WIM: Web - Internet - Mobilité

M3104 - Programmation Web côté serveur

Volume Horaire: 16h CM, 14h TD, 16h TP

Objectifs du module : Savoir développer une application Web côté serveur

Contenus:

- Interaction avec le client, dont URL (Uniform Resource Locator),
 requêtes, formulaires, transmission des paramètres, des données, etc.
- Applications Web à état : sessions
- Structuration de l'application (modularité) et organisation de l'accès aux données : base de données, annuaires, services Web, etc.
- Identification/authentification
- Sensibilisation à la conception et réalisation d'APIs Web
- Sensibilisation à la sécurité (injection, filtrage)

Modalités de mise en œuvre :

- Utiliser des modèles d'architecture pour le Web, par exemple MVC (Model-View-Controller)
- Utiliser des modèles/patrons (design patterns) de conception notamment pour l'accès aux données

Prolongements possibles:

- Sensibilisation à l'utilisation d'un cadre de conception (framework)
- Comparaison d'architectures Web
- Informatique dans le nuage (cloud computing) et architectures associées
- Introduction à la programmation sur le client

Mots clés:

Programmation Web; Interaction client/serveur Web; Accès aux données

Déroulement:

CM1 : Architecture client-serveur, Interaction avec le client, URL, requêtes (QueryString), fichier htacces, reécriture d'URL, router

CM2 : Router et routes, Formulaires, transmission des paramètres, des données. Ajax

TD1 et TD2 : Compléments de PHP, réécriture d'URL, unicité d'un site Web, contrôleur frontal, URL et routes dans Drupal, formulaires HTML, PHP et dans Drupal

CM3 : Applications Web à état : session

CM4 : Architecture d'une application Web : MVC,

TD3 et TD4 : Cookies, sessions, authentification

CM5 : Couche d'accès aux données (DAL), objets métiers

CM6: API, PDO, Drupal

TD5 et TD6 : Programmation d'une couche d'accès aux données

CM7 : Sécurité, injection

TD7: Etude d'une application Web

TP1: Etude d'une application Web

TP2: Etude d'une application Web

TP3: Etude d'une application Web

TP4: Etude d'une application Web

CM8: Evaluation

Prérequis

Maîtriser un environnement de développement (EDI)

- Eclipse
- Xdebug

Savoir utiliser un outil de gestion de version. Dans ce cours nous utiliserons git. Vous devez vous auto-former, et pour cela vous pouvez utiliser les documents suivants :

- https://fr.wikibooks.org/wiki/Git
- https://git-scm.com/book/fr/v2
- https://openclassrooms.com/courses/gerez-vos-codes-source-avec-git

Un TP d'introduction basé sur l'étude du premier document de la liste, est en ligne à l'adresse : https://github.com/dfin-iutsd/WIM2