

Proposition de stage M2

SIIA/HUM

Évaluation et évolution de la plateforme AMB

Encadrant

Ioannis Kanellos (IMT Atlantique, Département Informatique)

Mots clés

Adaptive Mediation Builder (AMB), plateforme éducative, cours adaptatifs, points de vue, niveaux d'approfondissement, protocoles d'évaluation, visualisation des ressources, ontologies, technologies de développement web, framework Symfony.

Résumé du projet

Il s'agit de dresser une évaluation aussi minutieuse que possible du système AMB à plusieurs niveaux et suivant plusieurs points de vues (ergonomie, fonctionnalités, sécurité, esthétique, cohérence, etc.). Il s'agit, aussi, de proposer de nouvelles idées suivant un double objectif :

- I. pour améliorer divers modules déjà implémentés,
- II. pour étendre l'offre des services déjà disponibles.

Contexte

L'AMB (Adaptive Mediation Builder : <http://edu3d.enstb.org>) est le fruit d'une recherche qui a été menée au département Informatique de l'IMT Atlantique pendant plusieurs années. Il s'agit d'un outil modulable offrant de nombreuses possibilités pour réaliser des présentations de toute forme, et plus spécifiquement, à vocation éducative ou culturelle. Ces présentations peuvent :

- s'adapter à plusieurs niveaux d'utilisateurs
- contenir toute forme de médias (texte, images, vidéos...)
- supporter des variantes de présentation à loisir.

L'AMB peut soutenir plusieurs paradigmes éducatifs, comme par exemple : des MOOC ou des SPOC, des projets en pédagogie active, des séances de classe inversée, etc., voire contribuer à la mise en place de spectacles sur mesure construits dynamiquement, ou des opérations de communication, etc.

Objectif du projet

Développé depuis un moment, l'AMB subit le sort du vieillissement de toute plateforme numérique et nécessite régulièrement des « liftings », plus ou moins importants (renouvellement technologique, réadaptation à de nouveaux usages, optimisation ergonomique et fonctionnelle, diverses nécessités d'interopérabilité, enrichissement des options, sécurisation, évaluation, etc.). Dans le cadre de ce stage, on s'intéressera, ainsi aux points suivants :

- Évaluer le design global
 - Évaluer l'ergonomie générale du système
 - Évaluer le module éducatif, déjà développé
 - Améliorer la présentation des ressources de la base et du module de recherche et de la fonction de recherche de l'AMB
 - Designer un module d'indexation meilleur que celui actuellement en service
- Cela pourrait conduire à « upgrader » les technologies sous-jacentes.

Attentes

- Évaluation du design global et propositions complémentaires
- Évaluation de l'ergonomie générale et propositions
- Évaluation du module éducatif et propositions
- Montée en compétences sur les technologies sous-jacentes de l'AMB (Symfony, java, css, HTML5, etc.)
- Amélioration de la présentation des ressources et module de recherche
- Optionnel (dépendant des travaux précédents) : mise en place d'un module d'indexation des ressources
- « Pousser » le nouveau système sur le serveur

Moyens et ressources

- Code de l'AMB (sur un dépôt standard (git), bien documenté)
- Mise à disposition d'un ordinateur portable DELL i7 si besoin
- Le ou la stagiaire doit connaître certaines technologies de développement web standards (dont le framework Symfony) et savoir comment évaluer, élémentairement, un système informatique (design, fonctionnalités, ergonomie, etc.)

Pré-requis

- Connaissances en java nécessaires
- Connaissances en développement web déjà acquises étant un plus
- Humour (indispensable)

Références bibliographiques

Rien de particulier. Toute la documentation technique se trouve sur internet.

On pourra, éventuellement, fournir des rapports d'anciens travaux d'amélioration de l'AMB.