

[Correction Automatique de Devoirs et d'Examens] – [CADE]

Description du Projet

Présentation

De plus en plus d'enseignants de l'université utilisent des solutions de traitement de QCM automatiques pour leurs examens et leurs devoirs. Aujourd'hui, ils utilisent souvent le logiciel AMC. Bien que répondant globalement à la demande, ce logiciel pose quelques problèmes. Il ne fonctionne pas sous Windows et l'ergonomie de son interface pourrait être largement améliorée.

Objectifs

En vous appuyant sur le logiciel AMC ainsi que sur vos propres connaissances, vous devrez répondre aux objectifs suivants :

- **Objectif 1 :** Analyser les différentes étapes du workflow de traitement d'un logiciel de correction automatique de copies. Pour cela il est conseillé d'étudier ce que proposent les logiciels concurrents (AMC, ...) ainsi que les besoins de vos enseignants.
- **Objectif 2 :** Mettre en œuvre une solution modulaire, extensible et facilement maintenable en s'appuyant sur des solutions logicielles (bibliothèques) préalablement identifiées.
- **Objectif 3 :** Proposer une internationalisation et une localisation de la solution. On proposera au moins l'anglais et le français.
- **Objectif 4 :** Concevoir et évaluer une interface ergonomique (adaptée à un ordinateur avec un clavier et une souris) de la solution.

Scénario(s)

Un enseignant rédige un sujet à l'aide d'un ensemble de questions correspondant à sa matière. La solution logicielle lui génère un PDF de l'ensemble des copies. Il imprime ce fichier puis fait passer l'épreuve aux étudiants. L'épreuve finie, il scanne les copies et fournit le résultat à la solution logicielle. Celle-ci corrige les copies, les évalue et calcule une note en fonction d'un barème préétabli.

Critères de succès

- **Critère 1 : Réalisation d'une épreuve.** C'est-à-dire possibilité de réaliser une épreuve et de vérifier que le système donne des résultats corrects. Pour cela une série de tests utilisateurs seront organisés et planifiés pour chaque étape du logiciel ainsi que pour l'intégralité de son utilisation. On veillera à ce que les utilisateurs conviés aux tests correspondent à la cible du logiciel et que le travail réalisé soit le plus proche possible des usages de ce type de logiciel.
- **Critère 2 : Ergonomie acceptable.** L'utilisabilité de la solution devra être évaluée. De la même manière des tests d'utilisabilités devront être menés. Cependant, il est conseillé de mener ces tests sur des maquettes basées puis hautes fidélités avant de se lancer dans

- **Critère 3 : Evolutivité.** Une analyse du code et de sa documentation sera effectuée de manière à vérifier si le logiciel sera facilement maintenable et modifiable dans le futur.

Contraintes

Les contraintes matérielles

- La solution devra fonctionner sur un pc standard sous Windows 8 et suivants.

Les contraintes logicielles

- Il est demandé que le logiciel soit écrit en C#. Cependant des bibliothèques en .Net sont tout à fait utilisables. Les autres types de bibliothèque devront être approuvés par votre tuteur.

Les contraintes externes

- Toutes les ressources (codes, images, sons, vidéos, ...) utilisées dans la solution finale devront être clairement identifiées. On ne peut pas prendre comme on le souhaite une photo ou une icône directement sur internet. On prendra de préférence des ressources libre de droit (mais on gardera quand même la trace de leur origine) ou n'ayant pas d'incidence sur une exploitation de la solution. Attention, de nombreuses ressources demandent à être référencées lors de leur utilisation. Il faudra alors que la solution logicielle mise en œuvre respecte ces conditions.
- Le projet étant fait dans le cadre de la formation de DUT, l'universitaire Nice Sophia Antipolis reste propriétaire du dit projet. Une valorisation de ce projet pourra cependant avoir lieu. Elle devra se faire en accord avec l'UNS et devra impliquer l'intégralité des membres du projet (Responsable, encadrant ainsi que les étudiants ayant participés).

Bibliographie & Références

- [Logiciel de questionnaire à choix multiples](#) [Wikipédia]
- [Auto Multiple Choice](#)