

INF3005-50 Programmation web avancée

Hiver 2014

www.labunix.uqam.ca/~obaid/INF3005

Professeur : Abdel OBAID

Courriel: obaid.abdel@uqam.ca et obaid.abdel@gmail.com

Tel: (514) 987-3000 poste 3206. Local: PK-4740.

Horaires :

- Cours: Vendredi 09:30-12:30 au PK-1630
- Atelier: Lundi 09:30-11:30 au PK-S1530

Description

Acquérir les fondements pour le développement d'applications web transactionnelles à l'aide d'environnements professionnels. Développement d'applications web transactionnelles à l'aide d'un paradigme Modèle-Vue-Contrôleur. Présentation de cadres de développement MVC. Traitement au niveau du client vs traitement au niveau serveur, validation, contrôle de session, gestion des formulaires, contrôle des erreurs, liaisons avec des SGBD. Concepts d'applications riches avec Ajax. Concept de services Web. Séances de laboratoires hebdomadaires de 2 heures.

Objectifs

- Comprendre le concept de services et de serveurs web
- Comprendre le mécanisme client/serveur en utilisant le protocole http.
- Comprendre les éléments de conception des applications web (validation, contrôle de session, gestion des formulaires, etc.)
- Étudier les langages pour le développement d'applications web: JAVA, PHP et Ruby.
- Utiliser des architectures de conception telle que le modèle MVC.
- Apprendre des environnements de développement MVC.
- Programmer en liaison avec des bases de données.
- Développer des applications basées sur XML, AJAX, ...
- Apprendre les rudiments des services Web.
- Appliquer les concepts appris dans des cas pratiques.

Évaluation

- Un examen intra: 30%.
- Trois laboratoires notés: 10%.
- Deux devoirs pratiques: 25%.
- Un examen final: 35%.

Plagiat

Les règlements concernant le plagiat seront strictement appliqués. Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site: <http://www.bibliotheques.uqam.ca/plagiat>.

Contenu

Semaine	Contenu
10 janvier	Introduction au web et http.
17 janvier	Serveurs web et environnement de développement.
24 janvier	La passerelle CGI et les langages de programmation du web.
31 janvier	Les servlets et les JSP. Le modèle MVC.
7 février	Langage PHP.
14 février	Langage PHP – Suite.
21 février	Examen Intra.
28 février	Relâche (24 février - 28 février)
7 mars	PHP, XML et Ajax.
14 mars	Accès aux bases de données avec MySQL.
21 mars	L'environnement CakePHP.
28 mars	Le langage Ruby
4 avril	Les outils du web 2.0.
11 avril	Les services web.
18 avril	Congés.
25 avril	Révision.
27 avril	Examen final.

Des exemples pratiques seront disponibles au fur et à mesure.

Références

- a) Abdel Obaid, Notes du cours INF3005, www.labunix.uqam.ca/~obaid/INF3005 Obligatoire.
- b) A. Obaid, Les technologies du développement sur le web (Côté serveur). Obligatoire.
- c) Ralph F. Grove, Web-Based Application Development, Jones and Bartlett, 2009-. *Recommandé . Bonne introduction. Livre pas très détaillé.*
- d) Robert Sebesta, Programming the World Wide Web, 6/E Addison-Wesley. 2011. *Recommandé. Contient les concepts de programmation du côté du client et du côté du serveur.*
- e) Jeffrey C. Jackson, Web Technologies: A Computer Science Perspective, Prentice Hall, 2007. *Une description des principaux outils et concepts en mettant l'accent sur les technologies basées sur Java.*
- f) Luke Welling et Laura Thomson, PHP and MySQL web development, Addison-Wesley; 4e édition, 2008. *Une description détaillée du langage PHP, de MySQL et la combinaison des deux.*

Cendrier des labos et des travaux

Jan. 20	Familiarisation avec l'environnement du laboratoire.
27	Programmation CGI.
Fév. 3	Programmation des servlets et JSP.
10	Enoncé TP1. Labo noté 1.
17	Programmation PHP.
24	Relâche
Mars 3	Programmation PHP, MySQL.
10	Remise TP1. Programmation PHP, XML et Ajax.
17	Labo noté 2. Enoncé TP2.
24	Environnement Cake PHP.
31	Environnement Cake PHP.
Avril 7	Remise TP2. Le langage Ruby et environnement Rails
14	Labo noté 3.
21	Les services web.