

Nat System

Juin 2007

Immeuble le Péricecentre
16 avenue Louison Bobet
94132 Fontenay Cedex
Tel: 01 45 14 73 73
Fax: 01 45 14 73 74

www.natsystem.fr

EDITO

Nos clients nous éprouvent quotidiennement pour leur fournir des solutions fiables qui contribuent au succès de leur système d'information.

Pour cela, Nat System a obtenu le renouvellement de sa certification ISO 9001 version 2000 lors de l'audit réalisé par la société BVQI les 4 & 5 mai derniers. Un point fort a particulièrement été mis en exergue : la qualité de notre nouvelle organisation en mode projet déployée depuis maintenant un an.

Cette nouvelle politique est la réponse apportée à nos clients pour délivrer des solutions agiles et conformes à leurs attentes. En effet, Nat System a entrepris de s'ancrer résolument au-delà de solutions logiciels packagées dans la réalisation clefs en main de projets intégrés.

Par là, nous relevons le défi de nos clients, de mettre en œuvre des approches et des technologies innovantes et souvent foisonnantes (SOA, Web 2.0, services Web,...) avec des prétentions fortes en besoins personnalisés et en évolutivité.

Nat System est donc le partenaire capable de concilier ce triptyque d'exigences que sont :

- Apport des nouvelles technologies
- Souplesse des solutions
- Solidité des socles techniques

La qualité reconnue de nos métiers de R&D éditeurs et projets au forfait offre toutes les garanties face à **votre** ambition de construire aujourd'hui votre environnement de développement de demain.

Philippe LEGRAS,
Directeur

ZOOM CLIENT

Seine-Maritime



Nat System fait de la TMA au Conseil Général 76

Le Conseil Général 76 doit faire face à des enjeux importants dans l'évolution de son Système d'Information. En effet, l'application de l'acte II des lois de décentralisation a eu pour conséquences une forte augmentation du nombre d'utilisateurs du SI, une augmentation significative des applications à gérer et surtout a renforcé le rôle central du SI dans le fonctionnement de la collectivité.

Benoît DEHAIS (Directeur des Systèmes d'Information) a pris certaines lignes directrices :

- Rationaliser les développements autour de Microsoft .NET. (Utilisation du Framework Visual Studio)

- Appliquer le modèle d'interaction applicative SOA (architecture orientée services), dans une optique d'urbanisation du système d'information : le but étant de pouvoir découpler facilement les sous systèmes d'information qui supportent différents métiers et qui peuvent évoluer vers des systèmes d'information autonomes. Cette réflexion a induit l'acquisition d'un EAI (Intégration d'application d'entreprise) permettant à des applications hétérogènes de gérer leurs échanges - Benoît DEHAIS parle davantage de Business Intégration-. La problématique demeure la mise en place de cette architecture et le manque de recul et d'expérience des intégrateurs.

- Se rapprocher de ces intégrateurs et éditeurs, avec une logique de partenariat :

cela se traduit par un engagement de résultat de la part de ces fournisseurs, un challenge permanent quant aux nouvelles consultations, l'établissement de contrats d'expertise afin d'apporter la bonne méthode ou démarche lors de l'emploi de leurs outils et/ou services.

Nat System intervient dans le cadre du projet « Fourniture de prestations d'études pour la réalisation de travaux d'analyse et de programmation avec les outils NatStar ».

Ce projet mené par la chef du service Etudes, Catherine LEDUC, comprend les tâches suivantes :

**Prestations de développement
Prestations de maintenance :**

- préventive
- corrective
- adaptative
- évolutive

**Prestations d'assistance aux études et de contrôle des réalisations
Prestations de transfert de compétences techniques & fonctionnelles.**

Ce projet cible plus particulièrement les applications :

- Gestion des aides et des avances départementales.
- Gestion des transports scolaires « Offre et Demande », « Finance »
- Gestion des commandes et applications communes.

Les facteurs-clés de réussite du projet :

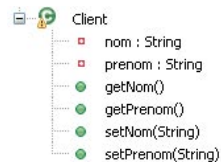
- Souplesse et réactivité maximale lors de la prise en compte des évolutions et corrections urgentes.
- La maîtrise de la gestion coûts/délais
- Apporter du conseil autour des outils de développement et de gestion de version de fichiers (NatStar, Nsa-Config).

PRODUITS

NatJxt : DataBinding

NatJxt intègre, dans sa dernière version, un outil de DataBinding sous forme d'éditeur graphique.

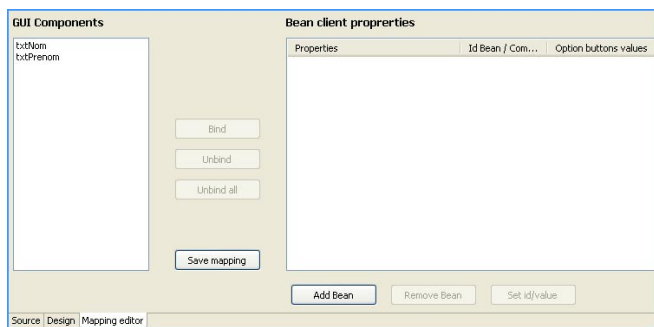
Le développeur peut désormais facilement lier les propriétés de ses Beans métiers aux composants graphiques des écrans de l'application. Les informations de Mapping sont stockées au format XML.



Ci-dessus, le formulaire et le Bean

L'API du DataBinder affecte alors automatiquement les données saisies par l'utilisateur aux objets métiers, diminuant ainsi la charge de codage du développeur.

NatJxt : Le Mapping object/ relationnel et la persistance des données



Ci-dessus, le Mapping Editor de NatJxt

Les deux objectifs du module NatOrb de NatJxt sont :

1 - Offrir une vision purement objet du modèle métier manipulant des entités dont l'archivage en base est un modèle relationnel de type SGBDR en général

NatOrb encapsule et rend transparent :

- la récupération de session depuis le pool de sessions géré par le serveur

d'applications (TomCat, WebLogic, WebSphere ...),

- les transactions ainsi que les accès aux données avec une gestion sécurisée des accès concurrents.

Ces solutions affranchissent le développeur NatJxt des soucis des spécificités de la base cible. Exemple : un Update sera codé par la même méthode «natOrbSession.update (Object)» quel que soit le moteur de base de données, en effet, elles disposent des bons dialectes sql pour chaque type de base de données. NatOrb est 100% compatible avec Hibernate, qui est une solution open source complète pour l'accès à la majorité des moteurs de bases de données du marché (Oracle, Sybase, Db2, MySql, ...)

2 - Assurer la persistance des objets métier

Dans NatOrb, la persistance est assurée directement par Hibernate. Tous les objets métiers créés ou chargés par l'application restent disponibles pendant toute la session, ils peuvent aussi facilement être détachés d'une session et rattachés plus tard à une autre sans jamais perdre leur état, ce qui évite de solliciter le serveur de données.

NatStar : Interopérabilité et Services Web

La version 5 vient de sortir mais le centre de développement est déjà très occupé sur ce que Nat System va proposer de nouveau à ses clients pour la prochaine version, tel **l'interopérabilité**; les Services Web (SW) étant le premier sujet abordé dans cette thématique.

Le but des SW est de permettre aux clients de Nat System d'exposer la partie traitement de leurs applications historiques à de nouvelles applications hétérogènes, de pouvoir déclinier leur système d'information suivant l'architecture SOA et de mettre en application une partie des principes d'urbanisation.

L'architecture orientée services (SOA, en anglais Service Oriented Architecture) est un modèle d'interaction applicative qui met en œuvre des services (composants logiciels) et des couplages externes distendus (par l'utilisation de couche

d'interface interopérable, le plus souvent un SW) .

La mise en place réussie de l'architecture orientée service, permet la création de la valeur ajoutée à partir des investissements existants, la réutilisation des moyens mis en oeuvre sur d'autres projets et l'atteinte de nouveaux niveaux de flexibilité via une plus grande souplesse et une structure des coûts plus économique. De plus cette architecture permettra de mettre en place une gestion de processus métier (Business Process management) plus efficace.

La génération de SW à partir des bibliothèques NatStar a été introduite avec la V3 de NatStar, la version 5 l'a améliorée en la portant sur le nouveau moteur Soap/Http Axis2 et en étendant ses fonctionnalités. Ces SW reposaient sur un runtime serveur C et sur la technologie éprouvée du serveur Web de Nat System NatWeb.

La grande nouveauté de la nouvelle version est la génération JAVA où le code des SW sera entièrement généré en Java et reposera sur un runtime Java Nat System et le runtime java J2EE 1.5.

Ces SW hériteront de la robustesse du langage Java et de la large disponibilité de l'environnement J2EE sur toutes les plateformes de tous les constructeurs : Micro(Windows, Linux), Mini (Unix), Midrange (iSeries) et Mainframe (zSeries) ainsi que la large disponibilité des serveurs (WebSphere, Tomcat, Jboss etc...) .

Les SW Java étendront l'existant et bénéficieront de toute l'expérience que l'équipe Nat System a pu engranger durant les 3 dernières années en matière de R&D sur les échanges Http sécurisés, Soap et les SW. Ils devront permettre, à partir des applications historiques NatStar, de produire du code Java J2EE sans retouche du code généré et avec le moins possible de mise en forme du code NCL.

Ce nouveau plug-in commercial prendra en compte le standard le plus avancé aujourd'hui : SOAP 1.2.