

Plan de cours 2018-2019

Module 624-2 W – Génie logiciel Unité de cours - Projet AGL/BDD David Billard / Alexandros Kalousis / Flávio Barreiro Semestre d'automne

Objectifs du cours

Objectifs principaux :

- Appliquer la modélisation d'un système d'information et de son contexte dans un cas pratique.
- Industrialiser le développement d'applications en utilisant des standards et des outils du marché.
- Évaluer et choisir l'architecture des traitements.

Objectifs opérationnels – être capable :

- de comprendre et appliquer les principes de l'organisation du développement
- de comprendre et appliquer les mécanismes de gestion des accès concurrents
- de gérer la sécurité d'une base de données
- de réaliser une application graphique de difficulté moyenne à l'aide d'un outil de programmation événementielle et d'un SGBD
- d'implanter des traitements complexes dans un SGBD
- d'appliquer les principes du prototypage
- d'appliquer les standards d'ergonomie aux interfaces utilisateur
- de comprendre, maintenir, faire évoluer une application existante
- d'évaluer et défendre les choix effectués lors du développement
- de s'intégrer dans une équipe de développement du monde professionnel

Plan de cours (les sujets peuvent être abordés dans un ordre différent)

- Architecture des bases de données
 - o Organisation
 - o Traitements
 - o Sécurité
- Transactions, verrous
 - o Commit / Rollback / Autocommit
 - o ACID
- Développement d'application
 - o Architectures et types de client
 - o Environnements de développement intégré
 - o Principes d'ergonomie
 - o Programmation événementielle
 - o Setup d'installation

Méthodes pédagogiques

Les unités de cours AGL et BDD sont mises en commun afin de permettre un enseignement par projet. Les séances de cours (6h/semaine) sont majoritairement consacrées à la réalisation du projet. Les exceptions concernent des présentations de nouveaux concepts qui devront être mis en pratique durant le projet. Étant fortement orienté sur l'acquisition de compétences pratiques, ce cours demande de la part des étudiants une forte implication. Les différentes phases du projet seront évaluées afin de permettre aux étudiants de se situer par rapport au niveau exigé.

L'ensemble des supports et des énoncés mis à disposition sera disponible sur Cyberlearn.

Mode d'évaluation (Sous réserve de modifications)Contrôle continu

- Évaluation 1 – Durée 6 semaines
 - Prototype horizontal (sur plateforme cible et avec navigation)
 - Ergonomie

- Évaluation 2 - Durée 4 semaines
 - Modèle de données
 - Scripts de création de la base et d'insertion d'un jeu de test

Examen - Durée 5 semaines

1. Prototype final ;
2. Modèle de données ;
3. Logiciel d'installation ;
4. Guide d'installation / utilisation.

Bibliographie

- Site MSDN, developpez.com,...