

TWiki WYSIWYG Editor

Manuel de maintenance

Damien Mandrioli (md@nefnet.org)

Introduction

On dispose :

- du traducteur TWiki ML <-> HTML de F. Luddeni
- de l'API Java qui met en oeuvre, au travers de *SWING*, le modèle MVC (modèle vue contrôleur). Dans notre cas, les classes intervenant sont :
- **JEditorPane** pour la vue
- **HTMLEditorKit** pour le contrôleur
- **HTMLDocument** pour le modèle

Un document TWiki peut être traduit en un document HTML, cependant ce document HTML ne comporte qu'un sous-ensemble limité de balises HTML.

L'idée du programme est de réaliser un éditeur HTML en Java dont le champ d'action correspond au **sous-ensemble HTML en bijection avec les éléments de syntaxe TWiki**. On trouvera plus de détail sur ce sous-ensemble dans les annexes du cahier des charges. L'éditeur WYSIWYG est complètement dépendant du traducteur aussi bien dans le sens entrant (TWiki ML -> HTML) que sortant (HTML -> TWiki ML). On s'efforcera donc de ne pas y toucher pour garantir l'évolutivité de l'application. Par rapport à un éditeur HTML classique, Un éditeur dédié à TWiki présente les intérêts suivants :

- Ajout de fonctionnalités dynamiques (Insertion de WikiWord, de pièces jointes, ...)
- Gestion spécifique d'élément de syntaxe TWiki : par exemple, réalisé un mapping entre smileys TWiki et image gif correspondante dans l'éditeur HTML
- Evolution des services dynamiques en relation avec le web service

Architecture de l'application

Packages

- `twe.actions.misc` : contient les actions diverses telles que l'ouverture, la sauvegarde de documents locaux, la complétion,...
- `twe.actions.twiki` : contient les actions d'édition de texte (Titres, Gras, Insertion de tableau, ...).
- `twe.gui` : contient les éléments d'interface utilisateur.
- `twe.translator` : contient le traducteur HTML <-> TWiki ML. Il est préférable de ne pas faire de modifications sur ce traducteur pour rendre l'éditeur indépendant d'éventuelles évolutions du traducteur.
- `twe.util` contient diverses classes utiles à l'application. Concerne essentiellement `HTMLDocument` et `Element`

Fonctionnement

La classe principale est `MainFrame`. Cette classe est chargée de mettre en place les composants Swing de l'interface et de leur donner vie au travers d'écouteurs et d'actions. `MainFrame` dispose d'un ensemble d'actions qui se trouve dans `twe.actions`. La plupart de ces actions implémentent `TWEAction` qui est une interface décrivant une action comme possédant un bouton un contrôleur et une icône. Cela facilite le montage de l'interface graphique.

La plupart des actions se contente d'hériter d'actions déjà existantes dans l'API Java. C'est le cas par exemple des actions pour le copier/coller ou pour le gras et l'italique. D'autres actions comme l'insertion de tableau ou de liste à puces n'existent pas dans l'API et doivent être codées en manipulant le document HTML.

Extensions de l'application

Ajouter une fonctionnalité

C'est très simple, il suffit de :

- créer une classe héritant de `Action` et implémentant `TWEAction`
- dans `MainFrame`, modifier la fonction `buildMiscBar()` OU `buildFormatBar()` en instantiant l'action nouvellement créée.

NB : Le code effectif de l'action nouvellement créée se trouve dans la fonction héritée `actionPerformed`. Une action disposant généralement d'un contrôleur (`JEditorPane`, `MainFrame`,...) il n'est pas nécessaire d'utiliser l'objet *événement* passé en argument de `actionPerformed` pour récupérer la source de l'action. Il suffit d'utiliser directement la référence au contrôleur.

Modifier le traducteur (externe) TWiki ML <-> HTML

Il suffit de remplacer les classes du traducteur par les nouvelles. Du point de vue de l'éditeur, le traducteur est considéré comme un composant. Le package concerné est `twe.translator`.

Modifier les stubs d'appel au web service

Tout comme le traducteur, il suffit de remplacer les anciennes classes par les nouvelles. Cependant si la signature des fonctions d'appel au web service change, il faudra également modifier les appels à ces fonctions. Le package concerné est `fr.unice.twikiservice`.