



WebSphere software

Pourquoi des règles métier ? : Un cas pour les utilisateurs métier de l'informatique

Brett Stineman

Product Marketing, Business Rules Management (WebSphere),

Application and Integration Middleware Software, IBM Software Group

Sommaire	
Introduction	2
Politiques métier et règles métier	5
Avantages du BRMS pour les responsables des politiques d'entreprise	7
Implémentation des changements de règles conformément au cycle de vie de la règle	7
Éditer les règles dans un langage métier	10
Langages d'action métier	10
Tables de décision et arbres de décision	12
Gérer les règles tout au long de leur cycle de vie, de la création au test, au déploiement et à la mise hors service	14
Organisation des règles	14
Rechercher	15
Versionner et auditer	15
Analyse des règles	16
Test	17
Simulation	17
Qu'attendre d'un BRMS	18
Conclusion	19

Introduction

Du point de vue de l'utilisateur métier des systèmes d'information, la relation entre le personnel informatique qui développe et maintient ces systèmes peut être ressenti comme une expérience contradictoire : d'un côté, l'informatique fournit des avantages importants en termes de productivité en automatisant les tâches répétitives et en améliorant l'accès à l'information ; de l'autre, le processus de développement de systèmes automatisés nécessite souvent l'intégration des politiques métier et des décisions automatisées dans les systèmes logiciels.

La relation entre le fonctionnel et l'informatique peut souvent comprendre un manque de communication, de l'incompréhension et de la frustration. Une part de la séparation entre le département informatique et les équipes fonctionnelles est une disparité naturelle entre les cycles de travail des deux groupes.

Pour les fonctionnels, le cycle de développement du système informatique apparaît comme un processus qui traîne en longueur. Plus tard, une fois que les responsables des politiques ont approuvé les besoins, il s'agit souvent d'un acte de foi de croire que l'implémentation satisfera leurs exigences. Il n'est pas facile pour les responsables des politiques de suivre leurs besoins tout au long du processus d'implémentation une fois qu'ils ont été transformés en code technique. À la défense des programmeurs, ce qu'ils reçoivent comme besoins est souvent insuffisamment détaillé et précis ; de nombreux besoins sont déterminés une fois que le processus de développement a commencé, parfois avec l'aide des professionnels et parfois à la discrétion de l'équipe de développement.

Plus important encore, une fois le travail terminé, le processus servant à modifier une logique de décision métier requiert cependant de passer par le même processus complexe de consultation et de traduction pour chaque modification. Les modifications des politiques et des décisions deviennent emmêlées avec un cycle de développement logiciel guidé par de nombreux problèmes de technologie et de ressources et insuffisamment réactif aux besoins des décideurs d'entreprise. En effet, les propriétaires de la politique

Points clés

Implémenter la logique de décision avec un système de gestion de règles métier permet une avancée géante dans la collaboration entre le métier et l'informatique.

métier perdent le contrôle de son expression et de son évolution quand elle est transférée pour être intégrée dans une solution logicielle – et ils ne reprennent jamais le contrôle. L'approche traditionnelle relative au développement des systèmes d'entreprise basée sur le code limite la souplesse du commanditaire métier lui permettant d'adapter ses opérations aux conditions dynamiques du marché, aux demandes individuelles des clients ou aux environnements réglementaires changeants.

Toutefois, implémenter la logique de décision avec un *système de gestion de règles métier (business rule management system - BRMS)* permet une grande avancée dans la collaboration entre le métier et l'informatique. En utilisant un BRMS, l'expert métier définit ses politiques et les décisions automatisées en tant que règles métier dans une forme à la fois compréhensible par l'utilisateur non technique et intégrable dans les systèmes qui doivent les utiliser, fournissant une communication claire entre les responsables des politiques définissant les besoins et les développeurs implémentant la solution système du métier.

Cette approche permet aux professionnels de définir directement comment leurs règles métier doivent être exécutées. Le système facilite également les modifications de manière simple, sécurisée et fiable. Dans les systèmes d'information traditionnels, les politiques métier sont codées en dur dans l'application. Lorsque des modifications doivent être effectuées, c'est tout le cycle de vie de développement logiciel qui doit redémarrer – comprendre le besoin, le concevoir dans le système, s'assurer qu'il n'entre pas en conflit avec autre chose, implémenter la modification, la tester et la déployer. Le service informatique a rarement envie de rentrer dans ce processus pour une modification unique, les besoins doivent donc être groupés dans des efforts de travail raisonnables, ralentissant encore le processus.

Points clés

Avec un BRMS, la logique de décision métier (à nouveau, la partie des systèmes la plus sujette au besoin de changement) est extraite et peut être modifiée sans impacter le reste de l'application. Une évaluation de l'impact de la modification sur les autres règles métier doit toujours être effectuée, mais ceci est beaucoup plus simple qu'une évaluation de l'impact sur tout le système ; le BRMS fournit la possibilité de faire ceci. Une modification simple peut être évaluée, implémentée et testée dans un temps très court (souvent quelques heures). Vous n'avez plus besoin d'attendre d'avoir des modifications supplémentaires pour que l'effort en vaille la peine.

Une fois le problème posé dans ce sens, la solution devient claire :

L'expression des politiques métier et la possibilité de les modifier doivent être découplées de la technologie qui les implémente, aidant ainsi :

- Les experts fonctionnels à gérer et faire évoluer les règles à l'aide des méthodes et du vocabulaire qui leur sont les plus familiers.
- Les experts technologiques à gérer et faire évoluer les systèmes à l'aide de méthodes et du vocabulaire les plus adaptés à leurs tâches.

Un BRMS fournit un ensemble d'outils que les experts du métier et les ingénieurs logiciels utilisent pour concevoir des applications flexibles dans lesquelles la logique de décision est extraite du code du logiciel.

Un BRMS permet cette répartition des responsabilités – il fournit un ensemble d'outils que les responsables des politiques et les ingénieurs logiciels utilisent pour concevoir des applications flexibles dans lesquelles la logique de décision est extraite du code du logiciel ; il peut être directement créé, modifié et géré indépendamment du système logiciel sous-jacent.

Points clés

Politiques métier et règles métier

Afin d'expliquer comment un BRMS accomplit cette tâche, nous devons nous mettre d'accord sur la nomenclature.

Chaque entreprise possède des personnes expertes du domaine qui sont responsables de la création de politiques grâce auxquelles elles opèrent. Dans ce contexte, une politique métier est une forme de lignes directrices régissant les décisions. Un assureur peut, par exemple, avoir une politique de souscription qui dit qu'«un 'client mineur' pour une assurance de voitures de sports très puissantes n'est pas éligible à la couverture.»

Une forme de politique telle que celle-ci n'est pas suffisante pour constituer les bases d'une décision automatisée. Quelqu'un doit convertir cette politique dans des formes plus spécifiques qui contiennent les détails d'application de la politique. Nous appelons cette personne un *responsable des politiques*. Dans l'exemple de l'assurance, le responsable des politiques est un responsable de souscription.

Les règles métier sont l'expression des politiques détaillées sous forme de conditions et actions qui s'appliquent sans ambiguïté pour mettre en œuvre des décisions.

Les formes spécifiques qui mettent en application la politique sont les *règles métier*. Les règles métier sont les conversions des politiques en conditions et actions détaillées qui appliquent sans ambiguïté des sorties de décision. Pour que ceci soit possible, nous commençons par une compréhension du processus métier, des décisions et informations métier incluses dans le domaine spécifique de la politique métier. La compréhension de l'information conduira à l'écriture d'un vocabulaire qui sera utilisé pour l'écriture des règles. Un modèle objet sera développé par les *développeurs logiciels* et mappé avec les sources de données spécifiques dans l'infrastructure logicielle, mais pour le responsable des politiques, le modèle reste une abstraction qui décrit son domaine de prise de décision.

Points clés

Les règles métier évoluent en fonction de la politique en exposant les circonstances détaillées sous lesquelles elle est applicable et les actions qui la mettent en application. Une politique peut être convertie en plusieurs règles métier. Dans la politique de souscription à une assurance décrite ci-dessus, par exemple, les règles doivent définir les termes de la politique (ce qu'est un « demandeur mineur » et ce qu'est une « voiture de sport très puissante ») et doit probablement également spécifier les variantes de la mise en œuvre des règles. Diverses lois régionales peuvent nécessiter que « mineur » soit défini différemment en fonction du lieu, et la notion de « voiture de sport très puissante » peut changer avec le temps, si l'expérience de l'assureur montre qu'assurer des modèles particuliers apparaît plus ou moins risqué.

Même un domaine de politique, tel que la souscription à une assurance auto personnelle dans notre exemple, peut nécessiter des centaines ou des milliers de règles, en constante modification dans le temps, et diffère selon les juridictions (ou les clients, produits, réseaux ou autre partie d'un domaine de politique). Nous appelons le processus par lequel une entreprise gère les modifications des politiques et leur mise en œuvre, le *cycle de vie de la règle métier*.

Un BRMS fournit aux responsables des politiques des outils pour définir et gérer efficacement leurs règles métier tout au long du cycle de vie.

Un BRMS fournit aux responsables des politiques d'entreprise des outils pour définir et gérer efficacement les règles métier tout au long de leur cycle de vie. Les systèmes logiciels spécifiques, appelés *applications de règles métier*, sont développés autour du BRMS pour invoquer les règles et exécuter la politique métier élaborée. Pour la souscription à une assurance, par exemple, l'application de souscription peut invoquer des règles métier pour prendre la décision entre rejeter la demande de souscription, l'accepter automatiquement ou se référer à un souscripteur pour des recommandations spécifiques.

Avantages du BRMS pour les responsables des politiques d'entreprise

Du point de vue du responsable des politiques d'entreprise, les avantages d'un BRMS découlent directement de la capacité du logiciel développé à l'aide d'un BRMS à accomplir trois actions distinctes :

1. Implémenter les changements de règles conformément au cycle de vie de la règle
2. Éditer les règles dans le langage métier
3. Gérer les règles tout au long de leur cycle de vie, de la création au test, au déploiement et à la mise hors service

Chacun de ces points est détaillé dans les sections suivantes.

Implémentation des changements de règles conformément au cycle de vie de la règle

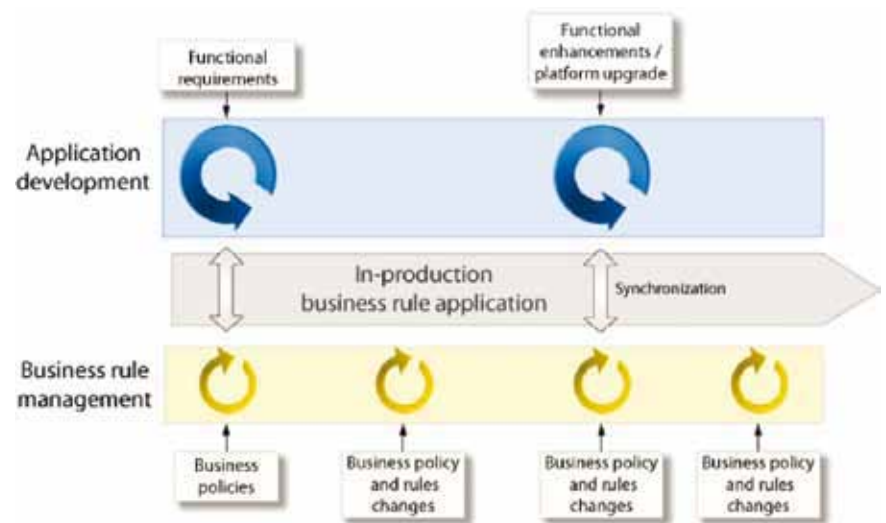
Le logiciel est développé et déployé durant un cycle d'activités conduit en partie par les besoins métier, mais également par les demandes techniques indirectement liées à ces besoins (telles que des mises à niveau de produits ou des modifications dans d'autres systèmes logiciels avec lesquels il doit d'intégrer). D'autre part, le cycle de vie de la règle métier peut être conduit par diverses demandes non techniques. Par exemple :

- **Dynamique des marchés** : Une société prospère a besoin d'être capable de modifier ses politiques pour répondre à la demande du marché, aux conditions économiques ou aux actions de la concurrence.
- **Modification réglementaire** : Dans les services financiers, dans le domaine de l'assurance et dans d'autres industries réglementées, les modifications de règles métier peuvent être exigées par les besoins des organismes de réglementation ou par les changements apportés aux lois et aux décisions de justice. Les organismes gouvernementaux gérant des programmes d'allocation ou des lois complexes doivent rapidement implémenter les modifications de politiques dictées par les mesures exécutives ou les actes législatifs.

- **Personnalisation** : De plus en plus d'entreprises permettent à leurs applications de se comporter différemment en fonction des différentes classes de clients ou des clients individuels. Ceci peut amener la même application basique à appliquer différentes règles en fonction des termes du contrat de chaque client, ou une personnalisation plus profonde de l'intégralité des fonctions pour chaque client individuel. Les fournisseurs de logistique tiers, par exemple, sont experts dans l'art de déplacer du matériel partout dans le monde. Ils fournissent ces services à d'autres entreprises – des fabricants aux usines réparties ou de grandes chaînes de vente au détail, par exemple – qui ont besoin de services logistiques, mais dont les domaines d'expertise sont très différents. Mais la fourniture de ces services sera « adaptée » différemment pour chaque client : un constructeur automobile avec une philosophie de construction à flux tendu voudra que ses services évoluent vers une prévisibilité et une fiabilité absolues, au-delà du coût, alors qu'un marchand discount pourra accepter un retard en faveur d'une économie. Les fournisseurs de logistiques tiers adaptent différemment leurs prix et niveaux de service à chacun de ces clients.

Toutes ces demandes ont une chose en commun : elles requièrent un degré de souplesse beaucoup plus élevé et une réactivité dans la conversion des politiques métier en règles exploitables. Le résultat est qu'il peut être très difficile d'aligner un cycle de vie de règle métier évoluant rapidement à un programme de release logicielle traditionnel. Une application des règles métier atténue ce problème en séparant les cycles de développement logiciel et de gestion des règles, chacun ayant ses propres demandes et délais.

Schéma 1 : Séparer la règle métier et les cycles de développement de l'application



Remarquez que le cycle de développement de l'application, représenté au sommet du diagramme, est conduit sur une longue période par d'importantes optimisations des fonctions et mises à niveau de plate-forme. Les nouvelles versions logicielles sont des efforts techniques importants caractérisés par des méthodologies traditionnelles de conception, de développement et de test, et sont relativement rares. D'autre part, les modifications de politiques représentées dans la moitié basse du diagramme, sont conduites par les besoins métier qui nécessitent les modifications de règles. Ces besoins métier peuvent être très fréquents (par exemple, dans la sélection de vente croisée ou d'offres promotionnelles dans un magasin de vente en ligne), ou plus périodiquement (comme dans le cas de termes de contrat négociés pour un client spécifique), mais ne sont en aucun cas dans le même programme que les modifications sur l'application complète. En utilisant un BRMS, tant que les modifications de règles représentent des variations de prise de décision basées sur des données déjà gérées par l'application, elles peuvent être effectuées conformément aux demandes métier du responsable des politiques d'entreprise, et non conformément aux demandes technologiques du processus de développement de l'application.

Points clés

Un BRMS doit fournir une autre fonctionnalité importante pour permettre de répondre plus rapidement aux modifications métier : un moyen d'exprimer les règles métier dans un format et un langage familiers aux responsables des politiques d'entreprise et facilement manipulables par eux.

Éditer les règles dans un langage métier

Séparer le cycle de vie des règles métier du cycle de développement de l'application permet une réponse plus rapide aux modifications métier. Cependant, pour également responsabiliser la personne en charge des politiques d'entreprise à promulguer ces modifications directement, un BRMS doit fournir une autre fonctionnalité importante : un moyen d'exprimer et modifier les règles métier dans un format et un langage familiers aux responsables des politiques d'entreprise.

Il y a deux éléments pour répondre à ce besoin :

- Spécification d'un langage métier pouvant exprimer sans ambiguïté les intentions du responsable des politiques d'entreprise, en restant familier et facile à manipuler.
- Conversion de ce langage en quelque chose d'« exécutable » par l'application logicielle.

Langages d'action métier

Dans de nombreux cas, ces deux éléments peuvent être réalisés au moyen d'une mise en concordance du vocabulaire métier et des objets logiciels techniques.

Les développeurs de logiciels expriment généralement leur compréhension des informations requises pour exécuter les systèmes métier dans un modèle objet. Un modèle objet est un moyen formel pour exprimer des concepts (comme par exemple Client, Commande et Article), leurs relations (un Client peut avoir plusieurs Commandes, mais une Commande appartient uniquement à un Client), leurs contenus (un Client est décrit par un Nom, une Adresse, une Ville, un État et une Catégorie de client – comme Platine, Or ou Argent) et les opérations pouvant être exécutées sur eux (par exemple ajouter un message à une Commande). Les développeurs de logiciels implémenteront le modèle objet pour aider les programmes à manipuler les données. Un BRMS permet

de convertir tous les termes du modèle objet dans un vocabulaire utilisable par les responsables des politiques d'entreprise pour écrire les règles métier. En combinant ceci avec une syntaxe simple si-alors (SI un ensemble de conditions sont vraies ALORS une action particulière doit être effectuée), le responsable des politiques d'entreprise peut exprimer les règles métier en énoncés qui sont toujours écrits dans le vocabulaire métier mais qui sont également précis et automatisables. Nous appelons cette combinaison d'un vocabulaire métier mappé au modèle objet et à la syntaxe un *langage d'action métier*. Le modèle objet évoqué précédemment peut être traduit dans un vocabulaire comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Mappage du modèle objet métier dans un vocabulaire

Concept, données ou opération du modèle objet	Vocabulaire
Client	le client
Nom	le nom du client
État	l'état du client
CatégorieClient	le niveau de priorité du client
TotalCommande	le montant total de la commande du client
Commande	la commande
Remise	la remise sur la commande
Montant	le montant de la commande
Date	la date de la commande
AjouteMessage	ajoute le message <message> à la commande
Article	l'article
UGS	la référence du catalogue
Quantité	la quantité d'articles
Prix	le prix de l'article

Points clés

Supposons maintenant qu'un responsable des politiques d'entreprise doive appliquer une règle disant que tous les clients ayant un statut « or » dans le Minnesota qui ont passé une commande en janvier reçoivent une remise de 10 pour-cent. Le responsable des politiques d'entreprise devrait écrire une règle comme celle figurant dans le schéma 2.

Schéma 2 : Une règle dans un langage d'action métier pour programmer une remise

SI

**l'état du client est « MN » et
la catégorie client est « Or » et
la date de la commande est comprise entre « 1^{er} janvier 2010 »
et « 31 janvier 2010 »**

ALORS

**positionner la remise de la commande à 10 pour-cent
et ajoute le message « En tant que client Or, vous recevez une remise
de 10 pour-cent sur votre commande du jour » à la commande**

Remarquez la structure générique du si-alors, l'utilisation du vocabulaire spécifique au domaine créé (mise en concordance en arrière-plan avec le modèle objet) pour définir les conditions et les actions de la règle, ainsi que le langage facilement lisible et néanmoins précis de la règle.

Tables de décision et arbres de décision

Parfois, exprimer une règle dans une forme si-alors peut avoir du sens, mais il est souvent plus utile d'exprimer un ensemble de règles qui impliquent les mêmes termes conditionnels sous une forme de table ou d'arbre. Une table de décision est également définie par l'ensemble des termes conditionnels comme entête de colonne, chaque ligne représentant une unique règle et le résultat de chaque règle se trouvant dans la dernière colonne.

Une table de décision est également définie par l'ensemble des termes conditionnels comme entête de colonne, chaque ligne représentant une règle unique et le résultat de chaque règle se trouvant dans la dernière colonne.

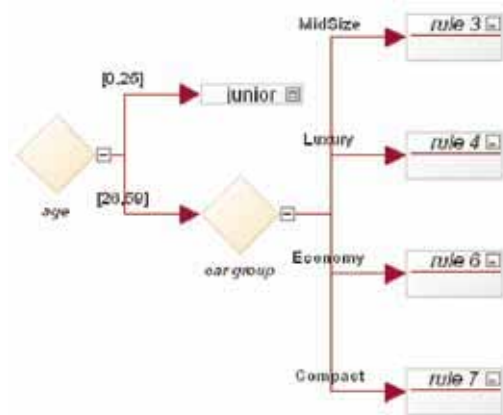
Construite à partir de l'exemple de commande précédent, une table de décision telle que celle du Tableau 2 peut être utilisée pour définir le niveau de priorité du client pour l'expédition du produit en fonction du montant total de la commande et de l'état.

Tableau 2 : Table de décision pour la catégorie de client

	Si le montant total de la commande du client	Et l'état du client	Alors le niveau de priorité du client
1	Entre 0 \$ et 500 \$	Tous	Bronze
2	Entre 500 \$ et 2 000 \$	NY, CA	Or
3	Entre 500 \$ et 2 000 \$	[pas] NY, CA	Argent
4	Entre 2 000 \$ et 2 500 \$	Tous	Or
5	Plus de 2 500 \$	Tous	Platine

Un arbre de décision combine également un ensemble de règles métier en une seule représentation graphique, mais plutôt que chaque règle soit une ligne, elle est un chemin dans l'arbre, se dirigeant dans la bonne branche à chaque terme conditionnel. La densité de l'arbre dépend du nombre de valeurs possibles pour chaque condition – avec peu de valeurs (par exemple vrai / faux), un arbre est un bon choix d'affichage, avec beaucoup de valeurs (par exemple chacun des 50 états des États-Unis), une table est souvent plus lisible. Un arbre de décision est également un bon moyen d'exprimer des règles liées à des résultats asymétriques – par exemple si certains types de clients ont plus de niveau de classification que d'autres.

Schéma 3 : Un jeu de règles sous un format d'arbre de décision



Points clés

À la fois les tables de décision et les arbres de décision sont très utiles pour visualiser plusieurs règles reliées en une seule fois, pour vous assurer que vous avez prévu tous les scénarii et que les règles créent un sens métier comme un groupe.

Gérer les règles tout au long de leur cycle de vie, de la création au test, au déploiement et à la mise hors service

La capacité d'identifier rapidement quelles règles ont besoin d'être modifiées suite à un changement dans la politique métier, de simuler la modification proposée avant de la déployer en production et d'implémenter toutes les modifications de règles dans les délais requis par l'entreprise est un avantage concurrentiel. Les règles métier définissent la manière dont l'entreprise fonctionne et sont des atouts précieux qui doivent être gérés en conséquence. Ceci signifie :

- Organiser les règles de manière logique pour le responsable des politiques d'entreprise.
- Rendre les règles accessibles au responsable des politiques et permettre leur recherche selon des critères appropriés.
- Gérer les versions des règles et permettre leur audit.
- Analyser la cohérence et l'exhaustivité des règles.
- Tester l'implémentation des règles pour s'assurer qu'elle est fidèle aux objectifs métier.
- Simuler les changements de règles pour comprendre les impacts métier avant l'implémentation.

Organisation des règles

Une entreprise peut disposer de plusieurs responsables des politiques d'entreprise en charge de milliers de règles. Pour que l'ensemble soit efficace, un BRMS doit fournir des fonctionnalités simples et transparentes d'organisation des règles.

Une entreprise standard peut disposer de plusieurs responsables des politiques d'entreprise en charge de milliers de règles. Pour que l'ensemble soit efficace, un BRMS doit fournir des fonctionnalités simples et transparentes d'organisation des règles. Les règles sont organisées dans un référentiel qui gère les règles pour un ou plusieurs projets. Généralement, les règles métier sont groupées par zones de contenu haut niveau qui sont ensuite réparties par tâches ou décisions. Par exemple, une société d'assurance IARD peut démarrer avec des secteurs d'activités (Incendie, Automobile, Propriété, etc.) et ensuite avoir des règles de cotation, des règles de tarification et des règles de gestion des sinistres sous chaque secteur.

Points clés

Un BRMS permet également l'affectation de propriétés de métadonnées supplémentaires telles que l'auteur de la règle, la date de la dernière modification de la règle ou la période adéquate d'application pour l'implémentation de la règle.

Rechercher

Pour gérer efficacement les politiques implémentées dans de nombreuses règles, un BRMS fournit la possibilité de chercher des règles spécifiques dans le référentiel de règles en fonction de critères autre que la structure organisationnelle du référentiel. Un BRMS permet également l'affectation de propriétés de métadonnées supplémentaires telles que l'auteur de la règle, la date de la dernière modification de la règle ou la période adéquate d'application pour l'implémentation de la règle. Il peut également être nécessaire de chercher en fonction de critères plus spécifiques à l'application tels que la zone géographique ou la juridiction dans lesquels la règle s'applique. Ces propriétés s'ajoutent à la possibilité de chercher à partir des termes du vocabulaire utilisé dans les règles et les actions prises en conséquent. Plus les informations sont accessibles, plus les professionnels dans l'entreprise peuvent utiliser efficacement et s'appuyer sur les règles déjà écrites.

Par exemple, un responsable de la conformité à la réglementation pour une société d'assurances utilisant une organisation physique et les métadonnées mentionnées précédemment peut collecter et inspecter toutes les règles pour la Californie effectives pour une date donnée parmi tous les secteurs et tous les types de couverture en émettant une requête pour ces règles spécifiques.

Versionner et auditer

Un des besoins clés de la gestion des politiques d'entreprise est la possibilité de suivre dans le temps les règles individuelles ou les ensembles de règles lors de leur modification et de vérifier la définition d'une règle comme de toute transaction donnée. Un BRMS facilite ce type d'audit en gardant chaque version d'une règle dans le référentiel de règles et en marquant quand chaque version a été déployée et mise en service. Le système de versionnage peut également suivre l'identité de chaque personne ayant modifié une règle, ainsi que demander une annotation concernant les modifications. De cette façon, le BRMS crée une traçe d'audit automatisée pour les modifications de politiques dans l'entreprise.

Points clés

Analyse des règles

Les politiques métier peuvent être assez complexes – la gestion centralisée et l'expression formalisée des règles qui implémentent cette politique permettent une analyse plus systématique des dépendances, de la cohérence et de la fidélité aux objectifs métier. Disposant des règles dans une syntaxe formelle, le BRMS peut mettre en évidence où le résultat d'une action dans une règle est utilisé comme condition dans une autre règle – étant donné que la seconde est dépendante de la première, vous savez que modifier la première impactera la seconde. Si vous avez de longues chaînes de dépendance, la capacité à mettre en évidence les dépendances à un niveau plus bas dans la chaîne est cruciale pour comprendre l'impact total des modifications. Un BRMS peut également identifier les incohérences et les redondances dans vos règles :

- Si une règle est incohérente (car elle spécifie des conditions qui ne peuvent pas être vraies, par exemple).
- Si une règle entre en conflit avec une autre règle.
- Si une règle est redondante (car elle est équivalente à une autre règle, par exemple).
- Si un jeu de règles possède un trou dans les scénarios prévus

Un BRMS ne peut pas prendre la décision à la place du responsable des politiques d'entreprise, mais il peut organiser les informations de manière gérable et fournir les outils nécessaires pour aider l'utilisateur métier à valider que les règles répondent bien aux besoins.

Enfin, avoir des règles organisées et exprimées formellement permet au responsable des politiques d'entreprise de relire les jeux de règles pour s'assurer qu'elles résultent réellement en un ensemble d'actions approprié. Un BRMS ne peut pas prendre la décision à la place du responsable des politiques d'entreprise, mais il peut organiser les informations de manière gérable et fournir les outils nécessaires pour aider l'utilisateur métier à valider que les règles répondent bien aux besoins.

Points clés

Test

Les responsables des politiques d'entreprise éditant les règles dans un BRMS doivent posséder des outils leur permettant de vérifier que les règles qu'ils sont en train d'écrire fonctionnent de la manière voulue. Dans sa forme la plus simple, cela revient à trouver un moyen de répondre à la question « si j'exécute ma règle sur ces valeurs précises, s'exécutera-t-elle et produira-t-elle les résultats attendus ? » Ceci constitue les « tests unitaires » des règles.

Il est également nécessaire de tester les règles regroupées pour déterminer si, collectivement, elles implémentent pleinement et correctement la politique voulue. Ceci nécessite la possibilité de spécifier un jeu complet de règles et un ensemble complet de données en entrée et de vérifier à nouveau que les résultats sont ceux attendus. Ceci constitue les « tests fonctionnels » des règles.

Enfin, parce que même avec des politiques en constante évolution, les entreprises ont besoin de stabilité dans la plupart de leurs fonctions, il doit y avoir un mécanisme pour vérifier qu'un nouveau jeu de règles proposé satisfait aux contraintes inhérentes à sa fonctionnalité. Ceci peut nécessiter l'exécution de nombreux scénarii de données d'entrée sur un jeu de règles candidat et l'évaluation des résultats regroupés. Ceci constitue les « tests de non régression » des règles.

Ces trois types de test sont tous gérés par un BRMS d'entreprise.

Simulation

Un des avantages du BRMS est que, puisque les politiques sont fournies dans une forme opérationnelle précise, comme les règles, un jeu proposé de règles liées peut être évalué rigoureusement pour déterminer s'il génère les résultats attendus. Une version de ceci est les tests de non régression des règles mentionnées précédemment, mais il est également possible

Un des avantages du BRMS est que, puisque les politiques sont fournies dans une forme opérationnelle précise, comme les règles, un jeu proposé de règles liées peut être évalué rigoureusement pour déterminer s'il génère les résultats attendus.

Points clés

d'utiliser un BRMS pour effectuer une vérification plus prospective des règles. Supposons, par exemple, que l'objectif de souscription d'un assureur soit d'accepter 80 pour-cent d'offres risquées sans pour autant dépasser un index d'exposition cumulé spécifié. La fonctionnalité « simulation » du BRMS facilite ceci de la manière suivante : les gestionnaires de souscription définissent les politiques détaillées avec l'intention d'atteindre cet objectif et les convertissent en un jeu de règles « candidates ». Ce jeu de règles candidates est ensuite exécuté sur toutes les applications de politiques d'assurances reçues sur une période donnée (par exemple les six derniers mois), les résultats de chaque évaluation étant enregistrés. Enfin, des indicateurs de performance clé, incluant le pourcentage de rendement et l'index d'exposition cumulé seront calculés sur les résultats, permettant au responsable de souscription de distinguer si les politiques particulières écrites en règles ont atteint l'objectif général.

Un BRMS fournit ses avantages en améliorant la fonction des applications d'entreprise, et non en les remplaçant.

Qu'attendre d'un BRMS

Du point de vue d'un responsable de politiques d'entreprise, évaluer un BRMS peut être une tâche intimidante : un BRMS fournit ses avantages en améliorant la fonction des applications d'entreprise, et non en les remplaçant. En conséquence, un BRMS est par nature partagé entre les responsables des politiques et les développeurs de logiciels et les deux points de vue doivent s'adapter lors de l'évaluation d'un BRMS. Les fonctionnalités importantes à chercher dans un BRMS :

- **Répondre aux besoins métier et de l'informatique** : Un BRMS doit fournir un environnement et des outils spécialement conçus pour les responsables des politiques qui les isolent des problèmes des développeurs de l'application et en même temps un environnement et des outils prenant en charge et simplifiant la tâche des développeurs d'intégration du BRMS dans les applications logicielles.
- **Fournir des règles artefacts appropriées au domaine** : Comme vu précédemment, il existe plusieurs façons d'exprimer une règle métier. Un BRMS doit supporter celles qui sont les plus naturelles pour une activité donnée, ou fournir un moyen d'étendre et de modifier ses langages de règles par défaut pour s'adapter aux besoins spécifiques de l'activité.

- **Répondre au besoin de gérer l'intégralité du cycle de vie de la règle métier :**
Généralement, une application de règles métier réussie inclura éventuellement des centaines ou peut-être des dizaines de milliers de règles qui subiront des modifications et des extensions constantes en fonction des changements des politiques. Pour être pleinement efficace, un BRMS doit assister le responsable des politiques d'entreprise à chaque étape du cycle de vie de la règle métier, de façon à générer de grandes collections de règles intelligibles, vérifiables et gérables.

Conclusion

Les responsables de l'implémentation des règles de fonctionnement dans les entreprises ont énormément bénéficié de la technologie d'information. Le rythme des changements s'étant accru et la recherche de l'automatisation s'étant étendue, les applications logicielles traditionnelles n'ont pas fourni la souplesse et l'agilité dont ces responsables ont besoin. Les secteurs d'activité et l'informatique doivent éliminer les barrières de communication et de collaboration traditionnelles qui limitent la capacité de l'entreprise à répondre aux demandes changeantes du marché, des concurrents et des régulateurs.

Les applications développées avec un BRMS, telles que les offres IBM® WebSphere® ILOG BRMS – les produits JRules, Rules for .NET peuvent apporter la souplesse aux systèmes métier et l'agilité à l'entreprise en améliorant la capacité à automatiser les décisions avec un important degré de précision et de personnalisation. Ils fournissent aussi un ensemble d'environnements intégrés spécifiquement conçus pour répondre aux besoins de nombreux utilisateurs métier et techniques qui participent ensemble à la création, au déploiement et à la maintenance continue des règles métier.



© Copyright IBM Corporation 2009

Compagnie IBM France
17 avenue de l'Europe
92275 Bois Colombes Cedex

Imprimé en France
Septembre 2009
Tous droits réservés

IBM, le logo IBM, ibm.com et WebSphere sont des marques déposées d'International Business Machines Corporation aux États-Unis et/ou dans certains autres pays. Si ces marques et d'autres marques d'IBM sont accompagnées lors de leur première occurrence d'un symbole de marque (® ou ™), ces symboles signalent des marques pouvant exister et éventuellement avoir été enregistrées dans d'autres pays. La liste des marques IBM actualisée est disponible sur Internet dans la rubrique consacrée au copyright et aux marques du site à l'adresse ibm.com/legal/copytrade.shtml

Les autres noms de produits, de sociétés ou de services peuvent appartenir à des tiers.

Les résultats décrits dans ce document ont été obtenus dans un environnement spécifique et dans les conditions décrites et ne sont présentés qu'à titre d'illustration. Ces informations peuvent être modifiées sans préavis. IBM peut également améliorer/modifier les produits ou les programmes décrits à tout moment et sans préavis.

Dans cette publication, les références à des produits et des services IBM n'impliquent pas qu'IBM prévoie de les commercialiser dans tous les pays où IBM est implantée.

