

Générateur de formulaires XForms

L'entreprise

Ce projet a été proposé par l'entreprise Arcaciel SA d'Yverdon-les-Bains.

Elle a été fondée en 1998 par quatre ingénieurs et propose un produit permettant aux institutions ainsi qu'aux cabinets de gérer au mieux leurs dossiers, à moindres coûts. Il s'agit du produit ProFIL.

Problématique

Pour l'interface graphique de leur produit, l'entreprise utilise actuellement XU, qui est une application XML. Cependant, ils voudraient changer cela et utiliser des formulaires XForms pour la saisie des informations dans leur logiciel, ce qui améliorerait à la fois les performances et la facilité de programmation. Par exemple, les contraintes n'auront plus besoin d'être vérifiées à la fois côté client et côté serveur, car la validation XForms suffira.

Le problème est qu'il faut, pour cela, créer à la fois un formulaire XForms et un fichier de schéma XML décrivant la structure de ce formulaire. Donc beaucoup d'opérations sont effectuées plusieurs fois.

But du projet

Afin d'éviter la répétition de ces opérations qui prend du temps et génère facilement de petites erreurs, il m'a été demandé de réaliser un générateur qui prennent les informations présentes dans le schéma XML et qui crée automatiquement le formulaire XForms. Des informations supplémentaires seront nécessaires, à la fois dans le schéma XML et dans des fichiers XML séparés.

De plus, le programme sera multilingue. Un fichier XML contiendra tous les textes affichables, il suffira d'en créer un par langue désirée et de le spécifier lors de la génération.

Technologies utilisées

XForms, XML Schema, XSLT, XHTML, CSS

Qu'est ce que XForms ?

XForms est une spécification du W3C permettant de créer des formulaires Web, utilisables, notamment, avec XHTML. La séparation de la forme, du contenu et de la logique en sont les principaux atouts.

Fonctionnement

Un programme JAVA permet d'exécuter une transformation XSLT.

Celle-ci va commencer par créer la structure d'un fichier XHTML.

Elle va ensuite parcourir le schéma XML à deux reprises.

Lors du premier passage, la partie d'entête sera créée, contenant, notamment, toutes les informations permettant de faire le lien vers les fichiers XML.

Lors du second passage, le formulaire a proprement dit est créé, composant par composant.

On peut voir dans la figure 1 [Fig1], un exemple de composant créés donnant le choix de saisir les informations d'une personne ou d'une compagnie.



Personne Compagnie

Titre

Nom

Prénom

Fig1