



Généralités

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 7

Sixième édition (mars 2006)

Cette édition s'applique à la version 6.0.1 d'IBM WebSphere Business Monitor (5724-M24) et à toutes les éditions et modifications suivantes, sauf indication contraire figurant dans les nouvelles éditions.

Vos commentaires sont les bienvenus. Vous pouvez les envoyer à l'adresse suivante :

Cairo Technology Development Center (CTDC)
Business Integration Product Development
IBM WTC – Egypt Branch
Pyramids Heights Office Park, Building C10
Cairo – Alexandria Desert Road, km. 22
P.O. Box 166 El-Ahram, Giza, Egypt

Indiquez le numéro de page ou la section se rapportant à votre commentaire.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, les informations contenues dans vos commentaires.

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2006. All rights reserved.

Table des matières

WebSphere Business Monitor -

Généralités 1

Cycle de contrôle 2

Composants 2

 Monitor Server 2

 Tableaux de bord 3

Bases de données 4

Gestionnaire d'action adaptée. 4

Générateur de schéma 5

Remarques 7

WebSphere Business Monitor - Généralités

WebSphere Business Monitor version 6.0.1 est une application client-serveur basée sur le Web qui permet de mesurer les performances métier, de contrôler les processus et les flux de travaux et de générer des rapports sur les opérations métier. Les informations capturées peuvent vous aider à identifier des incidents, à corriger des erreurs et à modifier des processus afin d'obtenir des résultats plus efficaces dans le cadre de votre activité.

WebSphere Business Monitor contrôle les processus métier lors de l'exécution en contrôlant les moteurs d'exécution d'émission d'événements. Seules les applications qui s'exécutent sous WebSphere Process Server version 6.0.1 sont actuellement prises en charge.

WebSphere Business Monitor calcule des indicateurs clés de performance et des mesures à l'aide d'événements collectés, à partir d'un modèle donné. Les valeurs d'indicateur clé de performance et de mesure calculées sont représentées dans un certain nombre de vues basées sur vos besoins métier. WebSphere Business Monitor prévient l'utilisateur lorsque des incidents nécessitant son attention se produisent ; il peut également effectuer des actions correctives afin d'éviter tout incident. Il prend en charge diverses méthodes de notification (alerte, courrier électronique, téléphone portable, récepteur d'appel et appel de service) de situations et d'actions associées à des conditions définies.

La procédure de contrôle de WebSphere Business Monitor varie en fonction des modèles de mesure métier. Ces modèles sont créés dans l'Editeur de mesures métier ; vous pouvez spécifier les points de mesure et les filtres d'événement, définir les mesures, leurs corrélations et les sources des données métier. Lorsque le modèle de mesure métier est terminé, vous pouvez l'exporter dans WebSphere Business Monitor. Il reconnaît alors le modèle à contrôler et les mesures à capturer à partir des événements entrants.

Vous utilisez l'Editeur de mesures métier pour ouvrir les modèles de processus créés dans WebSphere Business Modeler et pour créer des modèles de mesure métier. Pour chaque modèle de mesure métier, vous pouvez définir des mesures et des indicateurs clés de performance, des points d'émission d'événement, des filtres d'événement, des règles de composition d'événement et des situations qui déclencheront des actions spécifiques lors de l'exécution.

En résumé, les étapes de contrôle de vos opérations métier par WebSphere Business Monitor sont les suivantes :

- Capture d'une grande quantité de données via des événements à partir d'activités liées au fonctionnement et transformation de ces données en valeurs de mesure et d'indicateur clé de performance
- Extraction de variables de mesure à partir de données métier
- Affichage de valeurs de mesure dans des vues utiles
- Fourniture d'analyses et de rapports
- Exécution d'actions correctives
- Notification des utilisateurs lorsqu'ils doivent intervenir afin d'éviter des incidents

Cycle de contrôle

Lors du contrôle des opérations métier, WebSphere Business Monitor utilise des modèles métier, qui sont représentés dans des modèles de mesure métier.

Les étapes décrites ci-après illustrent le processus de contrôle depuis la représentation d'un modèle métier au contrôle des valeurs de mesure et d'indicateur clé de performance.

1. A l'aide de WebSphere Business Modeler, représentez le modèle métier en modélisant le flux de travaux métier au sein de l'organisation et en indiquant les entités pouvant faire l'objet d'une mesure.
2. Créez le modèle de mesure métier dans l'Editeur de mesures métier, un composant de WebSphere Business Modeler.
A partir du modèle métier, le modèle de mesure métier est créé pour indiquer la corrélation existant entre les activités, les points d'émission d'événement, les filtres d'événement, les règles de composition d'événement et les situations. L'Editeur de mesures métier permet également de définir les indicateurs clés de performance et les unités de mesure à mesurer.
3. Exportez le modèle de mesure métier depuis l'Editeur de mesures métier.
4. A l'aide du générateur de schéma, ouvrez le modèle de mesure métier exporté à l'aide de la console d'administration de WebSphere Business Monitor.
5. Générez les schémas de base de données et les artefacts associés du modèle de mesure métier.
6. Configurez les bases de données WebSphere Business Monitor en fonction des artefacts générés.
7. A l'aide de la page **Importation du modèle** dans la console d'administration, importez le modèle de mesure métier dans WebSphere Business Monitor.
8. Configurez les tableaux de bord WebSphere Business Monitor via la console d'administration de WebSphere Portal.
9. Utilisez les vues de tableau de bord WebSphere Business Monitor pour contrôler les modifications apportées aux valeurs des unités de mesure et des indicateurs clés de performance.

Composants

Les principaux composants de WebSphere Business Monitor interagissent entre eux pour gérer, stocker et afficher des informations essentielles à la compréhension de vos opérations métier.

Monitor Server

Monitor Server est le principal composant de WebSphere Business Monitor. Il permet de gérer les contextes et les événements.

Les actions spécifiques de Monitor Server sont les suivantes :

- Réception d'événements
- Création, lecture, mise à jour et arrêt des instances de processus
- Extraction et stockage des valeurs d'unités de mesure des instances de processus en fonction du traitement d'événement
- Conservation des valeurs d'unités de mesure et d'indicateurs clés de performance d'exécution et d'historique pour les processus

Tableaux de bord

Le composant Dashboard Client de WebSphere Business Monitor version 6.0.1 permet aux utilisateurs de contrôler les performances métier à l'aide d'un ensemble de vues.

Le composant Dashboard Client fonctionne dans l'environnement IBM WebSphere Portal version 5.1. Chacune des vues de tableau de bord est mise en oeuvre comme un portlet. Un tableau de bord est créé en assemblant des portlets sur une page de portail. Pour construire le composant Dashboard Client de WebSphere Business Monitor, vous créez une page de portail et vous ajoutez à cette dernière un ensemble de vues/portlets.

Les utilisateurs peuvent utiliser un ensemble de vues de tableau de bord pour afficher les données de contrôle ; ces vues sont définies selon des propriétés et un contenu d'affichage. Ces vues fournissent différentes représentations des données d'exécution et d'historique. DB2 Alphablox est utilisé avec les vues pour obtenir une analyse de données plus détaillée.

Une vue de tableau de bord est un type d'affichage pris en charge par une ou plusieurs catégories de tableau de bord. L'affichage est ciblé afin de prendre en charge des fonctions ou des responsabilités spécifiques d'un rôle particulier. Chaque type de vue prend en charge un nombre de propriétés d'affichage afin de personnaliser l'affichage. Les types de vue de tableau de bord sont les suivants :

- **Instances actives** : Affiche les instances d'un processus spécifique et les valeurs d'exécution de mesures métier sélectionnées.
- **Rapports** : Affiche des rapports de performance contenant les valeurs des mesures accumulées sur une certaine période, dans des graphiques et des tableaux.
- **Fiches de résultats** : Prend en charge essentiellement les cadres. Une fiche de résultats regroupe les indicateurs clés de performance qui intéressent plus particulièrement les cadres.
- **Indicateurs de performance clés** : Affiche les détails d'indicateurs clés de performance individuels.
- **Jauges** : Représente visuellement les valeurs d'indicateurs clés de performance par rapport à leurs limites ou à leur cible, sous la forme d'une jauge qui ressemble à un indicateur de vitesse d'automobile ou à un tachymètre.
- **Dimensions** : Affiche une vue multidimensionnelle de données de performance métier. Vous pouvez analyser n'importe quelle mesure pour visualiser les performances basées sur cette dimension.
- **Alertes** : Affiche les notifications d'alerte pour un utilisateur spécifique.
- **Diagrammes de processus** : Affiche un état de processus dans un graphique avec des indicateurs visuels. Vous pouvez également afficher l'état d'une instance de processus spécifique dans le graphique en mettant en évidence les activités ayant été exécutées dans l'instance.
- **Organisations** : Permet d'extraire les informations sur les employés et l'organisation à partir d'un registre d'utilisateurs, par exemple, un registre d'utilisateurs LDAP. Vous pouvez sélectionner une organisation ou un groupe d'employés afin de filtrer les données de la vue Rapports.
- **Exportation de valeurs** : Permet une analyse et une manipulation plus approfondies des informations de processus en exportant les valeurs moyennes de ces informations pour un modèle de mesure métier sélectionné. Ces valeurs sont ensuite importées dans WebSphere Business Modeler afin d'améliorer les processus métier.

Bases de données

Les bases de données WebSphere Business Monitor constituent le composant de stockage des données qui fournit à Monitor Server les informations relatives au traitement des événements et qui fournit aux tableaux de bord les informations concernant les vues.

WebSphere Business Monitor contient cinq bases de données :

- **Etat** : Permet de stocker des informations sur l'état en cours de tous les groupe de mesures métier. Elle est utilisée pour le traitement des événements par le composant Monitor Server.
- **Exécution** : Permet de stocker les instances de contexte de contrôle en cours ainsi que les mesures et les indicateurs clés de performance correspondants dont les tableaux de bord se servent afin d'extraire des informations pour les vues utilisées par le gestionnaire d'action pour stocker les notifications d'alerte.
- **Historique** : Permet de stocker toutes les données d'instances de contexte de contrôle en cours et terminées. Les tableaux de bord l'utilisent pour effectuer des analyses de données améliorées avec IBM DB2 Alphablox.
- **Référentiel** : Permet de stocker les définitions des modèle de mesure métier déployés ainsi que d'autres informations de WebSphere Business Monitor provenant d'autres bases de données.
- **Catalogue d'actions** : Permet de stocker les services d'action définis dans le composant Gestionnaire d'action adaptée.

Gestionnaire d'action adaptée

Le composant Gestionnaire d'action adaptée reçoit des événements de situation émis par Monitor Server. Il sélectionne les actions appropriées en fonction de liaisons prédéfinies entre les situations et les actions définies par l'utilisateur et appelle un ou plusieurs services d'action.

Il existe deux catégories d'actions exécutées par le WebSphere Business Monitor :

- **Actions de notification** : Il s'agit d'un groupe d'actions qui permet de répartir les notifications en fonction de critères définis pour chaque type de support. Les notifications prises en charge sont les suivantes :
 - **Courrier électronique** : Permet d'envoyer des notifications par courrier électronique. Pour cela, des API Java Mail sont utilisées.
 - **Récepteur d'appel** : Permet d'envoyer une notification aux récepteurs d'appel des utilisateurs pour informer ces derniers que certaines situations se sont produites.
 - **Téléphone portable** : Permet d'envoyer une notification par courrier électronique aux téléphones portables des utilisateurs pour informer ces derniers que certaines situations se sont produites.
 - **Alerte** : Permet d'envoyer et d'afficher des notifications d'alerte sur une vue de tableau de bord.
- **Appel de service d'action adaptée** : Permet de créer et démarrer des instances de processus à l'aide d'API de moteur d'exécution. Le nom du processus et les données requises pour le créer sont définis dans la configuration d'action adaptée. Les appels de service pris en charge sont les suivants :
 - Appel de service Web
 - Processus BPEL via l'appel de service Web

Générateur de schéma

Le générateur de schéma est le composant de WebSphere Business Monitor qui permet de gérer les environnements de base de données de WebSphere Business Monitor pour les modèles de mesure métier.

Il permet de générer les scripts requis pour la création de tables de bases de données spécifiques de chacun des modèles de mesure métier. Il permet de gérer l'environnement d'analyse multidimensionnel et de générer les définitions requises des vues DB2 Cube pour chaque modèle. Le générateur de schéma définit également les scripts de réplication requis par le service de réplication pour déplacer des informations entre les diverses bases de données WebSphere Business Monitor.

Ces fonctions sont mises en oeuvre via les panneaux de générateur de schéma dans l'extension de console d'administration WebSphere Business Monitor de la console d'administration de WebSphere Application Server.

Remarques

Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM EMEA Director of Licensing
IBM Europe Middle East Africa
Tour Descartes
92066 Paris-La Défense CEDEX 50
France*

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

*IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada*

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

*IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan*

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales.

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFACON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

*Lab Director
IBM RTP Laboratory
3039 Cornwallis Road
P.O. BOX 12195
Raleigh, NC 27709-2195
U.S.A*

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Licence sur les droits d'auteur

Le présent logiciel peut contenir des exemples de programme d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes.

Documentation sur l'interface de programmation

La documentation sur l'interface de programmation aide les utilisateurs à créer des applications en utilisant le produit.

Les interfaces de programmation génériques permettent aux utilisateurs d'écrire des applications, qui bénéficient des services proposés par les outils du produit.

Toutefois, lesdites informations peuvent également contenir des données de diagnostic, de modification et d'optimisation. Ces données vous permettent de déboguer votre application.

Avertissement : N'utilisez pas les informations de diagnostic, de modification et d'optimisation en guise d'interface de programmation car elles peuvent être modifiées sans préavis.

Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays :

IBM
IBM (logo)
WebSphere
DB2
Tivoli
MQSeries
AIX
z/OS

Excel, Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Intel, MMX et Pentium sont des marques de Intel Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Linux est une marque de Linus Torvalds aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Java ainsi que tous les logos et toutes les marques incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

ALPHABLOX est une marque de Alphablox Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Adobe est une marque de Adobe Systems Incorporated aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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