Cincom®

Profil d'une réussite: **Bird Technology™**

Au delà des DSLs : Haut niveau d'abstraction à l'aide de « Business Natural Languages »

Cincom VisualWorks établit de nouveaux standards en termes de maturité, flexibilité, disponibilité et rentabilité.

Depuis sa création en l'an 2003, l'entreprise française de développement logiciel, Bird Technology, s'est consacrée au développement d'applications en DSL (domain-specific language) pour les applications web 2.0 et web 3.0 pour les secteurs de la gestion et de la finance ainsi que pour des marchés de niche (transactions, simulations). Les services haut de gamme de l'entreprise s'étendent du conseil à la maintenance d'applications en passant par la planification et la gestion de projets. Pour le développement des nouveaux langages dédiés et des nouvelles applications écrites avec ses DSL, le choix de Bird s'est porté sur Cincom VisualWorks.

Objectif :

Renforcer la position de Bird en tant que société de développement d'applications haut de gamme pour les applications web 2.0 et web 3.0 pour les secteurs de la gestion et de la finance ainsi que pour des marchés de niche.

Défi :

- Faciliter et accélérer le développement d'applications écrites en DSL.
- Fournir à Bird une plate-forme de développement indépendante du matériel et des systèmes d'exploitation pour des applications de plus en plus complexes.

Solution :

Cincom® VisualWorks®

Résultats clés :

- Avec VisualWorks, Bird a trouvé exactement la plate-forme dont ils avaient besoin en termes de maturité, flexibilité et rentabilité pour ses projets de développement.
- VisualWorks a permis à Bird de réduire considérablement le temps de développement en le faisant passer de quelques jours à quelques minutes ou par 30 à 40% par rapport à Java.

« Pour nous, Smalltalk est la plate-forme parfaite pour répondre aux exigences de nos clients en matière d'applications en DSL et BNL. »

- Christophe Allegrini, Directeur du Développement, Bird Technology

Du DSL au BNL

« Pour nos projets, nous nous concentrons en premier lieu sur la conception d'un langage dédié. Si nécessaire, nous intégrons notre plate-forme middleware pour la liaison avec le monde Java J2EE», déclare Christophe Allegrini, Directeur du Développement chez Bird Technology. Mais les développeurs de Bird sont même allés au-delà en créant des langages métier naturels (BNL). « En termes simples, un BNL est un DSL simplifié. Par l'abstraction des éléments de syntaxe communs aux langages de programmation universels nous atteignons presque un langage parlé, naturel », explique Christophe Allegrini.

Le principal aspect de la création d'un BNL est l'obtention d'une très grande abstraction s'appuyant sur un langage de programmation universel sémantiquement riche tel que Lisp ou Smalltalk. Cela va garantir une flexibilité maximum et la possibilité de réutiliser certains éléments primaires tels que les nombres, les dates, les valeurs booléennes, etc.

Dès que le vocabulaire nécessaire a été défini par un expert, l'application peut être développée rapidement. Elle est facile à maintenir et peut être vite actualisée et adaptée aux évolutions futures. Un autre grand avantage est la possibilité de vérifier sa robustesse tant technologique *que* logique.

Lorsqu'on lui demande les raisons pour lesquelles Cincom VisualWorks a été choisi, Christophe Allegrini explique : « Tout d'abord, nous avons décidé d'utiliser VisualWorks pour sa maturité, sa disponibilité et son homogénéité inégalées par rapport aux autres langages orientés objet. Nous avions aussi besoin d'un langage dynamique offrant une optimisation de type 'Just in Time', combinée à une stabilité maximum et un support efficace. Smalltalk répond totalement à ces besoins. De plus, nous souhaitons fournir à nos clients un environnement de développement intégré (IDE) qui leur permet d'utiliser leur DSL avec la plus grande facilité, sur n'importe quelle plate-forme. Smalltalk s'avère particulièrement bien approprié pour ce type de déploiement. »

Cincom, le logo Quadrant, Cincom Smalltalk, VisualWorks et Simplification Through Innovation sont des marques ou marques déposées de Cincom Systems, Inc. Toutes les autres marques appartiennent à leurs détenteurs respectifs.

© 2009 Cincom Systems, Inc.
FORM CSFR0902016 10/09
Tous droits réservés.

Plus rapide, plus puissant, plus flexible

Jusqu'à présent, les développeurs de Bird sont plus que satisfaits de Cincom Smalltalk. Christophe Allegrini: « Avec Smalltalk, nous atteignons nos objectifs de simplification de la syntaxe de nos BNL en les limitant aux ' verbe complément ' et en n'utilisant les ' sujet verbe complément ' que pour lever toute ambiguïté.

Comparé à Lisp et Allegro CL qui ont été utilisés jusqu'à présent pour développer nos prototypes, Smalltalk s'est avéré vraiment plus efficace et polyvalent tout en offrant une syntaxe réellement conviviale. L'IDE de VisualWorks est aussi plus facilement extensible. Les développeurs habitués à travailler avec Eclipse ou NetBeans s'y sont familiarisés dans un laps de temps très court. »

Le temps de développement d'une application a pu être réduit de 30 à 40% par rapport à Java. Mr Allegrini a même cité un cas où le développement d'une interface utilisateur personnalisée qui prenait six jours et demi ne prend maintenant que quinze minutes.

« Pour nous, Smalltalk est la plate-forme parfaite pour répondre aux exigences de nos clients en matière d'applications écrites en DSL et BNL », résume Christophe Allegrini.

« Nec plus ultra » en technologie web

Pour développer des applications web, Bird utilise Flash, VisualWorks et Seaside. Christophe Allegrini explique : « Il prend de plus en plus de temps pour écrire un écran utilisateur standard pour une application web. Jusqu'à présent, pour nous, Flash était une très bonne plate-forme pour créer des écrans utilisateur avec une très bonne présentation et une très haute qualité ergonomique. Malheureusement, Flash pâtit de la qualité de son serveur d'applications : Flex. C'est pourquoi nous avons décidé de remplacer le serveur Flex par la plate-forme VisualWorks avec Seaside. Selon moi, l'association de Seaside avec VisualWorks est sans aucun doute le nec plus ultra de la technologie web. Après avoir apporté quelques modifications sur Seaside, nous sommes maintenant en mesure de développer une application web avec sa partie frontale en Flash et s'appuyant sur le puissant environnement de VisualWorks. »

Cincom Systems France S.A.R.L. • 13 Avenue de la Porte d'Italie
F-75640 Paris Cedex 13 • +33 (1) 53 61 70 00
eurosmalltalk@cincom.com • http://www.cincom.com • www.cincom.fr

Bureaux francophones

Bruxelles, Belgique
+32 (0)2 679 68 11
marketingbelux@cincom.com

Monaco
+377 93 10 01 20
cincommonaco@cincom.com

Lyon, France
+33 (0)4 78 63 78 63
marketingfrance@cincom.com

Montréal, Québec
+1 (514) 866 8661
infoquebec@cincom.com

Paris, France
+33 (0)1 53 61 70 00
marketingfrance@cincom.com

Genève, Suisse
+41 (0)22 747 75 18
marketingfrance@cincom.com