
- 85% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

Evaluation

Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques.

Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

Dates et villes 2027 - Référence SEM56

Dernières places disponibles Session garantie

Paris

du 18 janv. au 20 janv.	du 3 mai au 5 mai	du 30 août au 1 sept.
du 1 mars au 3 mars	du 7 juin au 9 juin	du 4 oct. au 6 oct.
du 30 mars au 1 avr.	du 26 juil. au 28 juil.	du 13 déc. au 15 déc.

A distance

du 18 janv. au 20 janv.	du 3 mai au 5 mai	du 30 août au 1 sept.
du 1 mars au 3 mars	du 7 juin au 9 juin	du 4 oct. au 6 oct.
du 30 mars au 1 avr.	du 26 juil. au 28 juil.	du 13 déc. au 15 déc.

Toulouse

du 18 janv. au 20 janv.	du 3 mai au 5 mai	du 30 août au 1 sept.

Nantes

du 1 mars au 3 mars	du 7 juin au 9 juin	du 4 oct. au 6 oct.

Lille

du 1 mars au 3 mars	du 7 juin au 9 juin	du 4 oct. au 6 oct.

Lyon

du 30 mars au 1 avr.	du 26 juil. au 28 juil.	du 13 déc. au 15 déc.

Aix-en-Provence

du 3 mai au 5 mai	du 30 août au 1 sept.	du 13 déc. au 15 déc.