

Master Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)

Architectures et programmation par composants

Responsable	Descriptions	Informations
	Code : BIGCV11A	Composante : Faculté d'Économie et de Gestion
	Nature : Élément constitutif	
	Domaines : Droit, Économie, Gestion	

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Objectifs de l'enseignement :

Définir et montrer les enjeux des architectures logicielles à l'échelle d'un système d'information. Cela nécessite :

- de passer en revue les évolutions (80-2010) du client serveur et des technologies sous jacentes ;
- d'expliciter la notion de middleware et détailler quatre exemples : appel distant de procédures RPC (procédural versus Objet), RDA (accès distant aux données), MOM (Message Oriented Middleware) ;
- de donner les algorithmes et leurs implémentations en Java qui fournissent des exemples de mise en œuvre des éléments vus aux chapitres précédents.

Définir la notion de Serveur d'Application, et détailler les différents composants des SA modernes dans l'architecture N-tiers. Donner quelques éléments de base sur l'impact de la distribution dans la gestion d'une architecture : CTO, externalisation des applicatifs.

Définir et mettre en œuvre les architectures actuelles les plus évoluées fondées sur les composants. Mise en œuvre avec les composants Serveur JAVA (EJB) dans l'environnement JBOSS.

Plan du cours :

Des architectures héritées aux architectures Web

1. Les architectures héritées et leurs évolutions sur le Web
2. Client Serveur Internet RIA / RDA
3. Bilan : comparatif des architectures

Principes et mise en œuvre du N-tiers

1. Les principaux éléments serveurs dans l'architecture N-tiers
2. Urbanisme dans les architectures N-tiers

Programmation par composants avec les Enterprise Java Beans

1. Introduction
2. Concepts généraux de mise en œuvre d'EJB
3. EJB Session
4. EJB Entity
5. EJB pilotés par les messages (Message Driven Bean)
6. Gestion de la sécurité avec les EJB
7. Gestions des transactions

COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

A l'issue du module l'étudiant doit être capable de/d' :

- Relier les principes d'architectures logicielles aux exigences de structuration du SI
- Produire les modèles conceptuels et les motifs techniques qui aideront les analystes système à développer des applications cohérentes et conformes au modèle d'architecture
- Relier les principes d'architectures logicielles aux modèles de programmation (composants) capables de les intégrer
- Concevoir et programmer une application par composant

BIBLIOGRAPHIE, LECTURES RECOMMANDÉES

- Web client-serveur, Alain Lefebvre – Edition Armand Colin.
- Technologies et architectures Internet, Corba, COM, XML, J2EE, .NET et web services par Pierre-Yves Cloux, David Doussot, Aurélien Géron, DUNOD, Collection InfoPro – 2002
- Java Enterprise Edition, Le développement d'applications web avec JEE 6, Thierry GROUSSARD, Collection : Ressources Informatiques, ENI éditions, ISBN : 978-2-7460-5413-4.
- EJB 3, des concepts à l'écriture du code - Guide du développeur, A. Moussine-Pouchkine, Dunod, InfoPro - Etudes, développement et intégration, 2008

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Très bonne maîtrise de la programmation JAVA (classes, classes abstraites, exceptions, thread).

Notions sur les technologies Web de base : HTML, HTTP, CGI

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 10 heures
- Travaux dirigés: 20 heures

CODES APOGÉE

- BIGC16A [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 24/10/2023