

ARCHITECTURE ALIAS



ALIAS APPLICATION DESIGNER
ANNÉE 2013 N°7

DATE DE PARUTION : JUILLET 2013

*La technologie Web est mature et sûre pour construire les applications métiers
d'aujourd'hui à condition que ...*

L'architecture applicative d'Alias repose sur une construction composant par composant. Un composant particulier appelé «base applicative» est le composant qui va permettre le «plug-in» des composants logiciels et assurer leur intercommunication en toute sécurité. Ce composant est fourni avec Alias.



Dans ce numéro :

Packaging et déploiement	1
La base applicative	2
L'installation des packages	2
Le cycle de vie d'une application	2
Le packaging	3
Packaging, maintenance, déploiement	3
Quelle Synthèse peut-on faire?	4
Alias AD – Le Framework des applications métiers	4

Pour faciliter l'utilisation, Alias propose un ensemble d'outils qui vont permettre la standardisation de la manipulation des composants, tant pour les créer que pour les installer.

On verra que le sujet relève d'une certaine complexité et qu'Alias, ici encore, apporte son expertise pour aplanir ce terrain difficile.

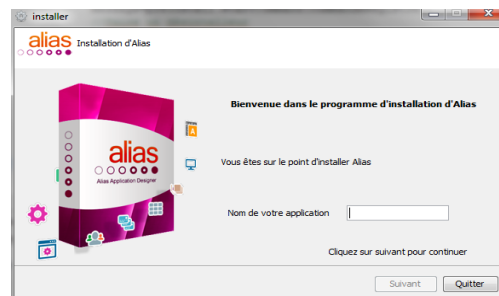
Packaging et déploiement

La création d'une application mettant en œuvre les principes définis dans la nouvelle approche proposée par Alias suppose une construction en sous ensembles aux fonctionnalités bien cadrées qui seront réunis pour former l'application.

On construira ainsi l'application par installation des packages sur le serveur applicatif.

Selon la taille de la structure informatique, on peut passer d'un système à 1 serveur à un système avec serveurs de test et recettes et serveur de production. On doit donc avoir des outils appropriés à la complexité. Dans le cas de structure multi serveurs, le déploiement devient une opération critique.

Lorsqu'on crée un composant, on définit dans le Framework Alias un Workspace au nom de ce composant. Le packaging va créer le fichier qui servira à l'installation.



L'installation se fera composant par composant en commençant par le composant « Alias base applicative ».

Un script prend en compte la complexité de l'installation.

La Base applicative

L'architecture Alias emprunte beaucoup à l'architecture hardware qui a montrée son efficacité et permis la baisse des coûts observés. Le premier composant d'une application est la Base Applicative tout comme la carte mère est le premier composant d'un serveur.

La Base Applicative est un composant fourni par l'éditeur qui permet de définir le style de l'application. Il existe une base applicative de type Gestion qui présente des similitudes avec un « Bureau Windows ». Le système est multi-fenêtres, pratique pour traiter plusieurs demandes simultanément. C'est cette base applicative qui est utilisée pour Alias Framework. Bien qu'on puisse utiliser la base applicative « Gestion » pour une diffusion Internet, pour éviter un risque de déstabilisation des internautes, une base applicative de type « Internet » de

structures mono-fenêtre avec pop-up est également proposée (en option pour la version Entry - on se référera au calendrier des annonces pour la disponibilité).

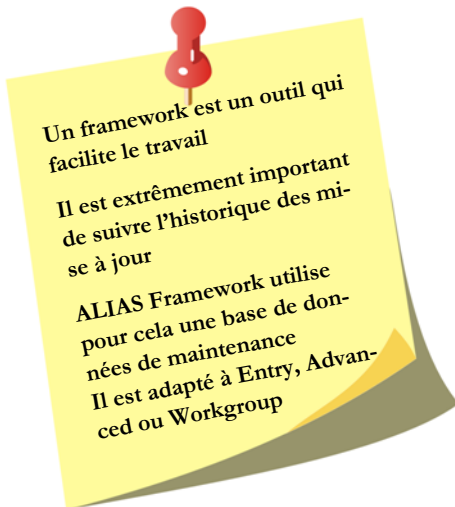
Il est possible pour une application de changer de base applicative sans redéfinition fonctionnelle. Le « look » et l'ergonomie seront différents, pas les résultats.

La base applicative est le premier composant qui doit être installé sur le serveur (Tomcat avec Alias Entry).

Sans autre installation, l'appel à l'application affichera un « bureau » vide avec seulement le bouton « Démarrer » et l'action « Quitter ».

L'application est prête à recevoir les composants métiers.

L'installation des Packages



Pour éviter tout problème de fonctionnement suite à une livraison, on procède en deux temps. On réceptionne dans une base de maintenance qui contiendra tous les transferts depuis l'éditeur, puis, après vérification, on installe le package. On procède ainsi:

- Réception du package.
- Transfert avec décompactage dans la base de données de maintenance.
- Vérification de niveau avec l'applicatif concerné.
- Installation sur le serveur
- Procéder éventuellement aux paramètres de configuration.

L'opération se répète tant pour les installations initiales que pour les mises à jour.

Dans le cas d'ALIAS Entry, l'installation est simplifiée car il n'y a pas de serveur distant.

Le cycle de vie d'une application

Le cycle de vie d'une application nécessite d'intervenir sur les points suivants:

- Installation.
- Maintenance corrective technique et fonctionnelle
- Maintenance évolutive technique et fonctionnelle
- Maintenance et évolution du paramétrage applicatif

La maintenance corrective des programmes est souvent considérée comme la seule maintenance. En réalité les coûts proviennent des évolutions techniques mais surtout fonctionnelles. Quant au suivi du paramétrage applicatif, il n'est que rarement considéré comme une maintenance.

« Bien gérer le cycle de vie d'une application est une source importante d'économie

Il faut le gérer dans tous ses aspects

Disposer d'un outil adapté est indispensable, encore faut-il que l'architecture globale s'y prête

Alias intègre tout ces aspects »

Le Packaging

C'est la phase préalable à toute distribution et installation. L'unité de package est le « Composant ». Il correspond à un Workspace du Framework Alias. On rappelle qu'une application est composée d'une base applicative et de composants qui s'installent chacun indépendamment.

« Packager », c'est l'opération qui rassemble l'ensemble des objets, des tables, des données etc. afin de rendre transportable le composant et de permettre son intégration ultérieure dans une application..

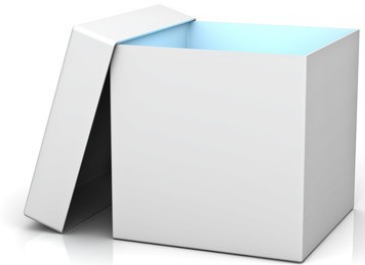
Lors du packaging, les notions de versions, release et niveaux doivent être prises en compte pour identifier avec précision le composant.

Dans les environnements simples, l'évolution de version peut se faire par remplacement et migration des données. Par contre, dans les environnements complexes, une mise à jour progressive par upgrade est nécessaire. L'ordre d'application des mises à jour est important. Les mises à jour portent sur les programmes, les données mais aussi sur les tables dans le cas d'évolutions.

Le packaging doit contenir l'information qui permet à « l'Installer » de vérifier l'ordre d'application des mises à jour. On élimine la distraction comme source de problèmes!

Le packaging permet de créer la release de base, les évolutions incrémentales mais aussi créer une « cumulative » qui rassemble l'ensemble des évolutions et corrections. Ce dernier point est disponible uniquement avec les versions Alias Advanced et Alias Workgroup

Note : Pour pouvoir réaliser ces livraisons, le packaging s'appuie sur les tags de niveau mis par le Framework.. Un « Package » se présente sous la forme d'un dossier compressé. Il est archivé dans une table créée à cet effet.



Compétence, formation, expérience

Rien n'est simple

**« LE FACTEUR HUMAIN EST
LA CLÉ DU SUCCÈS OU DE
L'ÉCHEC**

**UN BON OUTILLAGE AIDE AU
SUCCÈS »**

Packaging, Maintenance, Déploiement



Alias est distribué sous 3 environnements:

- **Alias Entry**
- **Alias Advanced**
- **Alias Workgroup**

Alias Advanced et Workgroup sont destinés aux structures complexes nécessitant un haut niveau de sécurité dans la gestion des mises à jour. C'est à ces deux versions que s'applique ce qui suit.

Un système de recette d'application sur serveur de test est présent. **Après validation de la recette, il faut déployer la mise à jour sur le serveur de production sans oublier aussi sans régression**

Dans les applications métiers complexes, comme par exemple les gestions commerciales ou les gestions de contrats d'assurance, les applications sont hautement paramétrées. Pour fonctionner, il faut non seulement des programmes et des formulaires, mais aussi paramétrer et recetter l'application, donc saisir et recetter le paramétrage.

Un problème majeur lors du déploiement de la mise à niveau sur le serveur de production est le transfert sans erreur et sans oubli du paramétrage. Un deuxième problème est de préserver l'intégrité des paramètres non concernés par l'évolution.

L'environnement de recette associé au « serveur de test » des versions Advanced et Workgroup permet d'enregistrer les évolutions des données des tables qui lors de la construction ont été définies comme tables « paramètre ».

Lors du déploiement, on indiquera simplement l'identifiant de l'opération de recette et Alias transférera l'ensemble des éléments permettant de retranscrire sur le serveur de production le niveau de recette.

Les responsables de production apprécieront cette absence de stress.



Développement et éditions de logiciels
59, rue Glesener
L-1631 Luxembourg
LUXEMBOURG



**Avec Alias,
Spécifier c'est développer !**

www.alias-ad.com

Quelle synthèse peut-on faire?

Les applications métiers sont caractérisées par:

- Une durée d'utilisation longue
- Un contexte qui évolue (métier, réglementaire)
- Une gestion de la maintenance
- Une gestion simultanée de l'évolution

Construire une application, ce n'est pas juste développer des programmes répondant aux besoins métiers, mais c'est répondre à tous les points évoqués.

Si on part d'une feuille blanche, la tâche est énorme.

Ainsi, il faut un outil très performant faisant la synthèse des problèmes de développement et de gestion du cycle de vie.

- > Alias permet de se concentrer sur la partie métier
- > Alias réduit la charge de travail nécessaire au strict périmètre applicatif
- > Alias prend en charge la gestion du cycle de vie

Alias AD - Le Framework des applications métiers



La solution

Développer une application métier est une tâche lourde et complexe si on doit travailler sans outil d'assistance à ce développement

Développer une application métier en technologie Web, c'est utiliser les technologies gagnantes de demain

Est-ce un obstacle infranchissable (ou trop coûteux) ? La réponse est Non, bien au contraire. A condition d'une bonne analyse et d'un peu d'aide apportée par un outil gommant la complexité technologique. Le concepteur se situe alors au niveau des spécifications fonctionnelles de l'application. Compte tenu de l'absence d'un tel outil nous avons décidé de le créer
Son nom :

ALIAS APPLICATION DESIGNER

Vous en saurez plus dans nos prochaines Newsletters

Disponible sur la boutique en ligne le 15 Octobre 2013

Copyright Sun i-Tech 2013.

La reproduction des textes de cette newsletter est autorisée sous réserve du respect des trois conditions cumulatives suivantes : - que la diffusion de ces reproductions soit gratuite ; - que les documents reproduits respectent l'intégrité du contenu des documents d'origine, sans modification ni altération d'aucune sorte ; - que la source soit citée clairement et lisiblement. Les éventuelles marques citées dans la Newsletter sont déposées par les sociétés qui en sont propriétaires.