Cours IFT3150/IFT4055: Projet d'informatique

Coordonnatrice: Andréanne Lemonde

Professeur responsable : Derek Nowrouzezahrai

Préalables

40 crédits réussis de cours IFT et préalables explicites selon la nature du projet.

NOTE: Si vous créditez IFT3150, vous ne pouvez pas créditer IFT3151.

Description

L'étudiant doit réaliser un projet d'informatique jugé équivalent en charge de travail à un cours de 4 crédits. Ceci correspond au minimum à 150 heures de travail, soit une dizaine d'heures par semaine pour un trimestre ou 5 semaines à plein temps. Il n'y a pas de cours magistral, ni de séance de TP.

Un projet IFT3150 peut prendre plusieurs formes, par exemple :

- la réalisation d'un programme informatique d'envergure;
- l'analyse de systèmes informatiques ou d'algorithmes existants;
- la conception ou l'implantation de nouveaux systèmes;
- l'évaluation, des tests ou l'amélioration de systèmes existants.

Le projet doit avoir un objectif clair et bien défini. Il est important que le projet produise un résultat tangible (un programme, un rapport, un article, etc.) qui permettra une évaluation objective du projet.

Comment trouver un projet

C'est la responsabilité de l'étudiant de trouver un projet acceptable et de l'enregistrer par courriel auprès du coordonnateur du cours. Il y a plusieurs façons de se trouver un projet.

- 1. Demander aux professeurs.
- 2. Proposer un projet et trouver un professeur qui en accepte la direction.
- 3. Consulter le site du cours; s'il y a de projets disponibles, ils y seront publiés.
- 4. Chercher un projet aux autres départements ou écoles de l'Université.

Depuis l'été 2003, les projets en entreprise ne sont plus possibles dans le cours IFT3150. Ils peuvent être faits sous forme de stages dans le cadre du cours IFT3151.

Projets d'équipe

Les projets d'équipe seront menés à la manière d'un travail en entreprise, avec des échéances, réunions et rapports périodiques.

Projets à l'extérieur du DIRO

Tout projet d'informatique ou de recherche opérationnelle dirigé par un professeur du DIRO est automatiquement acceptable. Un projet dirigé par un professeur d'un autre département, de HEC, de l'École Polytechnique, par un chercheur ou un chargé de cours, devra être approuvé par le coordonnateur.

Directives pour la conduite des projets

- Tout projet (individuel ou en équipe) commence par un énoncé contenant le titre, le contexte et le travail à faire. Soumettre par courriel l'énoncé approuvé par le professeur responsable (superviseur), pour enregistrement à la coordonnatrice. Vous devez être naturellement inscrits au cours IFT3150 auprès du Guichet étudiant.
- Établir un site Web du projet et le communiquer à la coordonnatrice, en précisant les données ci-dessous.
 - A. Énoncé du projet
 - B. Description détaillée : titre, spécification fonctionnelle, environnement et contraintes techniques, architecture logicielle, modules principaux de travail (tels que les objets à réaliser, la description des interfaces, les discussions avec l'usager, etc.). À élaborer avec le professeur responsable au début des travaux.
 - C. Plan de développement :
 - date de début et de la fin du projet;
 - dates prévues de la complétion et vérification des modules principaux du travail définis sous (B).
 - D. Rapports d'avancement : environ au 2 semaines (1-2 paragraphes suffiront), description du travail accompli et évaluation de la correspondance des travaux au plan de développement. Ces rapports doivent être objectifs, exposer et expliquer les écarts du plan et en donner les raisons. Si vous n'avez rien fait, dites-le.
 - E. Rapport final (en n'importe quel format) et Résumé en HTML en français et en anglais.
- À la fin du projet vous devrez faire une présentation auprès du responsable du projet et du responsable du cours IFT3150. La présentation est de 30 minutes. Elle explique le problème initial et la solution apportée. Si possible, montrez l'exécution de votre programme. La date et le lieu sont à déterminer par l'étudiant, en accord avec le responsable du projet et le responsable du cours.

Dates limites pour présenter un projet

Troisième semaine du trimestre

Notez bien que les projets de stage sont évalués et acceptés en tout temps. Les étudiants ne devraient pas attendre les dates limites pour présenter leur projet.

Dates de soutenance et de remise du rapport

Dernière semaine du trimestre

Évaluation

Aspect du stage	Pondération
Organisation et gestion du projet	10 %
Évaluation par le superviseur	60 %
Rapport	15 %
Présentation orale	15 %

Remarques

- Les exemples de sites sont à titre indicatif; l'essentiel est de structurer le projet, d'établir un plan de travail le suivre autant que possible –, et de rapporter les écarts et les problèmes, comme on le fait en entreprise.
- Votre site Web sera vérifié périodiquement. Il est donc important de l'implanter rapidement et de le maintenir à jour. Un beau site établi une semaine avant la fin du projet ne fera pas l'affaire! Le site doit être simple et logique, et surtout à jour; les embellissements graphiques sont appréciés mais pas essentiels.
- Le rapport final doit contenir tout détail essentiel sur le problème, les méthodes utilisées et les résultats obtenus, éventuellement des propositions pour améliorations futures. Le format, la langue, la longueur, etc. du rapport final sont à établir avec le responsable du projet.
- Un résumé HTML du projet en français et anglais est obligatoire.