



Cognitum

La plateforme de développement J2EE

L'administration de vos données – Sécurisée et orientée métier

Le Défi

Les différents composants du système d'information d'une organisation repose sur des sources de données centralisées (annuaires LDAP ou bases de données RDMS) afin de stocker et d'échanger des informations nécessaires à ses activités.

Sécuriser, garantir la fiabilité du contenu des sources de données est devenu une exigence essentielle. Pourtant, une forte proportion des données d'un annuaire d'entreprise peut s'avérer inexact ou incomplet. La capacité de maintenir et d'exploiter les données est limitée par le manque d'accessibilité, de flexibilité et de convivialité des services de base des annuaires. De plus, la création de nouvelles interfaces liées aux données existantes, qu'il s'agisse d'interface utilisateur ou d'interface automatisée, apparait souvent compliquée, voire impossible.

Les enjeux

Les organisations doivent être en mesure de mettre en œuvre des services d'annuaire complets – avec des données sûres et précises – pour compléter ou remplacer des mécanismes actuels coûteux ou peu efficaces, afin de partager les données entre les applications.

La Solution

Un échange des données orienté métier et sécurisé entre les principales applications

Cognitum est une plateforme de développement J2EE qui permet la conception et le développement d'applications orientées métier basées sur des annuaires et/ou des bases de données relationnelles. Hautement personnalisables et flexibles, ces applications peuvent être développées et déployées très rapidement.

Le temps de développement d'applications basées sur des sources de données hétérogènes est considérablement réduit grâce à la gestion de sources de données intégrée de **Cognitum**, permettant ainsi de diminuer le délai d'implémentation de l'application de façon décisive.

Cognitum s'intègre parfaitement à tout environnement informatique et fournit une plateforme commune rassemblant un ensemble de services configurables afin de gérer toutes les exigences de gestion de données.

Cognitum comprends plusieurs composants, qui constituent une interface de conception visuelle ainsi qu'un environnement d'exécution basé directement sur vos sources de données.

Cognitum gère les tâches complexes telles que l'organisation structurelle des données. Ainsi, les efforts peuvent être consacrés à d'autres fonctions importantes telles que l'application des règles de l'entreprise ou la conception des interfaces, afin d'obtenir une application dotée d'une interface ergonomique et intuitive.

Cognitum simplifie la planification, le développement et l'utilisation des services et des applications Web et améliore la fiabilité et la précision des données.



Figure: **Cognitum** Processus Workflow



Caractéristiques

Fonctionnalités

- Création rapide de prototypes avec l'aide d'options de conception interactives
- Architecture ouverte et évolutive basée sur des standards technologiques (ex. JAVA and XML)
- Indépendant de la plate-forme
- Le framework SOA permet une intégration simple des applications
- La connexion simultanée vers des sources de données différentes prend en charge l'assemblage logique et la présentation cohérente de ces données hétérogènes
- Les composants et services permettent un développement rapide, sécurisé et performant des applications
- Support perfectionné pour l'authentification sécurisée des applications et le transfert des données entre elles
- Dictionnaires multilingues extensibles et entièrement configurables
- Le Scheduler démarre les tâches prédéfinies comme la préparation des rapports, l'accès aux Web Services ou l'appel d'URL

Composants

Cognitum Console – l'environnement de développement de base. La console permet de créer les fonctions standard de définition de l'application et des données, de définir l'accès aux données et de déterminer les autorisations d'accès aux applications.

Cognitum Studio de Développement – l'outil de conception graphique basé sur des assistants pour développer les interfaces utilisateurs et formulaires métiers. Le Studio est un concepteur de formulaires personnalisés, de modèles d'import/export de données, de processus métiers de Workflow, de rapports, etc. Bien qu'une grande partie des procédures et Workflows peuvent être définis par les fonctions dans la console **Cognitum**, pour des logiques métiers plus complexes, du code JAVA, JSP ou ASP peut être intégré dans les applications.

Cognitum Datasource Service – prend en charge l'intégration des sources de données, telles que Microsoft Active Directory, bases de données relationnelles, annuaires LDAP, etc. afin d'inclure l'accès vers ces informations de manière transparente dans les applications **Cognitum**. Un gestionnaire de Drivers permet une configuration précise des connecteurs.

Cognitum Serveur – le moteur d'application qui peut s'exécuter dans la plupart de moteurs de servlets courants. Le serveur d'application J2EE Apache Tomcat intégré permet d'exécuter des tests en temps réel de l'application développée avec **Cognitum**. Dès qu'une application est configurée et prête à fonctionner, elle peut être directement exportée depuis la console en format WAR (WebArchive). Ensuite il suffit de déployer le fichier WAR de l'application sur le serveur d'applications J2EE de production (ex. Apache Tomcat, JBoss, WildFly, WebSphere, WebLogic, GlassFish etc.).

Architecture Technique

Cognitum est basé sur des technologies JAVA et XML.

D'un point de vue architectural, **Cognitum** comporte trois couches principales :

- La couche de connectivité à tout type de source de données : l'accès aux données est fourni à l'aide de connecteurs JNDI et JDBC. Les stratégies de Load balancing et de fail-over sont également administrées au sein de la couche de connectivité.
- La couche d'abstraction : héberge le moteur de Workflows et fournit l'abstraction des données basée sur les besoins spécifiques de l'organisation. Cette couche modélise les données sous-jacentes de l'application et crée les règles métier et les déclencheurs d'événements. Le moteur de Workflow dirige les tâches, les liens, les délais d'expiration et les sous-processus, dans le respect des processus métier préalablement définis.
- La couche de présentation : **Cognitum** propose des interfaces de programmation (APIs) et des objets qui peuvent être utilisés avec les Services Web, les formulaires Web, les rapports et les autres solutions **Cognitum**.

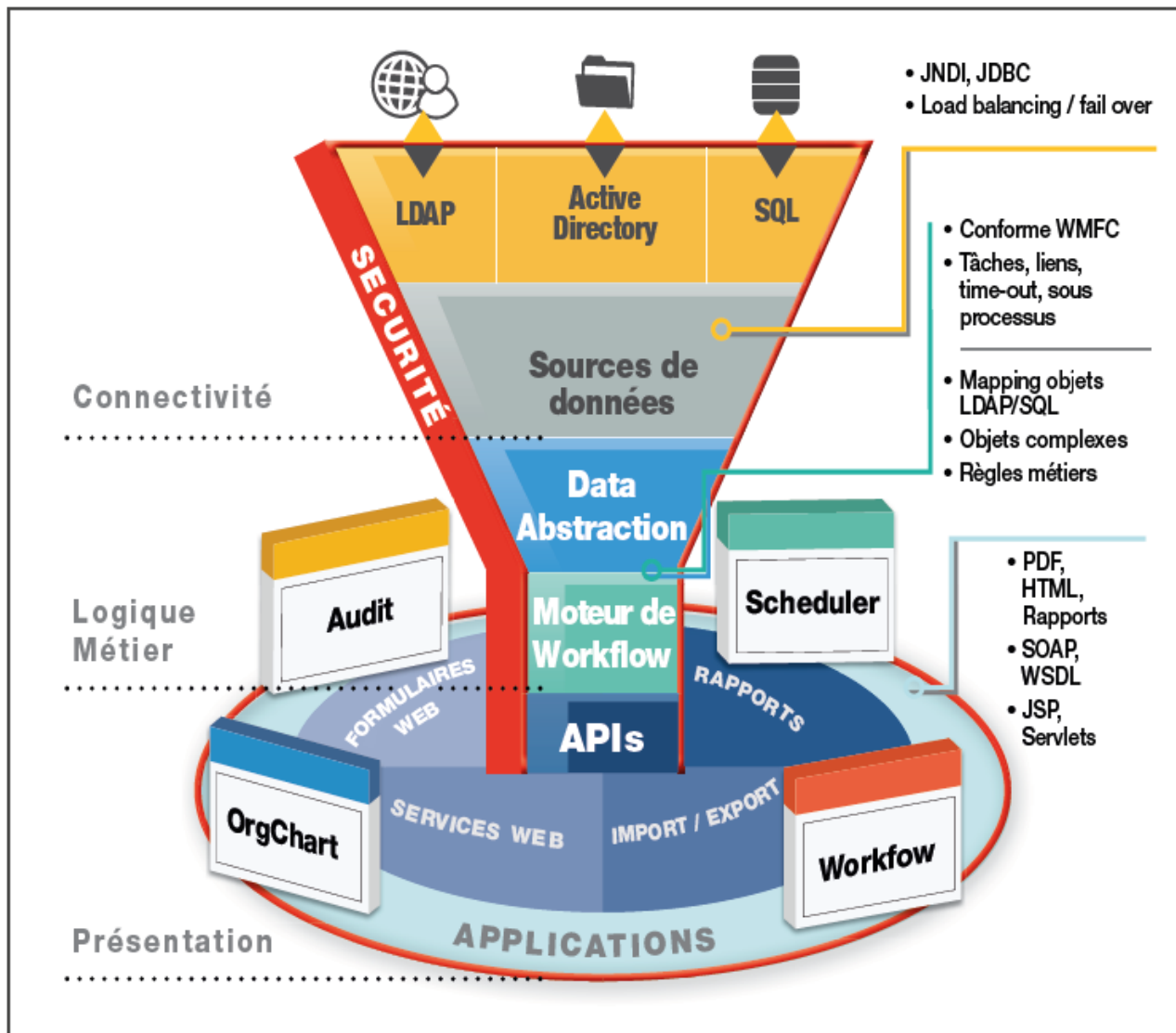


Figure: Cognitum Architecture technique

Applicabilité

En raison de son approche modulaire, **Cognitum** peut s'adapter à de nombreux types de besoins, par exemple :

Gestion de Contenu

- Annuaire d'entreprise, pages blanches
- Organigrammes
- Gestion de catalogues
- Vues organisationnelles, hiérarchiques et autres vues orientées métier
- Génération de rapports et d'états
- Gestion de la structure

Gestion des Identités

- Gestion de comptes systèmes
- Gestion des groupes / rôles / profils
- Génération et réinitialisation des mots de passe
- Délégation
- Self-Service

Gestion de la Sécurité

- Gestion des droits d'accès et des autorisations
- Gestion PKI

Provisioning

- Création, modification et suppression des comptes systèmes
- Création, modification et suppression des comptes de bases de données
- Création, modification et suppression des comptes de l'annuaire

Workflow

- Processus de Workflow de gestion du personnel
- Processus de Workflow de données

Options Cognitum

Cognitum est une solution modulaire qui peut être complétée par plusieurs options :

Workflow :

Un concepteur de processus graphique et un outil de gestion pour créer des processus métier qui peuvent être exécutés par tous les participants via une interface basée sur navigateur Web.

Scheduler :

Un outil pour planifier des tâches spécifiques dans un créneau horaire défini.

OrgChart :

Affichage dynamique des structures organisationnelles basé sur du contenu LDAP et/ou RDBMS.

Audit :

Ce module intègre des fonctions de suivi des actions et des modifications des utilisateurs.

Import/Export Manager:

Ce module permet un transfert de données global ou incrémentiel entre plusieurs emplacements mémoire et sources de données. La création graphique est prise en charge dans le Studio et permet la transformation des données importées selon des spécifications.

Report Designer :

Une interface visuelle basée sur du drag-and-drop pour créer des rapports à partir de données de n'importe quelle source.



Cognitum

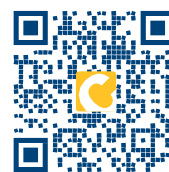
Bénéficiez des avantages d'une solution orientée données et métier

- ✓ Une interface utilisateur pour de multiples sources d'information
- ✓ Des processus métiers entièrement personnalisables
- ✓ Temps de mise en service optimisé
- ✓ Plateforme basée sur l'architecture SOA
- ✓ Interface graphique entièrement personnalisable
- ✓ Multilingue
- ✓ Support pour les bibliothèques de code JAVA personnalisé



COGNITUM

S o f t w a r e



Cognitum

COGNITUM Software combine plusieurs décennies d'expérience dans le développement de ses propres produits pour la gouvernance des identités et des accès.

Dans les environnements informatiques hétérogènes d'aujourd'hui, la gouvernance des identités et des accès est un élément central d'une infrastructure informatique sécurisée. Grâce à notre expérience concrète dans le conseil, la mise en œuvre et notre expertise en matière de solutions de gouvernance d'identité et d'accès, nous avons développé un logiciel qui est déployable rapidement et rentable - pour toute entreprise, quelle que soit son secteur d'activité et sa taille.

COGNITUM Software est issu du groupe ITConcepts, un leader mondial des services informatiques et intégrateur indépendant.

COGNITUM Software Team GmbH

Leitschweg 2c, 38448 Wolfsburg, Allemagne • Tel.: +49 5361 8349527 • E-Mail: info@cognitum-software.com • Web: cognitum-software.com