

Conception et implémentation d'un outil d'édition de formulaire à base de la norme XForms

Problématique

Depuis son apparition dans les années 90, le World Wide Web n'a cessé de prendre de l'ampleur. Les formulaires web sont présents dans un grand nombre des pages disponibles et ceux-ci sont créés en utilisant une technologie qui commence à dater et qui souffre de nombreuses lacunes. La principale difficulté tient dans la vérification des données entrées par l'utilisateur. Cette vérification doit être faite directement du côté du client en utilisant des scripts Javascript ou alors du côté du serveur une fois les données soumises. L'une ou l'autre des solutions demande une maintenance relativement coûteuse et difficile à mettre en oeuvre.

Objectif

La technologie XForms apporte un nouveau souffle dans le monde des formulaires web. Il s'agit d'un format XML issu du W3C et qui offre de nombreux avantages, dont voici les principaux :

- Choix de composants plus large
- Chaque composant du formulaire est lié à un champ d'une instance XML externe
- Séparation physique des données introduites par l'utilisateur et de la présentation du formulaire
- Possibilité de donner des contraintes très fines aux données à insérer dans le formulaire grâce à l'utilisation de types définis dans un schéma XML
- Ne nécessite aucune ligne de code Javascript, tous les contrôles d'intégrité étant définis grâce aux types présents dans le schéma XML

Le but de ce projet a été d'étudier cette technologie et les différentes possibilités qu'elle offre afin de réaliser un outil graphique

permettant de créer et générer un formulaire web qui utilise la technologie XForms.

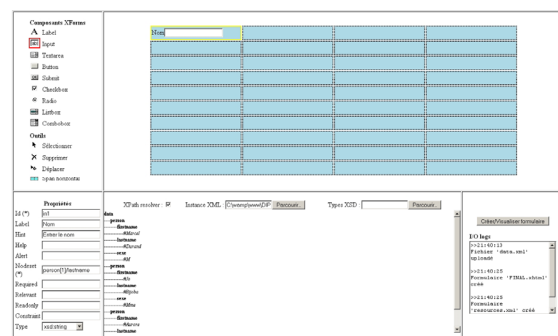
Solution

L'outil développé est accessible par une page web et offre une interface simple, intuitive et complète permettant de créer son formulaire de manière rapide. Réalisé entièrement en Javascript et suivant le design pattern MVC (Modèle Vue Contrôleur), l'éditeur propose à l'utilisateur de disposer les composants de son choix sur une grille et de modifier les différentes propriétés qui caractérisent le type du composant placé.

L'éditeur a été réalisé de telle manière que l'utilisateur ait le moins d'actions à effectuer afin de créer son formulaire tel qu'il le souhaite. Cependant, quelques connaissances de base de la norme XForms sont nécessaires pour bien comprendre le sens et l'impact de chaque propriété associée aux différents composants XForms que propose l'éditeur.

Technologies

XHTML, CSS, XForms, XML Schema, Javascript, E4X, AJAX, DOM et PHP.



Interface de l'éditeur lors de la création d'un formulaire