



WEBSHEPRE JMS



Java Message Service

Présentation JMS

2

- JMS est une spécification Java EE (dernière version 2.1: JSR 368) de communication distribuée Java EE entre applications ou composants.
- JMS supporte deux moyens de communication
 - ▣ P2P (peer-to-peer): un client de messagerie peut envoyer et recevoir des messages d'autres clients de messagerie.

L'émetteur envoie un message à une destination, et le récepteur peut récupérer le message à partir de cette destination, le message est détruit dès sa réception par le destinataire
 - ▣ PubSub (Publish/Subscribe): le modèle publier/souscrire supporte l'envoi d'un message à une rubrique par un éditeur, tous les souscripteurs à cette rubrique peuvent recevoir ce message.

Le message est détruit après sa réception par tous les souscripteurs à la rubrique dans laquelle il a été publié.

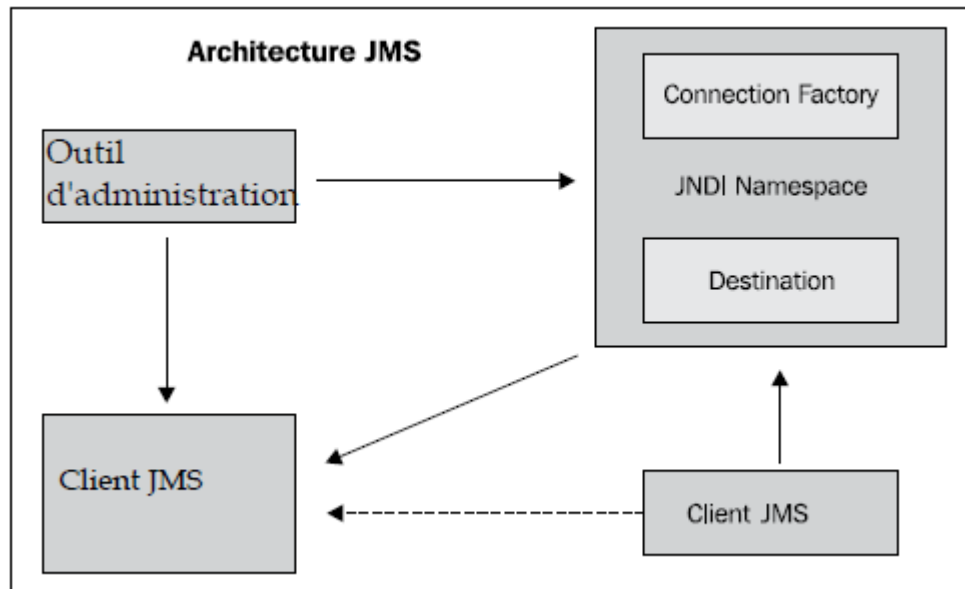
Composants JMS

3

- Un fournisseur JMS
 - Implémentation: WebSphere MQ, Tibco Enterprise Message Service, Apache Active MQ, SonicMQ.
- Clients de messagerie
- Les messages
- Objets administrés: objets préconfigurés et créés par l'administrateur pour utilisation par les clients:
 - Destination
 - CF (Connection Factory)

Architecture JMS

4



- Les applications clientes, les EJB, les composants web peuvent envoyer et recevoir des message JMS.
- Les MDB (Message Driven Bean) permettent la consommation asynchrone des messages JMS.

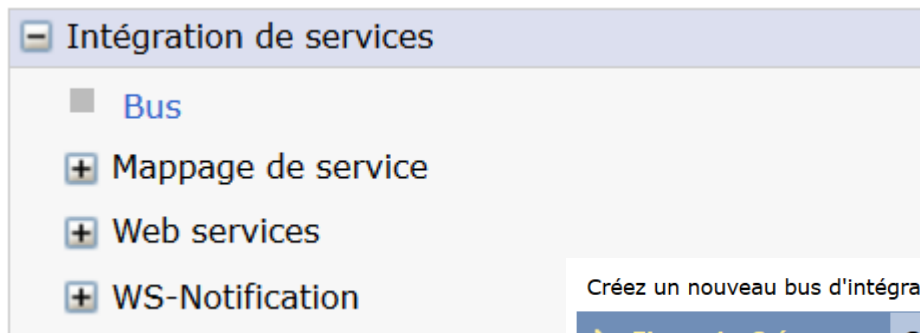
- Les outils d'administration permettent de créer les ressources « destination » et « fabrique de connexions »
- Les ressources sont liés à des noms JNDI.
- Les clients peuvent accéder aux ressources par une recherche des noms JNDI.

Ressources

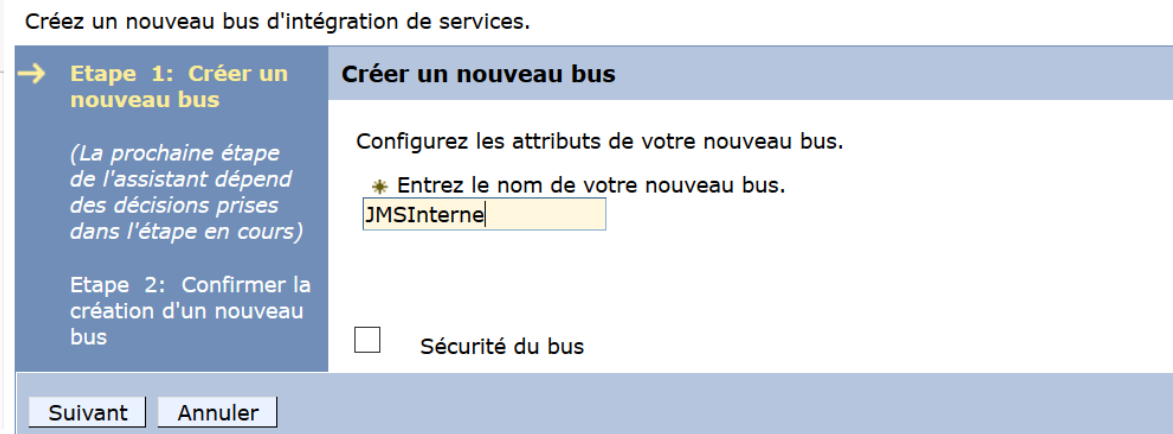
Création d'un SiBus

6

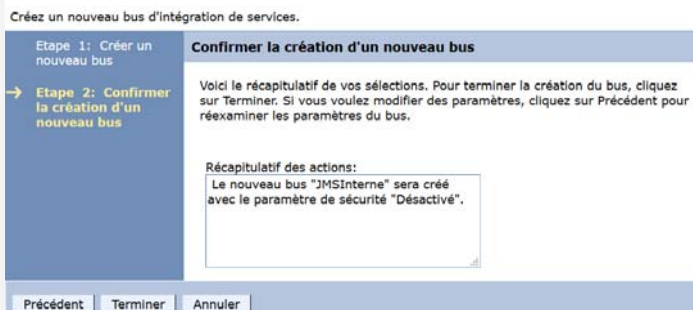
1. Cliquer sur « Bus » dans la section « Intégration de services »



2. Saisir le nom du bus : « JMSInterne », et décocher la case « Sécurité du bus »



A screenshot of a configuration window titled 'Créer un nouveau bus d'intégration de services.' The window has a blue header with the title 'Créer un nouveau bus'. Below the header, there is a blue sidebar on the left with the text 'Etape 1: Créer un nouveau bus' and a note: '(La prochaine étape de l'assistant dépend des décisions prises dans l'étape en cours)'. Below this, it says 'Etape 2: Confirmer la création d'un nouveau bus'. The main area of the window contains the text 'Configurez les attributs de votre nouveau bus.' followed by a required field: '* Entrez le nom de votre nouveau bus.' with a text input field containing 'JMSInterne'. Below this is an unchecked checkbox labeled 'Sécurité du bus'. At the bottom, there are two buttons: 'Suivant' and 'Annuler'.



A screenshot of a confirmation window titled 'Créer un nouveau bus d'intégration de services.' The window has a blue header with the title 'Confirmer la création d'un nouveau bus'. Below the header, there is a blue sidebar on the left with the text 'Etape 2: Confirmer la création d'un nouveau bus'. The main area of the window contains the text 'Voici le récapitulatif de vos sélections. Pour terminer la création du bus, cliquez sur Terminer. Si vous voulez modifier des paramètres, cliquez sur Précédent pour réexaminer les paramètres du bus.' Below this, there is a section titled 'Récapitulatif des actions:' with a text box containing the text: 'Le nouveau bus "JMSInterne" sera créé avec le paramètre de sécurité "Désactivé".' At the bottom, there are three buttons: 'Précédent', 'Terminer', and 'Annuler'.

3. Cliquer sur « Terminer », puis sauvegarder la configuration

Ajout d'un membre au Bus

7

Bus

Un bus d'intégration de services prend en charge les applications utilisant des architectures basées sur des messages et orientées service. Un bus est un groupe de serveurs et clusters interconnectés qui ont été ajoutés en tant que membres du bus. Les applications se connectent à un bus au niveau de l'un des moteurs de messagerie associés avec ses membres de bus.

+ Préférences

Nouveau... Supprimer			
Sélectionner	Nom	Description	Sécurité
Vous pouvez administrer les ressources suivantes :			
<input type="checkbox"/>	JMSInterne		Désactivé
Total 1			

Un bus est constitué de membres (serveurs ou clusters), chaque membre dispose d'un moteur de messagerie qui peut être utilisé par les applications pour se connecter au bus.

4. Cliquer sur « JMSInterne »

Topologie

- [Membres du bus](#)
- [Moteurs de messagerie](#)
- [Connexions de bus externe](#)
- [Membres d'amorce](#)

5. Dans la section « Topologie » de l'onglet « Configuration », cliquer sur « Membres du bus ».

6. Cliquer sur le bouton « Ajouter »

Ajout d'un membre au bus

8

Ajouter un serveur, un cluster ou un serveur WebSphere MQ comme nouveau membre du bus.

Etape 1: Sélectionner un serveur, un cluster ou un serveur WebSphere MQ

(La prochaine étape de l'assistant dépend des décisions prises dans l'étape en cours)

Etape 2: Récapitulatif

Sélectionner un serveur, un cluster ou un serveur WebSphere MQ

Choisir le serveur, le cluster ou le serveur WebSphere MQ à ajouter au bus

Serveur

Serveur WebSphere MQ

Suivant Annuler

7. Sélectionner le serveur « server1 »

Etape 1: Sélectionner un serveur, un cluster ou un serveur WebSphere MQ

(La prochaine étape de l'assistant dépend des décisions prises dans l'étape en cours)

Etape 2: Récapitulatif

Sélectionner le type d'emplacement de stockage des messages

Choisir le type d'emplacement de stockage des messages pour la persistance de l'état des messages

Stockage de fichiers

Magasin de données

Précédent Suivant Annuler

8. Sélectionner l'option « Stockage de fichiers », puis cliquer sur « suivant » dans toutes les étapes qui suivent en acceptant les valeurs par défaut, puis cliquer sur « Terminer » et sauvegarder la configuration, puis redémarrer le serveur avant de continuer, pour démarrer le moteur de messagerie SiBus.

Ajouter un serveur, un cluster ou un serveur WebSphere MQ comme nouveau membre du bus.

Récapitulatif

Actions qui sont exécutées lorsque vous cliquez sur "Terminer".

Ajout du serveur "DESKTOP-M7Q96FMNode01:server1" comme membre du bus "JMSInterne".

Paramètres du magasin de fichiers :

- Taille du Journal "100"
- Chemin du fichier Journal "Utilisation de la valeur par défaut"
- Taille minimale du stockage permanent "200"
- Taille maximale du stockage permanent "500"
- Chemin de répertoire du stockage permanent "Utilisation de la valeur par défaut"
- Taille minimale du stockage temporaire "200"
- Taille maximale du stockage temporaire "500"

Etape 1: Sélectionner un serveur, un cluster ou un serveur WebSphere MQ

Etape 1.1: Sélectionner le type d'emplacement de stockage des messages

Etape 1.2: Configurer le stockage de fichiers

Etape 1.3: Ajuster les paramètres des performances

Etape 2: Récapitulatif

Précédent Terminer Annuler

Créer une destination

9

9. Dans l'onglet configuration du bus, cliquer sur « Destinations »

Ressources de la destination

- [Destinations](#)
- [Médiations](#)

10. Cliquer sur Nouveau, pour ajouter une destination de type « File d'attente » avec l'identificateur « Qdestination », puis cliquer sur « Terminer » et sauvegarder.

Sélectionner un type de destination

File d'attente
 Espace de sujet
 Alias
 Externe

1

Suivant Annuler

Créer une file d'attente pour la messagerie point à point.

Étape 1: Définir les attributs d'une file d'attente

Affecter la file d'attente à un membre de bus

Affectez la file d'attente à un membre de bus qui stockera et traitera les messages pour cette file d'attente.

Membre de bus
Node=DESKTOP-M7Q96FMNode01:Server=server1

3

Étape 2: Affecter la file d'attente à un membre de bus
Étape 3: Confirmer la création de la file d'attente

Précédent Suivant Annuler

Création d'un file d'attente

Créer une file d'attente pour la messagerie point à point.

Étape 1: Définir les attributs d'une file d'attente

Définir les attributs d'une file d'attente

Configurez les attributs de la nouvelle file d'attente

Identificateur
QDestination

Description

2

Suivant Annuler

Créer une file d'attente pour la messagerie point à point.

Étape 1: Définir les attributs d'une file d'attente

Étape 2: Affecter la file d'attente à un membre de bus

→ Étape 3: Confirmer la création de la file d'attente

Confirmer la création de la file d'attente

Pour terminer la création de la file d'attente, cliquez sur Terminer. Si vous souhaitez changer une des sélections, cliquez sur Précédent.

Récapitulatif des actions:
La file d'attente "QDestination" sera créée.
Un point de file d'attente de "QDestination" sera créé pour le membre de bus "DESKTOP-M7Q96FMNode01:server1" du bus "JMSInteme".

4

Précédent Terminer Annuler

Configuration JMS

10



11. Cliquer sur « Fabrique de connexions de files d'attente », et sélectionner la portée serveur, puis cliquer sur « Nouveau ».



[Fabriques de connexions de file d'attente](#) > Sélectionner un fournisseur de ressources JMS

Portée

Sélectionnez le fournisseur avec lequel créer la Fabrique de connexions de file d'attente. Les fournisseurs suivants prennent en charge le type de ressource sélectionné et sont disponibles pour la portée sélectionnée.



12. Sélectionner l'option « Fournisseur de messagerie par défaut »

Configuration de la fabrique de connexions

11

Configuration

Propriétés générales

Administration

Portée

Fournisseur

* Nom

* Nom JNDI

Description

Catégorie

Connexion

* Nom du bus

Cible

Les propriétés supplémentaires ne seront pas disponibles avant l'application ou la sauvegarde des propriétés générales de cet élément.

Propriétés supplémentaires

- Propriétés du pool de connexions

Articles liés

- JAAS - Données d'authentification J2C
- Bus

13. Saisir le nom de la fabrique de connexions : QCF.Test, le nom JNDI : jms/QCF.Test et sélectionner le bus « JMSInterne », puis cliquer sur « Appliquer » et « Sauvegarder ».

La ressource jndi Destination

12

- Dans Ressources/JMS/File d'attente cliquez sur Nouveau
- Sélectionnez Serveur de messagerie par défaut
- Puis remplir les informations de la ressource jndi comme dans l'écran ci-contre

Propriétés générales

Administration

Portée

Fournisseur

* Nom

* Nom JNDI

Description

Connexion

Nom du bus

* Nom de la file d'attente

Mode de distribution

Durée de vie
 millisecondes

Priorité