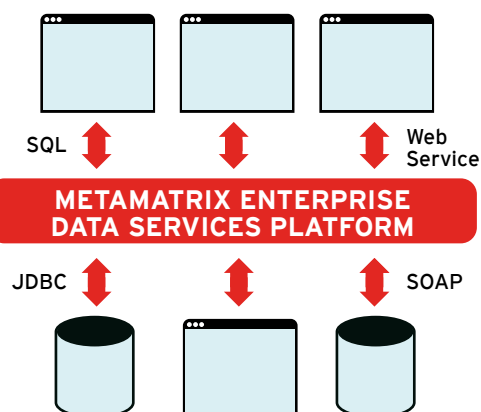


METAMATRIX ENTERPRISE DATA SERVICES PLATFORM

UN PONT ENTRE LES DONNÉES DISPARATES

Ce que recherchent les responsables de projets d'application de haute priorité, qu'ils travaillent en entreprise ou pour des agences gouvernementales, sont des solutions qui leur permettent de mener à bien leurs projets, de répondre à des besoins complexes et de bâtir des fondations solides pour l'avenir. L'architecture orientée services (SOA) est un composant-clé de cette stratégie. Mais la complexité des besoins en données des projets ne cesse d'augmenter, ce qui se traduit par un surcoût de travail pour établir des ponts entre les sources de données existantes et les applications nouvellement développées ou remaniées. Les données, issues de nombreux systèmes doivent être agrégées et intégrées. L'architecture SOA permet de modifier l'interface, mais ne répond pas aux défis que posent les données.

MetaMatrix Enterprise Data Services Platform est en mesure de combler ce fossé. Les services de données sont des composants-clés d'une architecture souple. Ils sont capables de fournir aux applications les vues de données nécessaires, tout en dissimulant les détails des sources de données et en gérant l'échange avec les magasins de données de manière transparente. MetaMatrix EDSP est une solution puissante de gestion des services de données qui permet leur création, leur déploiement ou leur gestion de façon rapide. Elle isole les applications et les développeurs des détails des sources de données physiques en créant des structures de données virtuelles qui répondent aux besoins de l'application et de l'entreprise. MetaMatrix Enterprise fournit des outils déclaratifs pour créer une gamme importante de services de données, un référentiel pour stocker les définitions des services de données avec leurs métadonnées associées - et enfin un environnement d'exécution robuste qui assure des performances d'entreprise, l'intégrité et la sécurité des données. MetaMatrix Enterprise offre une solution plus performante et plus rapide pour répondre aux défis posés par les données SOA.



La plateforme MetaMatrix Data Services supporte différentes sources de données. Les applications accèdent aux services de données au travers de SQL ou des interfaces Web services.

UN PONT GRÂCE À UNE SOLUTION BASÉE SUR DES MODÈLES

Vous savez de quel type de données vous avez besoin. Vous savez de quel type de données vous disposez. Et ils sont différents... MetaMatrix vous aide à passer rapidement des sources de données existantes aux formats cible, puis à déployer les services de données qui rendent ce passage possible lors de l'exécution. Il s'agit en fait d'une question de conversion - à savoir identifier quels éléments de données source représentent les mêmes données cible, résoudre les différences entre les types de données, transformer les formats de données en structures exploitables, intégrer les données issues de plusieurs systèmes et agréger les données de différents groupes. L'approche graphique de MetaMatrix rend ces opérations faciles à définir et à comprendre, sans faire appel à du code personnalisé.

Avec un processus de conception rationalisé, les nouveaux projets sont achevés de façon plus efficace, et chacun d'entre eux contribue à alimenter la collection de services de données réutilisables de l'entreprise.

FÉDÉRATION DES DONNÉES DE L'ENTREPRISE

La fonctionnalité de fédération des données de MetaMatrix permet d'accéder à données issues de plusieurs systèmes hétérogènes et de les mettre à jour. Finis les processus fastidieux, coûteux et complexes : plus besoin de développer du code pour réconcilier les données ni de créer de centre de données. La fédération de données, c'est aussi la possibilité pour vous de répondre rapidement aux besoins de l'entreprise en créant des centres de données virtuels et des vues uniques des principales entités à des fins de génération de rapports, ainsi que des applications fonctionnelles tout en conservant les données dans leurs enregistrements source.

LE CHOIX DU NIVEAU D'ABSTRACTION : LE GAGE D'UNE RÉUTILISATION OPTIMALE DES DONNÉES STANDARD

Avec MetaMatrix Entreprise, vous créez des structures de données virtuelles au niveau d'abstraction qui convient au projet. Les métadonnées de conception sont automatiquement importées à partir des sources de données existantes, ce qui vous permet de convertir les éléments de données existants en nouveaux modèles de données de référence ou en schémas XML. Vous pouvez définir des modèles logiques pour créer des entités de données et des relations qui occultent la complexité des différentes sources de données concernées tout en offrant une vue cohérente des données. Cette vue logique facilite également la standardisation des structures de données au sein de votre projet ou de l'entreprise.

Vous avez le choix de créer les couches de vues de données adaptées à vos projets de développement d'application. MetaMatrix offre une flexibilité suffisante

pour gérer les types de workflow que vous privilégiez. Vous maîtrisez entièrement l'abstraction.

DES DÉFINITIONS DE SERVICES DE DONNÉES RATIONNALISÉES GRÂCE AUX MÉTADONNÉES

Le module MetaMatrix Repository stocke toutes les métadonnées dont vous avez besoin pour le développement de votre service de données. Outre la collecte d'informations à partir des sources de données physiques et des schémas cible nécessaires, MetaMatrix Enterprise peut importer des modèles à partir d'autres outils comme Allfusion ERwin Data Modeler de Computer Associates, Telelogic System Architect (anciennement Popkin) ou IBM Rational Rose. En plus de vos modèles et de vos métadonnées, MetaMatrix Repository peut accueillir des fichiers Word, des présentations PowerPoint ou des documents connexes. MetaMatrix vous permet de regrouper tous les éléments qui vous aideront à organiser et à gérer vos services de données ainsi qu'à achever vos projets de façon efficace, le tout dans une architecture standardisée.

LES BONNES CONNEXIONS

MetaMatrix permet d'intégrer une large gamme de sources de données d'entreprise, notamment des bases de données, des applications commerciales, des systèmes de messagerie, des flux de données tiers, entre autres.

MetaMatrix Enterprise se connecte à un large éventail de sources, notamment des systèmes de base de données relationnelles (via JDBC ou ODBC), des services Web, des fichiers (par exemple des fichiers XML, des feuilles de calcul ou des fichiers délimités par des virgules), des progiciels de gestion intégrés, tels que Siebel, SAP, ou PeopleSoft, pour ne nommer que ceux-ci. Chaque source de données est accessible par programme – via une API, JDBC, un fichier direct ou un accès Web – qui renvoie des résultats dans un format relationnel ou XML et peut être intégrée dans MetaMatrix et liée à d'autres sources.

MetaMatrix Enterprise fournit un jeu de connecteurs standard vers des systèmes de gestion de bases de données relationnelles courants, notamment Oracle, Microsoft SQL Server, IBM DB2, Sybase et MySQL. MetaMatrix Connector SDK permet de créer des connecteurs personnalisés pour n'importe quelle source de données encore non disponible. Si vous êtes intéressé par la connexion à une source de données qui n'est pas mentionnée ici, parlez-en avec votre représentant Red Hat.

LE CHOIX DE LA REMISE DES DONNÉES – SQL OU SERVICES WEB

MetaMatrix simplifie l'accès de votre application aux données grâce à un point d'accès unique. MetaMatrix fournit des données via une variété d'interfaces pour répondre aux besoins de différentes applications :

- Interfaces de services Web : les applications basées sur des services Web interagissent avec MetaMatrix via SOAP. Ces services Web peuvent être utilisés par des applications clientes, avec ou sans l'aide d'un registre. MetaMatrix prend en charge SOAP via JMS, ou SOAP via HTTP.

- Interfaces SQL : MetaMatrix Enterprise peut fournir une interface de « base de données relationnelle virtuelle » aux applications qui utilisent le protocole SQL via JDBC ou ODBC. Les opérations CRUD standard sont prises en charge, tout comme les appels vers des procédures stockées. Si vous le voulez, MetaMatrix peut également fournir des services de données sous forme de vues XML interrogeables via XQuery.

La disponibilité d'une interface SQL et d'une interface de services Web vous permet de bénéficier dès aujourd'hui des avantages du système SOA.

UNE EXÉCUTION À LA HAUTEUR DES PERFORMANCES NÉCESSAIRES À L'ENTREPRISE

MetaMatrix Enterprise incorpore un moteur de planification et de traitement des requêtes performant et innovant optimisé pour exécuter des opérations sur des sources de

données distantes et hétérogènes. L'optimisation des requêtes est réalisée grâce à des décisions basées sur des règles et sur l'évaluation du coût. Elle prend en compte les cardinalités de table et les données de statistique lors de la création d'un plan de requêtes.

MetaMatrix Enterprise offre également des fonctionnalités d'optimisation des performances, notamment :

- Vues matérialisées permettant de hiérarchiser certaines données.
- Mise en cache dynamique des jeux de résultats à plusieurs niveaux.
- Mise en cache des données fréquemment utilisées (tables de consultation).

MetaMatrix optimise également les connexions aux sources de données en les regroupant chaque fois que cela est possible.

LA SÉCURITÉ DES DONNÉES GRÂCE À DES SERVICES DE DONNÉES PARE-FEU

MetaMatrix Enterprise fournit toute une gamme de fonctionnalités qui visent à garantir l'intégrité et la sécurité des données consultées via les services de données.

AUTHENTIFICATION DES UTILISATEURS

MetaMatrix Enterprise fournit plusieurs approches pour authentifier les utilisateurs, y compris l'intégration à votre système d'authentification LDAP existant.

PLUSIEURS NIVEAUX D'AUTORISATION D'ACCÈS AUX DONNÉES

MetaMatrix Enterprise offre des niveaux d'autorisation d'accès aux données très précis, pouvant même aller jusqu'à un élément de donnée si nécessaire. Les administrateurs qui définissent les rôles peuvent autoriser chacune des opérations CRUD séparément.

PLUSIEURS NIVEAUX D'AUTORISATION D'ACCÈS AUX MÉTADONNÉES

MetaMatrix fournit également des niveaux d'autorisation d'accès très précis aux métadonnées résidant dans le référentiel MetaMatrix Repository.

CRYPTAGE

MetaMatrix prend en charge le protocole SSL pour une communication sécurisée. Vous pouvez également utiliser des sources de données et des référentiels cryptés.

AUDIT

MetaMatrix Enterprise permet un audit complet des commandes exécutées, des données consultées, de l'utilisation du système et des exceptions.

GESTION DES TRANSACTIONS

Certaines applications liront simplement les données et les présenteront aux utilisateurs, tandis que d'autres devront écrire des données, éventuellement dans plusieurs magasins de données distribués.

Ces applications peuvent bénéficier du système de gestion des transactions compatibles XA de MetaMatrix Enterprise, garantissant l'intégrité des données d'opérations très complexes impliquant de nombreuses sources de données.

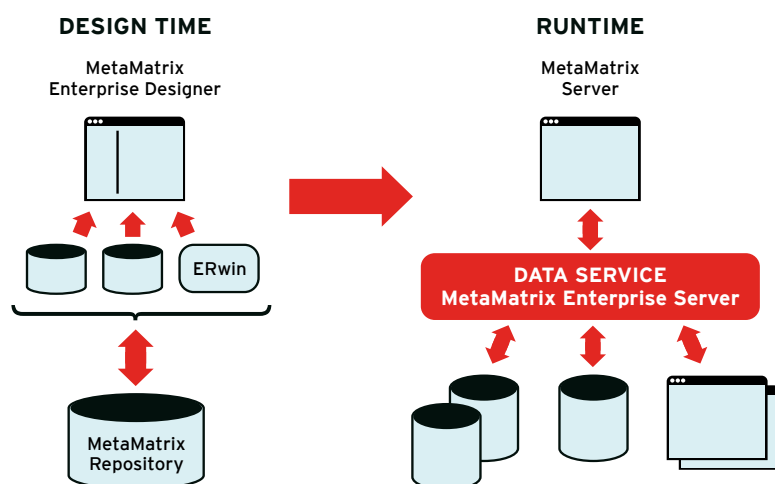
ARCHITECTURE ÉVOLUTIVE STANDARD ET ADMINISTRATION SIMPLIFIÉE

L'architecture de MetaMatrix Enterprise, développée à l'aide de la technologie Java, a été conçue pour une montée en charge optimale. MetaMatrix Server et MetaMatrix Repository fonctionnent sur plusieurs plate-formes, notamment Microsoft Windows, Red Hat Linux et Sun Solaris.

MetaMatrix Enterprise Designer est une application basée sur Eclipse.

La modélisation et la gestion des métadonnées sont basées sur des normes, telles qu'OMG et UML, ainsi que sur la norme XMI (XML Metadata Interchange).

MetaMatrix Enterprise prend également en charge une large gamme de protocoles de services Web, tels que WSDL 1.1, SOAP 1.2, HttpBasic, WS-Security et WS-I Basic Profile.



Les composants de Metamatrix Enterprise

Utiliser Metamatrix Enterprise pour créer, déployer, exécuter et manager les données de services

D'installation et de configuration faciles, MetaMatrix Enterprise s'adapte sans difficulté à votre environnement informatique. Il offre de nombreux outils d'amélioration de la productivité, notamment en matière de tâches d'administration comme la supervision du système, la journalisation et la gestion des sessions et des requêtes, la gestion des connecteurs et des connexions, la gestion des extensions, la gestion de MetaMatrix Repository, et la gestion des utilisateurs et des droits. MetaMatrix s'appuie sur une architecture de service distribuée capable de gérer les montées en charge et l'augmentation du nombre de sources de données et d'applications ou d'utilisateurs. D'autres instances de MetaMatrix Server peuvent être déployées pour la montée en charge, la tolérance aux pannes et l'équilibrage de la charge. MetaMatrix est compatible avec les stratégies à haute disponibilité basées sur des logiciels ou des matériels. MetaMatrix Repository étant hébergé sur une plate-forme RDBMS standard, il peut donc bénéficier des approches haute disponibilité standard.

SUPPORT ET SERVICES FOURNIS PAR DES EXPERTS

Le support produits, les formations et les services de conseil sont assurés par les services professionnels de Red Hat.

Les produits MetaMatrix sont couverts par des contrats de support et de maintenance.

Red Hat propose aux clients existants et potentiels ainsi qu'aux partenaires, des formations d'une durée de 1 à 2 jours. Le contenu des programmes de formation peut également être adapté à vos besoins.

METAMATRIX ENTERPRISE RELÈVE LE DÉFI DES DONNÉES SOA :

- Concevoir, tester et déployer rapidement des services SQL ou des services Web conformes aux normes.
- Découpler les applications de leurs sources de données physiques grâce à une couche de services qui interagit avec les diverses sources de données d'entreprise.

- Réduire la durée de développement des applications.
- Faire un pont entre la sémantique des données d'un côté et les sources de données existantes, les besoins de données des nouveaux projets ou les standards obligatoires de l'autre.
- Fédérer plusieurs sources de données afin de proposer des vues intégrées de données cohérentes, à jour et évaluées quasiment en temps réel avec les performances nécessaires à l'entreprise.
- Créer et gérer des services de données réutilisables dans le cadre d'un seul ou de plusieurs projets ou de toute l'entreprise.

METAMATRIX EDSP - EN BREF

- Utiliser les services de données pour établir un pont entre les données.
- Définir des services permettant d'accéder aux données de sources existantes et gérer les différences sémantiques entre des structures de données existantes et les nouvelles exigences et normes de données.
- Utiliser les données au niveau d'abstraction dont vous avez besoin. Avec les outils de modélisation visuelle et de configuration les plus puissants du marché, vous serez en mesure de créer des vues de données les mieux adaptées à la conception, la réutilisation et la maintenance de vos applications.
- Fédérer plusieurs magasins de données disparates pour un accès en lecture/écriture en temps réel aux données distribuées.
- Se connecter à des bases de données relationnelles, des services Web, des documents XML, des fichiers plats, des applications commerciales, des systèmes hérités, des flux de données externes, etc.
- Fournir des interfaces d'application afin de répondre à différents besoins.

Les applications se connectent à MetaMatrix via les interfaces dont elles ont besoin : SQL (ODBC/JDBC) ou SOAP (via JMS ou HTTP).

- Exécuter des services de données tout en assurant la performance et l'intégrité de l'entreprise. Tirer parti d'un environnement d'exécution robuste et fiable. Assurer la sécurité des informations et le contrôle d'accès à l'aide d'une configuration et d'une exécution centralisées.
- Stocker toutes les métadonnées dont vous avez besoin pour concevoir les services de données. Utiliser les métadonnées pour faciliter la définition des services de données, et capturer les connaissances institutionnelles concernant vos données et leur utilisation.
- Utiliser la plate-forme de services de données éprouvée dans les environnements les plus exigeants. MetaMatrix joue actuellement un rôle clef dans certains des projets les plus critiques au monde. Diverses sociétés et agences gouvernementales l'utilisent pour fournir des formes standard de données conformes aux exigences en matière de transparence financière et à des réglementations, et pour améliorer la communication des informations dans toute l'organisation.

POUR PLUS D'INFORMATIONS

JBoss Enterprise Middleware est un élément essentiel pour créer une architecture orientée services simple, ouverte et abordable. Pour plus d'informations sur JBoss Enterprise Middleware, visitez le site

www.redhat.fr/jboss ou contactez votre représentant commercial Red Hat.

VENTES ET RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX DE RED HAT

Appel gratuit:

**Europe, Middle East and
Africa (EMEA)**
00800 7334 2835

Turkey
00800 448 820 640

Israel
1809 449 548

UAE
80004449549

E-Mail:

europe@redhat.com