

Conception et développement d'une interface interactive pour une application e-Learning

Le e-Learning

Les méthodes d'enseignement ont toujours suivi de très près les avancées technologiques dans le domaine de l'information. La perspective d'une plus value substantielle s'offre alors à ce domaine avec Internet ; une capacité de publication accrue, une accessibilité toujours plus grande de l'information ceci dans le but de permettre un partage de l'information et des connaissances.

Internet et la « vague » XML

Depuis son avènement, Internet n'a cessé d'évoluer ; ces dernières années, on parle même de « petite révolution » avec l'arrivée d'XML. En effet, Internet souffre de son hétérogénéité : car il n'existe pas « un langage », mais une multitude de dialectes. C'est là qu'XML prend toute sa valeur, il se veut compréhensible et utilisable par tous les acteurs d'Internet, quels que soient leurs domaines d'activités. Dès lors, l'information en est d'autant plus uniforme et par conséquent partageable.

Objectifs du projet

Concevoir et développer une application permettant de créer et d'éditer des cours basés sur les technologies Java et XML et dans l'optique d'un site Internet. Le projet a été réalisé en mettant l'accent sur les points suivants :

- Définir un cours : la conception de son format de données et la présentation de ces données sont les points centraux du projet : « De quoi a-t-on besoin lorsque l'on veut créer un cours ? » et « Sous quelle forme veut-on le présenter ? »
- Accéder à l'information : « dans quelles mesures veut-on rendre nos cours accessibles, pour une classe, une école ou au monde entier ? »
- Editer l'information : « Que faut-il mettre en oeuvre pour permettre la création et l'édition des cours ? »

Architecture de l'application

Le e-Learning existe et a déjà fait ses preuves, mais le choix a été de se baser sur XML à tous les niveaux : de la définition des informations en passant par le stockage et la manipulation de ces dernières (via Tamino de Software AG) jusqu'au rendu final avec lequel l'utilisateur aura à faire. Hormis XML, Java tient aussi une place prépondérante avec son architecture J2EE permettant l'assemblage et le déploiement des composants de l'application dans un modèle « 3-tiers ».

Auteur: Corminboeuf Cédric
Répondant externe:
Prof. responsable: Fatemi Nastaran
Sujet proposé par: EIVD