SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Conception d'architecture Web technologies, usages et impacts sur le SI

-Réference: **SII-298** -Durée: **3 Jours (21 Heures)**

Les objectifs de la formation

- À l'issue de la formation, les participants auront acquis les compétences suivantes :
  - Comprendre les implications des technologies Web sur les systèmes d'information de l'entreprise
  - Comprendre le rôle des différentes technologies dans une architecture Web
  - Découvrir les différents services et usages accessibles via le Web
  - Découvrir les démarches pratiques pour mettre en œuvre les technologies Web

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Chefs de projets, décideurs informatiques, développeurs et responsables informatiques.

PRÉREQUIS :

- Connaissances de base en architecture applicative.

Programme

- **L'architecture des applications Web, état de l'art**
  - Comprendre l'évolution et les enjeux des SI.
  - Les architectures Intra-Inter-Extra Net.
  - Le marché des clients.
  - Les serveurs et la virtualisation.
  - Le client léger à tout prix ? La mobilité a un prix mais répond à de nouveaux besoins.
  - Applications et composants côté client.
  - Hébergement interne, mutualisé, solutions Cloud hybride, privé.
  - Impact applicatif.
- **Applications et composants côté client**
  - L'ergonomie des applications : responsive, material, impact MVC.
  - Le JavaScript.
  - Les composants Java, JavaFX, Flex, SVG et Canvas.

Programme

- Quel avenir pour les plugins et les web composants ? Quelles limites pour le déploiement multi canaux ? HTML5 : opportunités pour les applications métier avec ses API et CSS3.
- Les formats Widgets, Gadgets, MicroFormats.
- La mode Ajax et les frameworks de développement (AngularJs, jQuery, GWT.
-).
- Quelle frontière entre les composants Desktop (RDA) et Internet (RIA) ?

- **Rôle d'XML dans l'architecture applicative**
  - Présentation d'XML.
  - Les moteurs de transformation XSLT et les parseurs XML.
  - Les services Web, leur connexion avec les applications existantes.
  - Les protocoles XML (SOAP, WSDL).
  - Le protocole REST.
  - Le format JSON Impact XML sur les applications Web.
  - Adoption de XML comme référentiel de métadonnées (DSML, XMI.
  -).

- **Développement des composants applicatifs**
  - Les scripts PHP, JSP, ASPX, JavaScript.
  - Les approches orientées composant (EJB d'Oracle, Microsoft .
  - Net).
  - Les "Web services", standards (REST, SOAP, WSDL.
  -), développements (Microsoft .
  - NET, Oracle.
  -).
  - L'offre de serveurs d'applications : WebSphere, Microsoft serveur, Oracle Application Server 10g, JBoss Wildfly, Tomcat.
  - L'architecture .
  - NET.
  - Mode de fonctionnement et implémentation (Framework, ASP .
  - NET, Common Language Runtime.
  -).
  - La plate-forme Java EE.
  - Le concept d'indépendance des plates-formes matérielles d'exécution.

Programme

- Les frameworks Java en vogue (Spring, Hibernate, JSF).
- Les Design Patterns.

- **Espace de publication**
  - Le Web, support de publication-diffusion.
  - Les services : publication de documents et de données.
  - La recherche de documents.
  - Les technologies des moteurs : indexation "full-text", statistique, sémantique, linguistique.
  - Panorama des offres : Lucene, Verity, Convera.
  - La gestion de contenu (CMS).
  - La prise en charge du cycle de vie et de validation du document.
  - Gestion de métadonnées XML, des habilitations, des workflows de validation, de la présentation.
  - Offres de CMS (Drupal, Alfresco, Joomla, Spip.
  -).
  - Importance des versions d'outils bureautiques orientées XML (OpenOffice/OpenDocument).

- **Espace de collaboration**
  - Les protocoles SMTP, POP3, IMPA4.
  - Le protocole MIME.
  - Les annuaires et le protocole LDAP.
  - L'ouverture des messageries vers le Net.
  - L'avènement de la messagerie instantanée (Google, Microsoft, Facebook, Skype).
  - Perspective en matière de gestion d'agenda partagé.
  - Utilisation des messageries SMS et du Push Mail.
  - Les forums et les groupes de travail.
  - Quels domaines applicatifs pour le travail collaboratif ? Blog et Wiki.
  - Le workflow via le Net.
  - Circulation de formulaires, suivi de processus et coordination de tâches.

- **Applications métiers**
  - Le portail d'intégration.
  - Syndication des sources de contenus et de services.
  - Les portails : point d'accès unique, personnalisation des services en fonction de l'utilisateur.
  - Les offres éditeurs : LifeRay, IBM.

Programme

- L'open source : Drupal, SPIP.
- L'engouement pour la SOA et l'offre du marché.
- Tibco, Microsoft, Oracle, IBM.
- Les enjeux véritables du concept de SOA.
- Relation Client, Business Intelligence et DataWeb.

- **Impacts sur la sécurité du SI**
  - La sécurité : avant tout une approche globale.
  - Les nouveaux risques.
  - Les moyens disponibles.
  - Le rôle de la sécurité dans la distribution des composants.
  - Mise en place d'une PKI et de certificats dans l'architecture Intranet.
  - Protocoles SSL, HTTPS, oAuth et les solutions SSO.
  - MDM, gestion du parc et de la sécurité en environnement BYOD, multi canaux.
  - Les solutions pour les applications de e-commerce.

- **Impacts sur la gestion des données de l'entreprise**
  - Intégration des données de l'entreprise.
  - SGBD du marché : Oracle, SQL Server, MySQL, PostgreSQL.
  - Interfaçage avec le Web.
  - Evolution.
  - Les bases de données dans les clouds .
  - Big Data : impact sur les architectures temps réel (lambda), comment gérer de grosses volumétrie.
  - Renforcement du Business Intelligence au coeur de l'architecture.
  - Exemple de l'architecture et fonctionnement Hadoop (requêteur, Data Mining, .
  -).

- **Conception et démarche de mise en oeuvre**
  - La charte graphique et l'utilisabilité, obtenir un label AccessiWeb.
  - La charte d'ergonomie : rôle, contenu technique.
  - Impact des technologies web : tests, conduite de projet, réalisation d'un cahier des charges fonctionnel et ergonomique.
  - Rôle de la maquette, comment la réaliser.
  - Le POC : quelles techniques de maquettage ? Les principes d'interaction à respecter, par quoi

Programme

commencer, quelles sont les compétences à avoir ? Méthodologie du projet Web.

- Quelle méthodologie ? L'inventaire des sources documentaires, applicatives, décisionnelles.
- Conserver une cohérence globale de l'information.
- Quels nouveaux services proposer ? Déterminer les processus de validation et de sécurisation.
- Etablir le plan du site.
- Quel recours à l'externalisation ? Quels apports ? Quelle réalité pour le "bureau virtuel" ?

(+212) 5 22 27 99 01

(+212) 6 60 10 42 56

Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc