

FICHE TECHNIQUE N°2

LE WEBFLOW BY NATJET

NatJet prend en charge l'édition graphique des enchaînements entre les panneaux d'une application. Il permet de les modéliser sous la forme d'un diagramme de WebFlow.

Ce module possède deux fonctionnalités :

- **Un designer** permettant de dessiner les enchaînements d'écrans de manière graphique.
- **Un moteur d'enchaînements** permettant de ne plus indiquer le panneau à utiliser dans le code Java, mais quelle transition appliquer. Le moteur détermine lui-même le panneau à afficher à partir du diagramme de WebFlow.

Diagramme de WebFlow

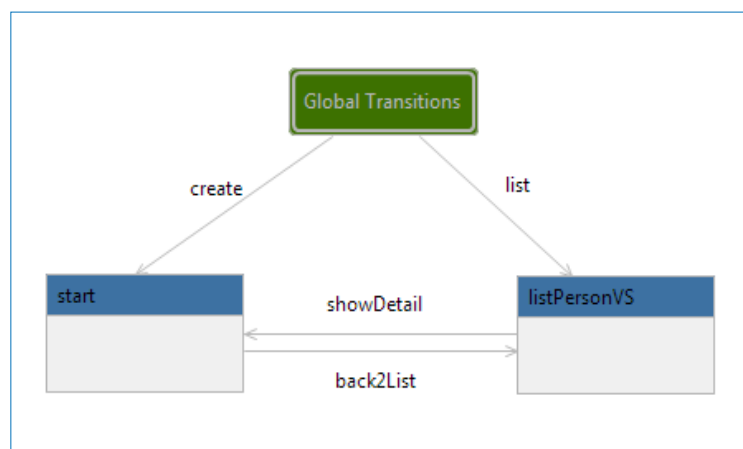
1. Utilisation du diagramme

Les **transitions**, représentées par une **flèche**, permettent de **matérialiser le passage d'un ViewState** (assemblage de panneau) à un autre.

Le moteur d'enchaînement utilise la définition du View State trouvé dans le **fichier de représentation xml du flux** et exécute automatiquement l'enchaînement déterminé.

2. Utilisation des transitions globales

Les **projets complexes** ont le plus souvent un menu latéral qui permet de **naviguer entre les pages**. Dans ce cas de figure, dessiner pour chaque View State ces transitions rend très rapidement **illisible le diagramme** et augmente le **risque de mauvaises manipulations**. Ainsi pour gagner en efficacité, la notion de **transition globale** est utilisée : c'est une transition permettant de **relier n'importe quel View State du Webflow à un autre**.



Instructions facilitatrices Next

Le WebFlow de NatJet intègre **3 instructions Next** qui permettent la mise en œuvre de **différents scénarios** sur les panneaux, selon les besoins des utilisateurs. Ces instructions définissent l'activation d'un enchaînement du **WebFlow sans passer par le code**. Elles sont utilisées dans les contrôles de navigation et permettent ainsi de passer au panneau suivant :

- **Next est l'instruction de base**. Elle permet de passer d'une fenêtre à une autre normalement.

Après un retour d'expérience sur de gros projets, nous nous sommes aperçus que des **besoins plus complexes** se sont manifestés. C'est pour cela que nous fait **évoluer** notre produit de façon à offrir **2 autres instructions** :

- **NextWithKeepOpen** laisse ouvert le panneau de départ. Son état est conservé même s'il reste caché. Ainsi, il est possible de **revenir dessus** si nécessaire **sans avoir à le reconstruire** ou encore **à le rafraîchir**.

Prénom	Nom	Adresse e-mail	Société	Titre	Prospect / Client
R0 C0 Text	R0 C1 Text	R0 C2 Text	R0 C3 Text	R0 C4 Text	Prospect
R1 C0 Text	R1 C1 Text	R1 C2 Text	R1 C3 Text	R1 C4 Text	Client
R2 C0 Text	R2 C1 Text	R2 C2 Text	R2 C3 Text	R2 C4 Text	Prospect
R3 C0 Text	R3 C1 Text	R3 C2 Text	R3 C3 Text	R3 C4 Text	Client
R4 C0 Text	R4 C1 Text	R4 C2 Text	R4 C3 Text	R4 C4 Text	Prospect
R5 C0 Text	R5 C1 Text	R5 C2 Text	R5 C3 Text	R5 C4 Text	Client
R6 C0 Text	R6 C1 Text	R6 C2 Text	R6 C3 Text	R6 C4 Text	Prospect
R7 C0 Text	R7 C1 Text	R7 C2 Text	R7 C3 Text	R7 C4 Text	Client
R8 C0 Text	R8 C1 Text	R8 C2 Text	R8 C3 Text	R8 C4 Text	Prospect
R9 C0 Text	R9 C1 Text	R9 C2 Text	R9 C3 Text	R9 C4 Text	Client

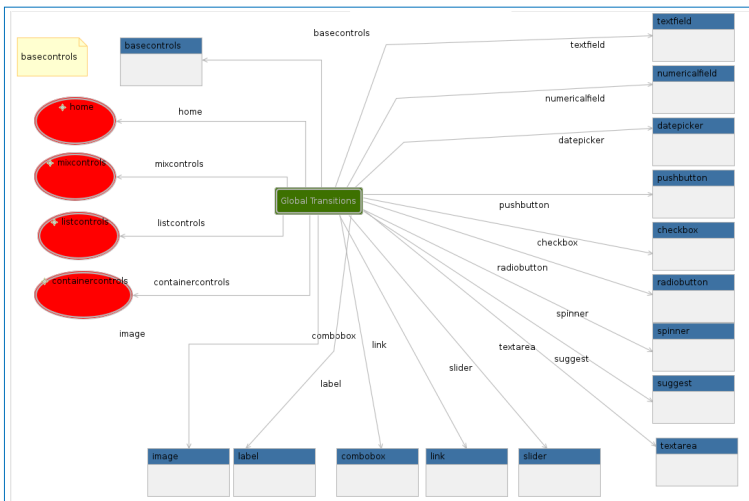
Nom Complet:
Société:
Poste:
Adresse Mail:
Type:

- **NextWithClose** ferme tous les panneaux précédemment ouverts. Cette méthode est très utile quand les écrans sont complètement **indépendants** les uns des autres. Ce n'est donc plus un mécanisme de **type assistant**, où l'on bascule entre plusieurs états.

SubFlow

Dans une application Web, les onglets permettent un **regroupement fonctionnel** des actions utilisateurs sur un domaine fonctionnel. Il est généralement composé de **plusieurs actions/menus** et dispose donc de son propre menu latéral. L'ajout systématique d'une **Global Transitions** à un SubFlow est une bonne pratique que nous recommandons d'appliquer.

Un **SubFlow** est un **élément ré-utilisable**, c'est un WebFlow contenu dans un autre WebFlow. Il permet le **regroupement de panneaux** entre eux, méthode nécessaire pour toujours conserver des **diagrammes lisibles** et facilement **compréhensibles**. Pour activer le Subflow, il faut l'ajouter dans le WebFlow qui l'utilisera. Une fois la navigation entre les Subflows établie dans le Webflow principal, on écrit les Subflows avec leurs transitions :



Exemple de diagramme de WebFlow

Contrôles de navigation

1. BulletList

NatJet dispose d'un contrôle permettant la réalisation rapide d'un **menu latéral** : le **contrôle BulletList**. Ce contrôle dispose de fonctionnalités assurant un **lien simple avec le moteur de WebFlow**. Les transitions de ce Subflow seront portées **graphiquement par la BulletList**. Chaque item de BulletList est associé à une **transition**.

Bullet Items List
Define the items.

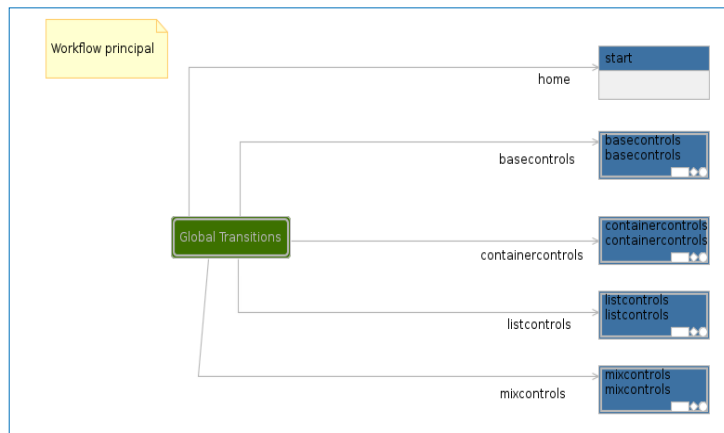
Level	Id	Caption	Transition	Transition Type	Style	Icon	Tooltip	Short Ci
	pushbutton	PushButton	pushbutton	NextWithClose	linkNavigation			
	checkbox	CheckBox	checkbox	NextWithClose	linkNavigation			
	radiobutton	RadioButton	radiobutton	NextWithClose	linkNavigation			
	combobox	ComboBox	combobox	NextWithClose	linkNavigation			
	datepicker	DatePicker	datepicker	NextWithClose	linkNavigation			
	image	Image	image	NextWithClose	linkNavigation			
	label	Label	label	NextWithClose	linkNavigation			
	link	Link	link	NextWithClose	linkNavigation			

- PushButton
- CheckBox
- RadioButton
- ComboBox
- DatePicker
- Image
- Label
- Link
- NumericalField
- Slider
- Spinner
- SuggestField
- TextArea
- TextField

Une **BulletList** sera obtenue avec des styles prédéfinis. Elle servira de **liste de navigation** entre les transitions du Subflow.

2. Toolbar

NatJet dispose d'un contrôle permettant la réalisation rapide d'un **menu horizontal** et ayant des fonctionnalités assurant un **lien simple avec le moteur de WebFlow**. Ci-dessous, est représenté un Webflow principal avec 5 Subflows. Pour l'exploiter, on peut donc créer une **Toolbar** avec 5 boutons pour appeler les 5 transitions amenant les Subflows (home, basecontrols, etc).



Les transitions de ce Subflow seront portées graphiquement par la **Toolbar**, qui permet d'associer une de ses actions à une **transition**.

Toolbar Items List

Define the items.

Id	Caption	Transition	Transition Type	Style	Icon	Tooltip
basecontrols	Général	basecontrols	NextWithClose	tabNavigation		
listcontrols	Listes	listcontrols	NextWithClose	tabNavigation		
containercontrols	Conteneurs	containercontrols	NextWithClose	tabNavigation		
mixcontrols	Divers	mixcontrols	NextWithClose	tabNavigation		

Ce qui nous donnera graphiquement une **Toolbar sous forme d'onglets** pour naviguer entre les Subflows :



Pour des applications Web métiers complexes intégrant de nombreux panneaux, la méthode du **WebFlow** se révèle indispensable pour les développeurs. Elle permet de ne pas réécrire du code pour chaque action, elle automatise et industrialise ainsi les développements. Le code devient tout simplement générique et réutilisable.