

GTI664 APPLICATIONS MULTIMÉDIAS ET INTERNET

Proposition d'un projet multimédia open source dans le cadre des périodes de laboratoires

Introduction

Cette proposition vise à remplacer les travaux pratiques et le projet de session actuels du cours GTI664 par une contribution à un projet multimédia open source. Ce projet initié et géré par l'ÉTS (responsables du cours GTI664), demandera, pour sa réalisation, des connaissances étroitement liées au cours GTI664 et ses pré-requis. Les étudiants travailleront à ce projet à raison de deux heures par semaine en laboratoire et deux heures par semaine hors laboratoire. Dans les prochaines sections du présent document, la planification du temps sera détaillée, les livrables des étudiants seront expliqués et la méthode d'évaluation sera décrite.

Planification du travail

La session comporte 12 séances de travaux pratiques. Le tableau 1 présente la manière dont seront utilisées les séances ainsi que les livrables.

Tableau 1 Déroulement des séances de travail

| Séances | Responsabilités du chargé de laboratoire | Activités pour les étudiants |
|----------------|--|--|
| 1 | Présenter le projet aux étudiants (état du projet, les modalités de | Analyser l'application existante. Discuter de nouvelles idées à |

| | | |
|------|---|--|
| | planification, de réalisation et d'évaluation du travail) | ajouter la liste des fonctionnalités. |
| 2 | Valider le mandat des équipes | Créer les équipes de travail et établir les mandats. |
| 3-8 | Faire le suivi des équipes | Réaliser le travail |
| 9-10 | Vérifier les remises | Réviser le code |
| 11 | Préparer la prochaine version du projet | Corriger les erreurs et ajuster le code selon les commentaires de la revue du code |
| 12 | Évaluer les présentations. | Remise du rapport final et présentation du travail accompli |

Description des livrables et pondération

Durant la session, les étudiants devront remettre les documents suivants :

- Semaine 2 : Mandat de travail (3%)
- Semaine 3 à 12 : Rapports hebdomadaires (10%, i.e. 1% par semaine)
- Semaine 3 : Plan de projet (10%)
- Semaine 5 : Rapport du plan de conception (15%)
- Semaine 9 : Rapport du projet avec guide de l'utilisateur (15%)
- Semaine 10 : Rapport de révision du code et tests (10%)
- Semaine 12 : Rapport final (15%)
- Semaine 12 : Présentations du travail accompli (10%)
- Présence individuelle au laboratoire : 12% (à raison de 1% par séance)

Chacun des points ci-dessus est décrit dans ce qui suit.

Mandat de travail

À la deuxième séance, les étudiants doivent former des équipes de travail de quatre à six personnes. Ensuite, chaque équipe doit remettre le mandat de travail qu'il s'est fixé pour la session. Le mandat doit comprendre le nom des gens dans l'équipe, une description claire et précise du travail à accomplir ainsi que la façon de rejoindre chacun des membres de l'équipe.

Le chargé de laboratoire devra étudier les mandats et s'assurer que chaque équipe s'est fixé des buts ambitieux mais réalistes pour la session.

Rapports hebdomadaires

Au début de chacune des séances de la troisième à la huitième séance, chaque équipe devra remettre un bref rapport qui indique le travail qui a été fait la semaine dernière, le travail que l'équipe veut réaliser pour la semaine ainsi que les problèmes rencontrés qui ne sont pas résolus.

Les rapports hebdomadaires permettront au chargé de laboratoire d'identifier les équipes qui ont du mal à démarrer leur travail très tôt dans la session.

Plan de projet

À la troisième séance, un document des requis et de planification du projet devra être remis. Le document de requis décrit les fonctionnalités à réaliser avec une étude de risque et les priorités de réalisation (haute, moyenne, faible).

Le document contiendra également une planification du projet : responsabilité spécifique de chacun des membres, outils utilisée, livrables et toute autre information pertinente.

Plan de conception

À la cinquième séance, un plan de conception devra être remis. Le document décrit et justifie les choix de conception, l'architecture, les diagrammes UML ainsi que toute autre information pertinente à la conception du projet.

Rapport de révision

À la fin de la 10^e séance, un rapport de révision doit être remis. La revue du code se veut une activité qui servira à analyser le travail accompli par toutes les équipes.

D'une part, la revue du code permettra aux différentes équipes de voir ce que les autres équipes ont fait durant la session et d'initier des discussions animées par rapport aux choix de conception et la réalisation. D'autre part, la revue du code assurera le respect des normes de programmation établies pour le projet.

Finalement, cette activité permettra aux étudiants de se familiariser avec le fonctionnement de tous les aspects du projet même s'ils ont œuvré à la réalisation de quelques uns seulement.

Chaque équipe remettra un rapport d'analyse du projet, des résultats de tests, ainsi que des recommandations précises.

Rapport de projet

Au début des séances 9 et 12, un rapport décrivant le travail accompli sera remis. Dans ce document, l'équipe indiquera clairement les contributions au projet et les parties fonctionnelles et non fonctionnelles du code qu'elle a produit.

De plus, une analyse du projet réalisé (ce qui a fonctionné et ce qui n'a pas fonctionné dans le projet et l'équipe), des recommandations sur la manière d'améliorer le déroulement des laboratoires et des propositions pour les travaux futurs seront inclus dans le document.

Le rapport final (celui remis à la 12^e séance) contiendra en plus une section sur les changements apportés suite à la revue du code (et sur la pertinence des recommandations des autres équipes).

Présentation du travail

À la dernière séance, les étudiants devront présenter leurs contributions à la classe (présentation de 15 min par équipe).

Méthode d'évaluation

Il n'est pas possible d'évaluer les étudiants de la manière traditionnelle : c'est-à-dire d'évaluer le bon fonctionnement du travail des étudiants et la qualité de leur rapport de laboratoire. La méthode d'évaluation suggérée comporte trois éléments :

- Taux d'absence aux séances de travail
- Remise à temps des différents documents
- Qualité de la documentation

Chacun de ces points est abordé ci-dessous.

Taux d'absence aux séances de travail

Les séances de travail doivent être perçues comme des réunions. La présence de tous les membres de chaque équipe est requise pour la durée totale du laboratoire. Les étudiants qui s'absentent fréquemment à ces réunions seront pénalisés.

Remise à temps des différents documents

Le chargé de laboratoire devra tenir à jour une grille de remise qui indique la date à laquelle le document était attendu, la date de la première remise et la date à

laquelle le document a été accepté. Les équipes qui remettent des documents en retard ou qui doivent constamment retravailler des documents, car ils sont incomplets, incohérents ou inacceptables, seront pénalisées.

Qualité de la documentation

Le chargé de laboratoire attribuera une note aux différents documents selon la qualité. Dans le cadre du présent projet, la qualité de la documentation est extrêmement importante, car le projet s'étend sur plusieurs sessions. C'est donc avec cette idée que le chargé de laboratoire évaluera les travaux.