WebSphere Adapters

دليل مستخدم WebSphere Adapter for Flat Files

النسخة ٦,٠

ملحوظة

قبل استخدام هذه المعلومات، تأكد من قراءة المعلومات العامة الموجودة في "ملاحظات".

٧ ابريل ٢٠٠٦

تنطبق هذه الطبعة من هذه الوثيقة على النسخة ٦، الاصدار ٠ من IBM WebSphere Adapter for Flat Files (رقم المنتج 5724L78) ولكل الاصدارات المتتالية والاشعارات وذلك الى أن يتم الاشارة لغير ذلك في طبعات أخرى.

لارسال أي تعقيبات تتعلق بهذه الوثيقة الينا، يمكن ارسال رسالة عبر البريد الالكتروني على العنوان التالي:

doc-comments@us.ibm.com .

عند ارسال معلومات الى شركة IBM، فهذا يعني أنك تمنح IBM حق غير مقصور باستخدام أو توزيع المعلومات بأي طريقة تراها مناسبة بدون أن يكون عليها أي التزام تجاهك.

© Copyright International Business Machines Corporation 2005, 2006. All rights reserved.
US Government Users Restricted Rights – Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

المحتويات

دليل مستخدم WebSphere Adapter for Flat Files النسخة ٦,٠ ..... ٦
نبذة عن المنتج ٦
IBM WebSphere Adapters ٦
الجمهور ٧
تنظيم المهمة: IBM WebSphere Adapter for Flat Files ٨
الاختلافات بين الموفقات ٩
Enterprise Service Discovery ٩
كيفية عمل الموفق ١٠
الدعم المحلي والعالمي ١٢
نبذة عامة عن عناصر الأعمال ١٤
قواعد تسمية عنصر الأعمال ١٤
هيكل عنصر الأعمال ١٤
خواص الخصائص المميزة ١٥
العمليات المدعمة ١٥
تركيب الموفق ١٦
بيئة تشغيل الموفق ١٦
معلومات التركيب الخاصة بالموفق ١٧
هيكل الملف الذي تم تركيبه ١٧
نشر الموفق للعمليات الداخلية ١٨
تكوين مشروع للموفق للعمليات الداخلية ١٨
تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية ١٩
تكوين عمليات دمج المراجع للعمليات الداخلية ٢٤
ارسال ملف EAR للعمليات الداخلية ٢٧
تركيب التطبيق للعمليات الداخلية ٢٨
تشغيل التطبيق للعمليات الداخلية ٢٩
نشر الموفق للعمليات الخارجية ٣٠
تكوين مشروع للموفق للعمليات الخارجية ٣١
توصيف خدمة للعمليات الخارجية ٣٢
تكوين عمليات دمج المراجع للعمليات الخارجية ٣٦
ارسال ملف EAR للعمليات الخارجية ٣٨
تركيب التطبيق للعمليات الخارجية ٣٩
تشغيل التطبيق للعمليات الخارجية ٤١
توصيف الموفق ٤٢
توصيف خصائص ٤٣
خواص المواصفات الخاصة بـWebSphere Adapter for Flat Files ٤٤
تحديد المشكلة والدعم ٥٠
الاتصال بـIBM Software Support ٥٠
اتاحة التسجيل ٥٢
اتاحة التتبع ٥٣
اتاحة Common Event Infrastructure (CEI) ٥٤
استخدام نموذج التطبيق ٥٥
هيكل حزمة التطبيق ٥٦
هيكل عنصر الأعمال ٥٧
نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ١ ..... ٥٧
نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ١ ..... ٥٨
نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢ ..... ٥٨

نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ٢ ..... ٦١
تشغيل نموذج التطبيق للعمليات الداخلية ٦٣
تشغيل نموذج التطبيق للعمليات الخارجية ٦٤

ملاحظات ٦٥
معلومات واجهة تعامل البرمجة ٦٧
العلامات التجارية وعلامات الخدمة ٦٧

دليل مستخدم WebSphere Adapter for Flat Files النسخة ٦,٠

يسهل IBM® WebSphere Adapter for Flat Filesعملية تبادل عناصر الأعمال بين أنظمة تخزين Enterprise Information System ونماذج البرمجة القائمة على J2EE.

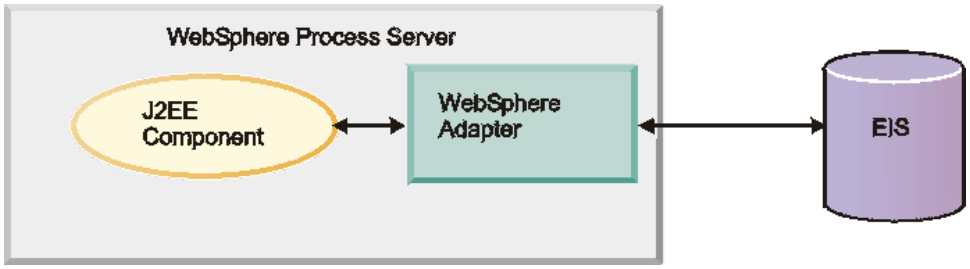
نبذة عن المنتج

هذا الموضوع يقدم الاصدار وخواص المنتج ومتطلبات النظام لبرنامج WebSphere Adapter for Flat Files.

IBM WebSphere Adapters

IBM WebSphere Adapter يقوم بتنفيذ Java 2 Enterprise Edition (J2EE) Connector Architecture (JCA)، النسخة ١,٥. يعرف أيضا كموفقات مصدر أو موفقات JCA، WebSphere Adapters تتيح اتصال ثنائي الاتجاه يتم ادارته بين Enterprise Information Systems (EISs) ومكونات J2EE المدعمة بواسطة WebSphere Process Server.

WebSphere Adapter



IBM(R) WebSphere (R) Adapter Portfolio هو جيل جديد من الموفقات تم تكوينه بناء على Java 2 Platform، Enterprise Edition (J2EE) Standard. JCA هو تكوين قياسي لتكامل تطبيقات J2EE مع نظم معلومات المؤسسة. كلا من تلك الأنظمة يتيح APIs محلية لتعريف وظيفة مراد استدعاءها، عن طريق تحديد بيانات المدخلات الخاصة بها، وتشغيل بيانات المخرجات الخاصة بها. هدف JCA هو اتاحة API مستقل لتكويد تلك الوظائف، لتسهيل المشاركة في البيانات، ولتكامل تطبيقات J2EE مع ما هو موجود وEISs الأخرى. مقاييس JCA تقوم بانجاز هذا عن طريق تعريف سلسلة من العقود تحكم التعاملات بين مكونات EIS وJ2EE في وحدة خدمة تطبيق.

مساير تماما مع مقاييس JCA، تم تطوير WebSphere Adapters ليتم تشغيلها على WebSphere Process Server. WebSphere Adapter يقوم بما يلي:

- يتم التكامل مع WebSphere Process Server.
- الاتصال بتطبيق يعمل على WebSphere Process Server مع EIS.
- اتاحة تبادل البيانات بين التطبيق وEIS.

كل WebSphere Adapter يتم تكوينه مما يلي:

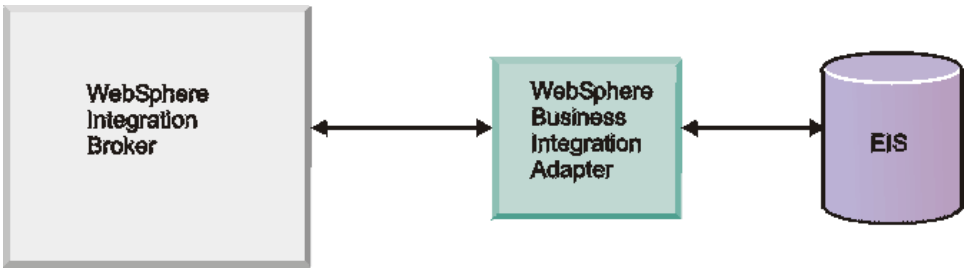
- تجهيز لـ(J2EE) Connector Architecture (JCA)، النسخة ١,٥ التي تدعم WebSphere Process Server
- مكون Enterprise Metadata Discovery -- يمكنك استخدام هذا المكون مع برنامج الاعداد Enterprise Service Discovery Wizard لفحص EIS -- لتكوين عناصر الأعمال وعناصر Service Component Architecture (SCA) الأخرى التي يتم تجميعها في ملف Enterprise Application Archive (EAR) القياسي.

WebSphere Adapters يستخدم عناصر بيانات الخدمة (SDO) لتمثيل عناصر البيانات.

WebSphere Adapters وWebSphere Business Integration Adapters

بخلاف WebSphere Adapters، WebSphere Business Integration Adapters ليست JCA-compliant.

WebSphere Business Integration Adapter



كما هو موضح في الشكل، WebSphere Business Integration Adapters يتم توزيعه. يتواجد خارج وحدة خدمة التطبيق. وحدة الخدمة أو Integration Broker، تقوم بالاتصال مع هذا النوع من الموفق من خلال طبقة نقل Java Messaging Service (JMS).

الاختلافات الأخرى بين WebSphere Adapters وWebSphere Business Integration Adapters تتضمن ما يلي:

- **ادارة الوصلة** WebSphere Adapters تعتمد على عقود JCA القياسية لادارة مهام أساسية مثل الايقاف والبدء؛ WebSphere Business Integration Adapters تعتمد على WebSphere Adapter Framework لادارة الاتصال.
- **اعلام حدث** يعرف على أنه اعلام حدث داخلي لـWebSphere Adapters.
- **طلب التشغيل** يعرف على أنه الدعم الخارجي في WebSphere Adapters.
- **تعريف عنصر** مع WebSphere Adapters، يتم استخدام مكون Enterprise Metadata Discovery للتدقيق في EIS وتطوير عناصر الأعمال ومعايير مفيدة أخرى. مكون Enterprise Metadata Discovery هذا يعد جزءا من WebSphere Adapter. WebSphere Business Integration Adapters يستخدم Object Discovery Agent (ODA) منفصل للتدقيق في EIS وتكوين خطط لتعريف عنصر الأعمال.

الجمهور

المعلومات الموجودة في هذا الموضوع تعرف مستخدمي منتج WebSphere Adapter وتفاصيل بالمهارات المطلوبة.

جمهور دليل مستخدم الموفق يتضمن دامجي البيانات والتطبيق المسئولين عن تجميع مكونات التطبيق في حل كامل وتحضير هذا الحل للاختبار والنشر. هؤلاء المستخدمين يتطلبوا المهارات العامة التالية:

- التفهم الجيد لحلول الأعمال وبيئات تشغيل الأعمال
- معلومات التطبيق ومكونات الحل، لاتاحة التعاون الفعال بينهم وقت التشغيل
- تفهم مفصل لقواعد البيانات واصدارت اتصال البيانات ونماذج للمعاملات والوصلات عبر قواعد بيانات علاقية مختلفة والصفوف وخدمات Web
- الدراية التامة بأدوات التكامل

دامج التطبيق يكون مسئول أيضا عن أنشطة الاختبار المفصل ويحتاج الى تلك المهارات الاضافية:

- تكوين النصوص والأدوات والنماذج المطلوبة للاختبار والنشر
- تكوين مساحات عمل متكاملة ودمج النظم & النظم الفرعية
- ايجاد حلول للاعتماد الداخلي بين وحدات الكيان مثل Enterprise Java Beans (EJBs) وتدفقات العمل وصفحات Web
- التحقق من التطبيق أو الحلول

دامج البيانات يكون أيضا مسئول عن اتاحة الاتصال لمدى من مصادر البيانات لمطوري التطبيق. المهارات المطلوبة تتضمن:

- امكانية دمج التركيب والتوصيف أو Point-to-Point Gateways
- كتابة الاجراءات لاستخدام منطق الاتصال بقاعدة البيانات بكفاءة
- تكوين نماذج بيانات لأدوات الاتصال بالبيانات الخارجية
- تنفيذ المقاييس الأمنية

تنظيم المهمة: IBM WebSphere Adapter for Flat Files

IBM WebSphere Adapter for Flat Files يسهل تبادل عناصر الأعمال بين الملفات الأساسية Flat Files ونماذج البرمجة القائمة على J2EE. تتيح عملية تنظيم المهام للمستخدم امكانية الالمام بكل ما يتعلق بـ WebSphere Adapter for Flat Files سواء من ناحية تركيبه أو استخدامه أو ما الى ذلك.

المهمة	الوصف
التعرف على عناصر الأعمال	هذا الموضوع يصف عناصر الأعمال Business Objects لـWebSphere Adapter for Flat Files.
تركيبات الموفقات	هذا الموضوع يصف كيفية تركيب WebSphere Adapter for Flat Files.
نشر الموفق لعملية داخلية	هذا الموضوع يصف كيفية نشر WebSphere Adapter for Flat Files للعمليات الداخلية.
نشر الموفق للعمليات الخارجية	هذا الموضوع يصف كيفية نشر WebSphere Adapter for Flat Files للعمليات الخارجية.
توصيف الخصائص	هذا الموضوع يصف كيفية توصيف الخصائص لـWebSphere Adapter for Flat Files.
تحديد مشكلات الموفق	يقوم هذا الموضوع بوصف طريقة تحديد مصدر مشاكل WebSphere Adapter for Flat Files.
استخدام التطبيق النموذجي	هذا الموضوع يصف كيفية استخدام التطبيقات النموذجية لـWebSphere Adapter for Flat Files.

الاختلافات بين الموفقات

يقوم هذا الموضوع بوصف الاختلافات التي توجد بين النسخة السابقة من WebSphere Business Integration Adapter for JText والنسخة الجديدة من WebSphere Adapter for Flat Files.

يوجد اختلافين أساسين بين النسخة السابقة من WebSphere Business Integration Adapter for JText وWebSphere Business Integration Adapter for Flat Files الجديد. الاختلافات الهندسية والوظيفية يتم عرضها أسفل.

- **الاختلافات الهندسية**
  - **تقسيم البروتوكول** – مع WebSphere Business Integration Adapter for Jtext، الموفق يقوم بدمج الوظائف الخاصة بكلا من عمليات الملف المحلية وعمليات ملف FTP. مع WebSphere Adapter for Flat Files، فان الموفق يتعامل فقط مع عمليات الملف المحلي. هذا الفصل الوظيفي يجعل الموفق أكثر سهولة في صيانته وأكثر تخصصا في العمليات الخاصة بالبروتوكول.
  - **مفهوم الحدث الداخلي** – مع WebSphere Business Integration Adapter for JText، سجلات البيانات المفردة في ملف الحدث كانت تعتبر أحداث والموفق قام بتحليل ملفات الحدث لغويا لاستخلاص محتويات السجل. مع WebSphere Adapter for Flat Files، فان الملف بالكامل يعتبر حدث والموفق لا يقوم بتحليل ملف الحدث لغويا. هذا الأسلوب الهندسي قد تم اختياره حتى يتم الفصل بين المهام المختلفة المرتبطة مع كلا من التعامل مع الملف وتحويل البيانات. التعامل مع الملف يتعامل مع الملف بالكامل، وهو يتعلق باكتشاف وصول ملفات الحدث للتشغيل الداخلي، وقراءة المحتويات الكاملة للملف، وكتابة محتويات الملف للتشغيل الخارجي. بينما أن تحويل البيانات يتعلق بتحليل الملف لغويا واستخلاص سجلات البيانات من الملف. هذا الانقسام بين التعامل مع البروتوكول وتحويل البيانات تجعل المكونات الفردية أكثر قدرة على اعادة الاستخدام وامكانية الصيانة.
- **الاختلافات الوظيفية**
  - **المزيد من وظائف التشغيل الخارجي** - WebSphere Adapter for Flat Files يدعم المزيد من العمليات للتشغيل الخارجي مقارنة بـWebSphere Business Integration Adapter for Jtext. WebSphere Business Integration Adapter for JText يتطلب عمليات تدعم فقط التكوين والالحاق والاحلال من خلال توصيف Meta-Object المناسب. بينما WebSphere Adapter for Flat Files يدعم عمليات التكوين والالحاق والاحلال والاسترجاع والحذف والخروج وعرض كشف.
  - **خاصية تقسيم ملف متاحة للتشغيل الداخلي** – مع WebSphere Adapter for Flat Files، ملف الحدث يمكن تسليمه الى نقطة نهاية في أحجام قطع محددة.

Enterprise Service Discovery

يتيح لك Enterprise Service Discovery Wizard امكانية تكوين عناصر الأعمال لـEnterprise Information System (EIS) أو مجموعة قواعد البيانات.

يقوم Enterprise Service Discovery Wizard بعرض طباعة باللون الأزرق لعناصر الأعمال. كما أنه يسمح لك بتصفح معلومات Metadata الخاصة بـEIS أو قاعدة البيانات، بالاضافة الى امكانية تكوني عناصر الخدمة أو التوصيفات التي يمكن نشرها. يمكنك من خلال تحديد عقد Meta-Object من هيكل Metadata Tree، تكوين عناصر الأعمال لـEIS أو مجموعات قواعد البيانات. يتم تحويل Metadata الى عناصر بيانات خدمة تتضمن بيانيات أعمال وعناصر أعمال.

برنامج اعداد Enterprise Service Discovery يمكنك من تنفيذ التصرفات التالية:

- تكوين عناصر الأعمال
- تحديد معلومات خاصة بالتطبيق على عناصر الأعمال
- تحديد معلومات خاصة بالتطبيق على الخصائص
- اتاحة توصيفات خدمة للأحداث الداخلية والخارجية
- اتاحة توصيفات وصلة للأحداث الداخلية والخارجية

كيفية عمل الموفق

يقوم هذا الموضوع بوصف طريقة عمل WebSphere Adapter for Flat Files.

يعد IBM WebSphere Adapter for Flat Files عبارة عن احدى مكونات JCA 1.5 Specification Compliant التي تتيح عمليات الاتصال ثنائية الاتجاه بالاضافة الى امكانية استخدام الملفات الموجودة في نظام تخزين Enterprise Information System (EIS). الموفق يتيح بشكل أساسي اتصال وحدات J2EE التابعة الى أيا من تطبيقات Backend EIS التي تتصل فقط عبر الملفات. نظام حفظ EIS يمكن أن يكون نظام الحفظ المحلي الذي تم تركيبه على نظام التشغيل والذي يعمل عليه الموفق أو يمكن أيضا يكون وحدة تشغيل مخططة يتم الاتصال بها من نظام الحفظ المحلي.

الأحداث والردود يتم التقاطها على أنها ملفات على نظام الحفظ. ملفات الحدث يمكن ارسالها الى نقطة نهاية تم توصيفها لاستلام الأحداث. يمكن بدء الطلبات من أي وحدة J2EE تابعة وينتج عنها رد يتم اعادته الى الوحدة التابعة بعد تشغيل الطلب.

الموفق لديه نمطين للتشغيل:

- نمط تشغيل الحدث الداخلي، و
- نمط تشغيل الطلب الخارجي

تشغيل الحدث الداخلي

يقوم هذا الموضوع بوصف عمليات تشغيل الحدث الداخلي لـWebSphere Adapter for Flat Files.

تشغيل الحدث الداخلي

تشغيل الحدث الداخلي يعد عملية غير متزامنة. Backend Enterprise Information System (EIS) تكون أحداث في شكل ملفات. تلك الملفات يتم تخزينها في دليل حدث موصف من قبل المستخدم. في نمط التشغيل الداخلي، فان الموفق يقوم بتنفيذ عملية احصاء على ملفات الحدث من دليل حدث موصف من قبل مستخدم على فترات معتادة. عند وصول ملف حدث الى دليل الحدث، يقوم الموفق بقراءة ملف الحدث بالكامل على أنه بايت، ويتم لف البايت داخل عنصر الأعمال، ويقوم بالاعلان عن عنصر الأعمال للنقاط الطرفية المدونة. بعد الاعلان عن ملف الحدث، يقوم الموفق اما بأرشفة ملف الحدث الذي تم احصاءه في دليل الأرشفة أو حذفه طبقا لتوصيف المستخدم. دليل الحدث، دليل الأرشفة، فترة الاحصاء، حجم الاحصاء (عدد ملف الحدث التي يتم احصاءها في دورة احصاء مفردة) تعد كلها معاملات يمكن توصيفها.

تقسيم ملف

نمط تشغيل الحدث الداخلي يدعم أيضا خاصية تقسيم ملف، حيث يتم تقسيم ملف الحدث الى عدة قطع كبيرة وكل قطعة كبيرة يتم الاعلان عنها لنقطة النهاية Endpoint بطريقة منفصلة. هذا يقلل من تحميل الذاكرة خلال عملية تشغيل الحدث. الوحدة التابعة تحدد الحد الخاص بتقسيم الملف وحجم القطعة في توصيف الموفق. يتم توصيف الخصائص FileSplitThreshold وFileChunkSize في ActivationSpecification. أي ملف حدث يتخطى حد تقسيم الملف يتم تقسيمه الى قطع بالحجم المحدد في حجم قطعة الملف. تقسيم ملف الحدث لا يقوم بتغيير الفكر العام لكمية الاعلان. الموفق مازال يقوم بارسال حد أقصى لملفات حدث كمية الاعلان الى النقاط الطرفية. بالرغم من ذلك، فان ملفات الحدث التي تتخطى حجم الحد يتم ارسالها الى نقطة النهاية على أنها قطع منفصلة. اذا كان FileSplitThreshold له قيمة سالبة، فان خاصية التقطيع يتم الغاء اتاحتها ولا يتم الأخذ في الاعتبار القيمة FileChunkSize. في هذا النمط، يمكن توصيف الموفق اما من شاشة الادارة الرئيسية WebSphere Process Server أو باستخدام WebSphere Integration Developer.

عند اتاحة التقطيع، كل قطعة ينتج عنها عنصر أعمال. هذا يعني أن PollQuantity وعدد عناصر الأعمال التي يتم الحصول عليها بواسطة نقطة النهاية يمكن أن يختلف.

لدمج الملفات، الموفق لا يأخذ بالملكية التي تتشابه مع البيانات التي تم تقطيعها. في الواقع، يتم منح المعلومات الخاصة بالقطعة بحيث يستطيع التطبيق الخارجي دمج القطع. معلومات القطعة يتم تضمينها في خاصية outputString بالنسبة الى عنصر الأعمال. معلومات القطعة تتضمن حجم القطعة بالبايت وهوية الحدث.

أسلوب بناء ادارة الحدث وتدفق الادارة

اطار عمل ادارة الحدث (EMF) يحافظ على المعلومات التي تخص نقطة النهاية، والتي تستلم عناصر أعمال من الموفق. يقوم EMF داخليا باستخدام جدول بيانات الحدث (EDT) لتتبع الأحداث. خصائص ActivationSpecification وهي EDTDatabaseName وEDTDriverName وEDTTableName وEDTUserName وEDTUserPassword تحدد قيم التوصيف بالنسبة لجدول بيانات الحدث المستخدم بواسطة اطار عمل ادارة الحدث. عند فترة الاحصاء المحددة، يقوم الموفق باحصاء الملفات في دليل الحدث، والتي تكون منسجمة مع الحاجب الخاص بالملف الموصف من قبل المستخدم واحصاء محددات الكمية. الموفق يقوم داخليا باستخدام جدول حدث بالعنوانFlat Files Event Table، لتسجيل حالة الأحداث التي تم احصاءها ولكن لم يتم الاعلان عنها بعد لنقاط النهاية. خاصية ActivationSpecification وFFEventTableName تحدد اسم جدول حدث Flat Files. يتم تكوين FFEventTable في قاعدة بيانات Cloudscape فقط وليس في أي قاعدة بيانات يتم استخدامها لجدول EDT. بمجرد احصاء الحدث، يقوم الموفق بتكوين هوية حدث Event ID وتخزين مرجع الحدث في جدول حدث Flat Files بالحالة 'NEW'. ثم يقوم الموفق بانتظار استدعاء أسلوب الفئة الأساسي للتقدم. وظائف الفئة الأساسية تستدعي أساليب الموفق مرة أخرى لتشغيل الأحداث. يقوم الموفق بتغيير الحالة للحدث في جدول حدث Flat Files الى الحالة 'IN_PROGRESS'. يؤدي الى التفاف محتويات الملف في عنصر الأعمال والاعلان عن نفس المحتويات الى نقاط النهاية التي تم توصيفها. يتم بعد ذلك حذف ادخال الحدث من جدول حدث Flat Files. يتم أرشفة الحدث اختياريا، طبقا للتوصيف.

تشغيل الطلب الخارجي

يقوم هذا الموضوع بوصف عمليات تشغيل الطلب الخارجي لـWebSphere Adapter for Flat Files.

بالنسبة لتشغيل الطلب الخارجي، فان الوحدة التابعة الخارجية (تطبيق J2EE) يمكنها استدعاء الموفق من خلال Service Component Architecture (SCA). الوحدة التابعة تتطلب وصلة، والتي بدورها يتم تمريرها من الموفق الى Enterprise Information System (EIS). الدعم الخارجي يمكن وحدة تابعة من تنفيذ استدعاءات الى الموفق لتنفيذ عمليات محددة في نظام الحفظ EIS.

العمليات المدعمة بواسطة نمط تشغيل الطلب الخارجي تتضمن:

- تكوين
- الحاق
- حذف
- استرجاع
- احلال
- موجود
- كشف

تشغيل الطلب الخارجي يتكون من الخطوات التالية:

١. الوحدة التابعة للخدمة الخارجية تبحث عن خدمة Factory لعنصر الأعمال.
٢. الوحدة التابعة للخدمة الخارجية تقوم بتكوين عنصر أعمال من Factory عنصر الأعمال.
٣. الوحدة التابعة للخدمة الخارجية تحدد خدمة الموفق.
٤. الوحدة التابعة للخدمة الخارجية تقوم باستدعاء الوظيفة المناسبة على خدمة الموفق عن طريق تمرير اسم الوظيفة وعنصر الأعمال.

ملاحظة: الموفق يدعم فقط الاتصالات الخارجية المتزامنة ولا يدعم النمط غير المتزامن.

معامل يتم تمريرة في اطار عمل SCA

باستخدام وحدة الخدمة التابعة، يمكن للمستخدم تمرير معاملات خاصة بالبروتوكول، مثل مسار الدليل واسم الملف، بالطرق التالية:

١. من خلال عنصر الأعمال الذي يتم تمريره على أنه معامل أثناء استدعاء خدمة الموفق.
٢. يمكن أيضا تحديد المعاملات في WebSphere Integration Developer وذلك أثناء تقديم الخدمات. المعاملات التي تم تمريرها عبر عنصر الأعمال سوف تتخطى هذه القيم. كلا من مسار الدليل واسم ملف يجب تحديدهم معا باستخدام أحد أو كلا الطريقتين المعروضتين أعلى.

الدعم المحلي والعالمي

هذا الموفق تم جعلة أكثر شمولية بحيث يمكنه دعم مجموعات الحروف مفردة البايت ومزدوجة البايت وتسليم نص رسالة باللغة المحددة.

هذا الموفق يدعم تشغيل بيانات النص ثنائية الاتجاه للغات العربية والعبرية. لاستخدام السعة الخاصة بالحروف ثنائية الاتجاه، يجب أن تقوم بتوصيف خصائص ثنائية الاتجاه. في دليل المستخدم هذا، يشير المصطلح *خصائص ثنائية الاتجاه* الى الخصائص التي تتحكم في استدعاء الدعم ثنائي الاتجاه.

اذا استخدم Enterprise Information System (EIS) الخاص بك نسق ثنائي الاتجاه يختلف عن نسق Windows القياسي، فان كل الخصائص التي يوجد لها دعم ثنائي الاتجاه يتم تحويلها من نسق Windows القياسي الى نسق ثنائي الاتجاه لـEIS المستهدف. يقوم أيضا الموفق بتحويل تلك البيانات من EIS الى نسق Windows القياسي قبل تمريرها الى WebSphere Process Server.

Java(TM) Runtime Environment في Java Virtual Machine (JVM) يمثل بيانات في مجموعة كود الحروف Unicode. يحتوي Unicode على تشفيرات من الحروف المعروفة (سواء البايت المتفردة أو المتعددة). معظم المكونات في نظام WebSphere Business Integration يتم كتابتها بلغة Java. لذلك، عند تحويل البيانات بين معظم مكونات نظام WebSphere Business Integration، لا يكون هناك حاجة الى تحويل الحروف.

لتسجيل الخطأ ورسائل المعلومات باللغة الصحيحة وللبلد أو الاقليم الصحيح، يقوم الموفق باستخدام النظام المحلي للنظام الذي يتم التشغيل عليه.

نسق لغة WebSphere Process Server ثنائية الاتجاه

WebSphere Process Server يستخدم نسق اللغة ثنائية الاتجاه ILYNN

(implicit, left-to-right, on, off, nominal)، وهو أيضا نسق لغة Windows ثنائية الاتجاه. كل أشكال نسق اللغات ثنائية الاتجاه الأخرى يجب تحويلها قبل تقديمها الى WebSphere Process Server.

يجب تحديد خمسة خصائص مميزة لنسق اللغة ثنائية الاتجاه المناسب. يتم عرض الخصائص المميزة والمحددات في الجدول الذي له العنوان "الخصائص المميزة ثنائية الاتجاه".

الخصائص المميزة ثنائية الاتجاه

مكان الحرف	الغرض	القيم	الوصف	المحددات المفترضة
1	خطة الترتيب	I أو V	Implicit (Logical) or Visual	I
2	الاتجاه	L	Left-to-Right	L

مكان الحرف	الغرض	القيم	الوصف	المحددات المفترضة
		R C D	Right-to-Left Contextual Left-to-Right Contextual Right-to-Left	
3	التبديل المتماثل	Y أوN	التبديل المتماثل فعال أو غير فعال	Y
4	تحديد الشكل	S N I M F B	تشكيل النص لا يتم تشكيل النص التشكيل الأساسي التشكيل الوسط التشكيل النهائي تشكيل معزول	N
5	تشكيل الأرقام	H أو C أوN	Hindi أو Contextual أو Nominal	N

يكون الموفق مسئولا عن تحويل البيانات الى النسق Logical-Left-to-Right وذلك قبل ارسال البيانات الى مكونات WebSphere Process Server.

ملاحظة: المحددات المحلية لواجهة تعامل المستخدم (برنامج التصفح) تعرف شاشة اللغة ثنائية الاتجاه وتقوم بتحرير النسق. واجهات تعامل مستخدم WebSphere Process Server يجب أن تحول نسق Locale-Specific الى نسق WebSphere Process Server المفترض.

مستويات خاصية ثنائي الاتجاه

يمكن تحديد خصائص ثنائية الاتجاه عند مستويات مختلفة متعددة. لمزيد من التفاصيل عن هذه الخصائص وطريقة تحديدهم باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard، ارجع الى الأجزاء الخاصة بتكوين مشروع الموفق وتوصيف الموفق.

تحرير الخصائص ثنائية الاتجاه

يمكن تحرير الخصائص ثنائية الاتجاه لعناصر الأعمال وخصائص عنصر الأعمال باستخدام الحواشي الموجودة في Business Object Editor في WebSphere Integration Developer. يتم تخزين الحواشي في عنصر الأعمال (ملف *.xsd). لمزيد من المعلومات، ارجع الى وثيقة Business Object Editor الموجودة على موقع WebSphere Integration Developer المتاح على الموقع http://www.ibm.com/software/integration/wid على شبكة Web.

يمكنك أيضا تحرير بعض الخصائص ثنائية الاتجاه بمجرد تعريفهم باستخدام المحرر الموجود في WebSphere Integration Developer. لمزيد من المعلومات عن استخدام الخصائص ثنائية الاتجاه في وقت التشغيل، ارجع الى كل من General Technical Paper وAdapter Technical Paper الخاصة بالدعم ثنائي الاتجاه. لمزيد من المعلومات عن المحرر، ارجع الى وثيقة المحرر الموجودة على موقع WebSphere Integration Developer المتاح على شبكة Web على http://www.ibm.com/software/integration/wid.

نبذة عامة عن عناصر الأعمال

تقوم هذه المجموعة من الموضوعات بشرح اعتبارات تسمية عناصر الأعمال والهياكل بالاضافة الى وصف العمليات التي يتم دعمها لـWebSphere Adapter for Flat Files.

قواعد تسمية عنصر الأعمال

يقوم هذا الموضوع بوصف قواعد تسمية عنصر الأعمال لـWebSphere Adapter for Flat Files.

بالنسبة الى Flat Files Adapter، يوجد عنصرين أعمال معرفين: FlatFile.xsd وFlatFileBG.xsd. هيكل عنصر الأعمال هو نفسه لكلا من العمليات الداخلية والخارجية. خطة عنصر الأعمال، FlatFile.xsd، تتكون من الخواص المميزة التالية:

- directoryPath
- fileName
- inputBytes
- outputBytes
- outputString

FlatFileBG.xsd هو الرسم البياني الذي يحتوي على الخاصية المعرفة أعلى.

هيكل عنصر الأعمال

يقوم هذا الموضوع بوصف هيكل عنصر الأعمال لـWebSphere Adapter for Flat Files.

هيكل عنصر أعمال الموفق Flat Files بناء على هيكل عنصر أعمال WebSphere Business Integration عام، والذي تم وضعه كنموذج لخطة XML الأساسية. الموفق يحتوي على نفس هيكل عنصر الأعمال لكلا من الأحداث الداخلية والخارجية.

جدول "هيكل عنصر أعمال Flat Files" يعرف هيكل عنصر الأعمال المستخدم خلال كلا من تشغيل الحدث الداخلي وتشغيل الطلب الخارجي لتحويل البيانات من والى نظام معلومات المؤسسة.

هيكل عنصر أعمال Flat Files

اسم الخاصية المميزة	نوع الخاصية المميزة	الوصف
directoryPath	سلسلة بيانات	المسار المطلق للدليل المقابل لملف المخرجات.
filename	سلسلة بيانات	اسم ملف الحدث/المخرجات باللاحقة.
inputBytes	byte[]	محتويات الملف كما هي، والتي سيتم تمريرها من/الى موفق مصدر Flat Files.
outputBytes	byte[]	يحتوي على بايت المخرجات للعمليات. على سبيل المثال، Retrieve.
outputString	سلسلة بيانات	يحتوي على مخرجات عدة عمليات خارجية. على سبيل المثال، List.

خواص الخصائص المميزة

يقوم هذا الموضوع بوصف خواص الخصائص المميزة الخاصة بـWebSphere Adapter for Flat Files.

جدول "خواص الخاصية المميزة" المعروض أسفل يعرف خواص الخاصية المميزة لموفق Flat Files.

خواص الخصائص المميزة

خاصية الخواص المميزة	الوصف
أساسي	يتم فقط دعم عناصر أعمال Single Cardinality Flat.
مفتاح ومفتاح Foreign	مفتاح هيكل عنصر الأعمال، على كلا من الطلب والرد، يعد دمج بين خواص DirectoryPath وFilename المميزة. نفس الشيء لكل العمليات. المفاتيح الغريبة غير مدعمة.
الاسم	تشير الى اسم خاصية عنصر الأعمال المميزة.
مطلوب	يشير الى أن مجال الخاصية المميزة يعد مجال ضروري مطلوب. حيث أن المفتاح هو مفتاح مدمج، فان كلا من الخاصية المميزة DirectoryPath وFilename لا يمكن أن يكونا عبارة عن لاشيء Null. قيمة واحدة عبارة عن لاشيء تعد صحيحة. بالرغم من ذلك، يجب ادخال قيمة واحدة ليست لا شيء.
خاص	لاشيء.
النوع	تشير الى نوع خاصية عنصر الأعمال المميزة. النوع يمكن أن يكون سلسلة حروف أو نوع مركب يمثل عنصر تكامل.

العمليات المدعمة

يقوم WebSphere Adapter for Flat Files بتنفيذ كل من العمليات الداخلية والخارجية. يتم عرض كل من العمليات المدعمة وهياكل عنصر الأعمال الخاصة بالعمليات المدعمة هنا.

يقوم الجدول "العمليات المدعمة" المعروض أسفل بوصف العمليات التي يتم دعمها من قبل موفق Flat Files.

ملاحظة: لا يقوم WebSphere Adapter for Flat Files بدعم الأفعال. حيث يقوم الموفق بدعم العمليات فقط.

عمليات مدعمة

العملية	التصرف
الحاق	يتم الحاق محتويات الطلب الى نهاية الملف.
تكوين	يتم تكوين ملف باسم الملف المحدد في الدليل المحدد بالمحتويات التي تم ارسالها عبر الطلب.
حذف	لحذف الملف من الدليل المحدد في الطلب.
موجود	اذا كان الملف في الطلب موجود في الدليل المحدد، يتم اعادة True في مجال OutputString، خلاف ذلك يتم اعادة False في OutputString.
كشف	العملية سوف تعيد كل أسماء الملفات في الدليل المحدد في الطلب.
احلال	احلال الملف في الدليل بالمحتويات المحددة في الطلب.
استرجاع	الرد يؤدي الى اعادة محتويات الملف لاسم الملف المحدد في الطلب.

جدول "هيكل عنصر الأعمال للتكوين" المعروض أسفل يعرف هيكل الأعمال لعملية التكوين.

هيكل عنصر الأعما ل للتكوين

طلب الاسم	طلب القيمة	رد الاسم	رد القيمة
DirectoryPath	/home/user/ outputdir	DirectoryPath	/home/user/ outputdir
Filename	Myoutput.out	Filename	Myoutput.out
InputBytes	MSH|^~\& ||.||| 199908180016|| ADT^A04| ADT.1.1698593|P	InputBytes	MSH|^~\& ||.||| 199908180016|| ADT^A04| ADT.1.1698593|P
OutputBytes	Null	OutputBytes	Null
OutputString	Null	OutputString	Null

جدول "هيكل عنصر الأعمال للكشف" المعروض أسفل يعرف هيكل الأعمال للكشف.

هيكل عنصر الأعمال للكشف

طلب الاسم	طلب القيمة	رد الاسم	رد القيمة
DirectoryPath	/home/user/ outputdir	DirectoryPath	/home/user/ outputdir
Filename	Null	Filename	Null
InputBytes	Null	InputBytes	Null
OutputBytes	Null	OutputBytes	Null
OutputString	Null	OutputString	File01.out, File02.out, File03.out, File04.out

جدول "هيكل عنصر الأعمال للخروج" المعروض أسفل يعرف هيكل الأعمال للخروج.

هيكل عنصر الأعمال للخروج

طلب الاسم	طلب القيمة	رد الاسم	رد القيمة
DirectoryPath	/home/user/ outputdir	DirectoryPath	/home/user/ outputdir
Filename	File01.out	Filename	File01.out
InputBytes	Null	InputBytes	Null
OutputBytes	Null	OutputBytes	Null
OutputString	Null	OutputString	True

تركيب الموفق

يقوم هذا الموضوع بتعريف طريقة تركيب WebSphere Adapter for Flat Files.

للحصول على معلومات عن تركيب الموفق، ارجع الى "تركيب IBM WebSphere Adapters".

بيئة تشغيل الموفق

يقوم هذا الموضوع بعرض معلومات عن بيئة التشغيل الخاصة بـWebSphere Adapter for Flat Files.

متطلبات الأجهزة والبرامج

بالنسبة لمتطلبات الأجهزة والبرامج لهذا الموفق، ارجع الى IBM WebSphere Adapters and IBM WebSphere Business Integration Adapters: Hardware and Software Requirements .قم باختيار الموفق من كشف موفقات WebSphere.

معلومات التركيب الخاصة بالموفق

قبل تركيب WebSphere Adapter for Flat Files، توجد بعض متطلبات التركيب الاضافية المطلوب توفيرها.

عمليات داخلية

قبل تركيب WebSphere Adapter for Flat Files، تأكد من اتمام ما يلي للعمليات الداخلية:

١. دليل الحدث Event Directory المحدد يجب تواجده في نظام الحفظ ويطابق ما هو محدد في توصيف ActivationSpecification).
٢. اذا كانت الأرشفة متاحة، فان ArchiveDirectory المحدد يجب أن يتواجد في نظام الحفظ.
٣. معاملات قاعدة بيانات جدول بيانات الحدث المحددة يجب أن تكون صحيحة، ويجب تواجد أحدات كيان قاعدة بيانات مقابلة.
٤. اذا لم تكن قاعدة بيانات Event Data Table هي قاعدة بيانات Cloudscape التي يتم تضمينها مع WebSphere Process Server، يكون ضروريا عندئذ وجود مشغل قاعدة البيانات في CLASSPATH الخاص بالموفق.
٥. اذا تم تكوين FFEventTable بواسطة المستخدم (وليس الموفق)، فان FFEventTable يجب أن يتضمن الخطة الصحيحة. أيضا يجب استخدام FFEventTable حصريا بواسطة الموفق وليس أي تطبيق آخر.

ملاحظة: يتم تكوين قاعدة البيانات الخاصة بموفق Flat Files Resource بواسطة الموفق فقط على Cloudscape.

عمليات خارجية

اذا تم تحديد OutputDirectory، تأكد من تواجده في نظام الحفظ.

هيكل الملف الذي تم تركيبه

تتيح عملية تركيب WebSphere Adapter for Flat Files ملف Resource Adapter Archive (RAR) الذي يمكن نشره على WebSphere Process Server. ملفات RAR تتضمن الملفات التي يتم ارسالها مع الموفق.

ملف RAR لـWebSphere Adapter for Flat Files يتم تسليمه خلال عملية التركيب .الملفات التي يتم ارسالها مع حزمة الموفق تكون محددة مع 'CWYFF'، وهو هوية المكون المخصص لـWebSphere Adapter for Flat Files. الجدول "هيكل تجميع الحزم" يصف محتويات الملفات المتضمنة في ملف RAR.

هيكل تجميع الحزم

الملف	الوصف
CWYBS_AdapterFoundation.jar	هذا هو ملف foundation class jar.
CWYFF_FlatFile.jar	هذا يتضمن فئات Flat Files Resource Adapter-specific الفرعية.
icu4j_3_2.jar	مكتبات ICU4J المطلوبة للتعظيم.
meta-inf\Manifest.mf	
meta-inf\discovery-service.xml	هذا يتم استخدامه بواسطة برنامج اعداد Enterprise Service Discovery.

الملف	الوصف
meta-inf/ra.xml	هذا هو موصف النشر.
Flatfile.xsd	هذا يتم تجميعه أسفل Dependencies. حيث أنه يتضمن عينة من هيكل عناصر أعمال WebSphere الذي يتطلبه Flat Files Resource Adapter.

نشر الموفق للعمليات الداخلية

بعد الانتهاء من تركيب WebSphere Adapter for Flat Files، يكون ضروريا نشره. النشر يتكون من تكوين مشروع، وتكوين الأعمال الفنية لخدمة، وتكوين عمليات دمج لمراجع وارسال التطبيق وتركيب التطبيق ليعمل على WebSphere Process Server.

يتم توزيع الموفق على أنه ملف Resource Adapter Archive (RAR).

١. قمت بتركيب الموفق الى WebSphere Integration Developer عن طريق استقبال ملف RAR.
٢. بمجرد تركيب الموفقن قم بتكوين ملف Enterprise Application Archive (EAR).
٣. يتم بعد ذلك نشر ملف EAR الى WebSphere Process Server باستخدام شاشة الادارة الرئيسية.

ملاحظة: في الوقت الذي يعمل فيه WebSphere Integration Developer على أنظمة تشغيل Windows أو Linux فقط، فان WebSphere Process Server يعمل على أنظمة تشغيل Windows وLinux وUNIX.

في المبدأ، نشر الموفق هو نفسه نشر أي مكون آخر على WebSphere Process Server. لمزيد من المعلومات عن نشر المكونات على WebSphere Process Server، ارجع الى وثائق IBM WebSphere Integration Developer، النسخة ٦,٠.

متطلبات النشر الأساسية

يجب أن تقوم بتركيب تلك المنتجات قبل نشر الموفق:

- WebSphere Integration Developer V6.0 (WebSphere Integration Developer)
- WebSphere Adapter for Flat Files، المركب على نفس الجهاز مع WebSphere Integration Developer
- شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

بالنسبة لتعليمات تركيب WebSphere Process Server، ارجع الى وثائق IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms، النسخة ٦,٠.

تكوين مشروع للموفق للعمليات الداخلية

تعد الخطوة الأولى المطلوب تنفيذها في نشر الموفق هي استلام ملف RAR الذي تم تركيبه أثناء تنفيذ عملية التركيب في WebSphere Integration Developer. استلام ملف RAR آليا يؤدي الى تكوين مشروع جديد.

الخطوات التالية يتم تنفيذها باستخدام WebSphere Integration Developer. للحصول على تفاصيل عن هذه الأداة، ارجع الى وثائق IBM WebSphere Integration Developer، النسخة ٦,٠.

١. اطلاق WebSphere Integration Developer.
٢. قم بتحويل الى منظور J2EE Integration.

٣. لاستلام ملف RAR في WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة الأيمن عند اطار نافذة J2EE Perspective ثم حدد الاختيار **ملف -> استقبال** من القائمة.
٤. حدد ملف RAR واضغط على **تالي**. سيتم فتح نافذة Connector Import.
٥. حدد موقع حيث ستقوم باستقبال ملف RAR (نفس الموقع حيث قمت بنسخ ملف الموفق الخاص بك خلال عملية التركيب)، وحدد اسم المشروع.
٦. قم بالغاء تحديد مربع اختيار **اضافة نموذج لمشروع EAR**.
٧. اضغط على **انهاء** لاستقبال ملف RAR. هذا يؤدي الى تكوين مشروع J2EE Connector جديد في مساحة العمل.

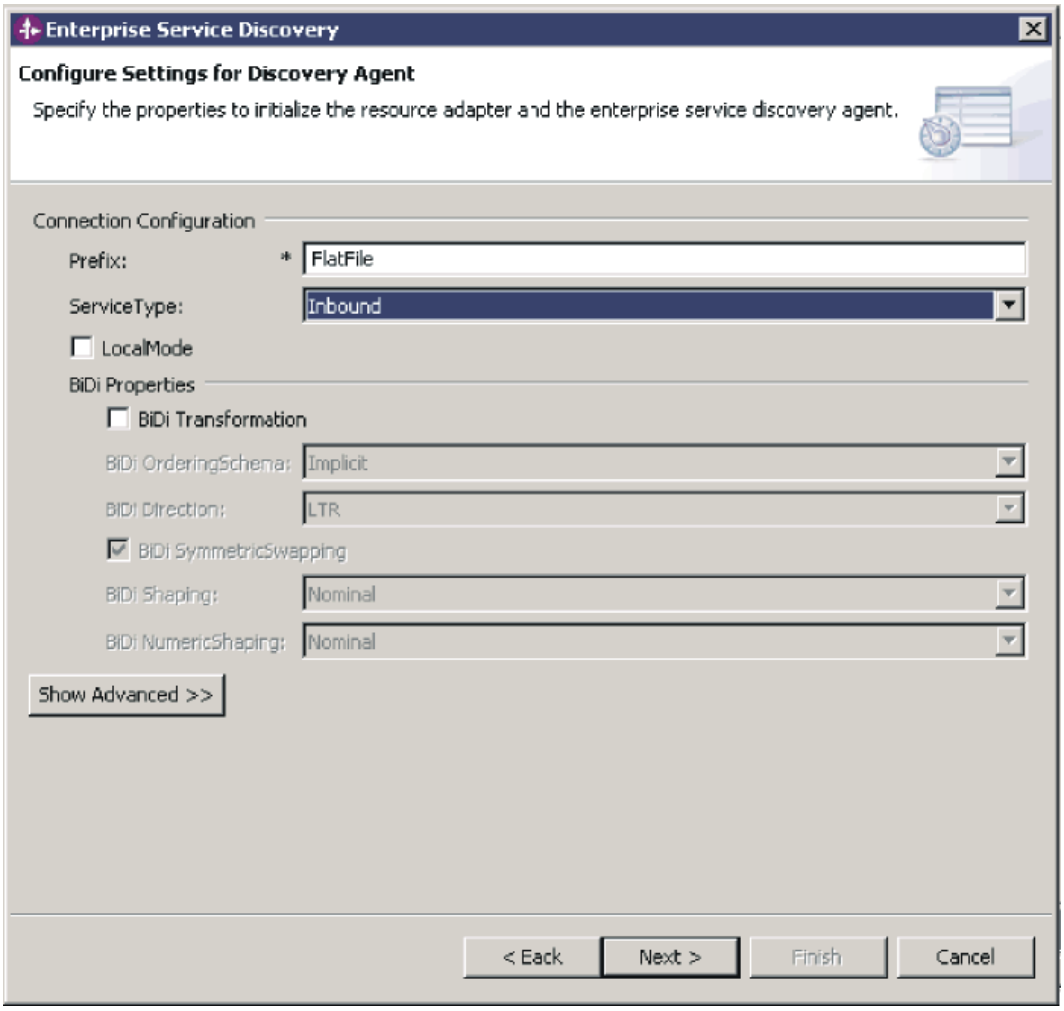
الآن، وبعد تكوين مشروع موفق جديد من خلال استلام ملف RAR في WebSphere Integration Developer، فانك بذلك تصبح على استعداد لاستخدام Enterprise Service Discovery Wizard في تكوين الأعمال الفنية للخدمة.

تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية

يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

بمجرد اتمام عملية تكوين الأعمال الفنية للخدمة للعمليات الداخلية، ستقوم بادخال كل المعلومات الضرورية لتوصيف الموفق لأول مرة. يتم حفظ المخرجات من برنامج اعداد Enterprise Service Discovery Wizard الى نموذج تكامل أعمال، والذي يتضمن عناصر الأعمال، وملف الاستقبال (الذي يصف التوصيف للتشغيل الخارجي، كما هو معرف بواسطة ConnectionFactory)، وملف الارسال (الذي يصف التوصيف لتشغيل الحدث الداخلي، كما هو معرف بواسطة ActivationSpecification)، وملف Web Services Description Language (WSDL).

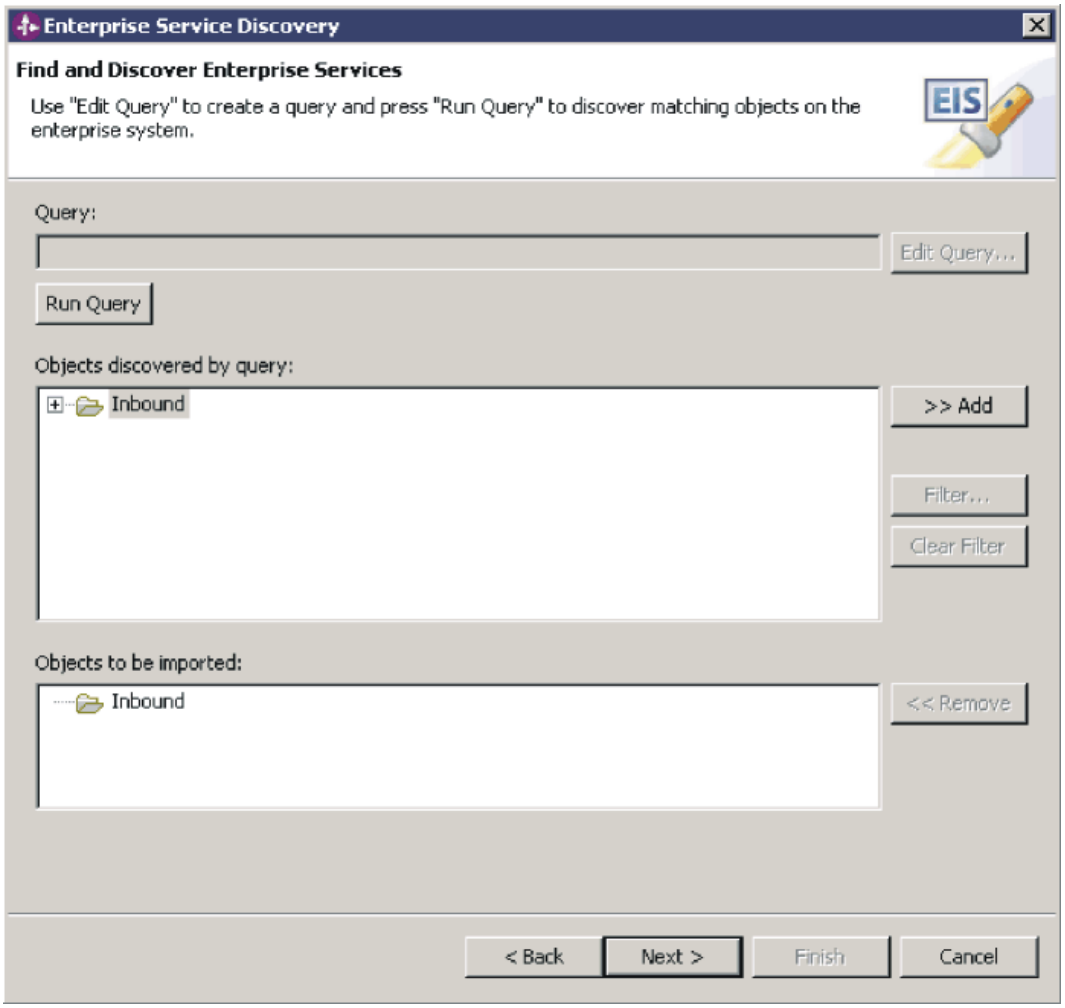
١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالتحول الى منظور Business Integration بتحديد **نافذة** <- **فتح منظور** <- **أخرى** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور Business Integration في WebSphere Integration Developer.
٢. في Business Integration Perspective لـWebSphere Integration Developer، اضغط على مفتاح الفأرة اليمين على الاطار ومن القائمة المظهرة، حدد **جديد** -> **Enterprise Service Discovery** . سيتم عرض نافذة اختيار موفق مصدر خدمة المؤسسة.
٣. حدد **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (النسخة ٦,٠,٠) من 'CWYFF_FlatFile' Connector Project** واضغط على **تالي**.
٤. في نافذة Configure Settings for Discovery Agent، وكما هو موضح في الشكل البياني المعروض أسفل، حدد خواص الوصلة من خلال تحديد الاختيار Inbound لـServiceType ثم ضغط زر الفأرة عند الاختيار **تالي.**



نافذة توصيف محددات عميل الاكتشاف

٥. (اختياري) لاتاحة دعم BiDi، حدد الاختيار **BiDi Transformation** الموجود في نافذة Configure Settings for Discovery Agent ثم حدد نسق BiDi المناسب.
٦. (اختياري) عند نهاية نافذة Configure Settings for Discovery Agent، حدد الاختيار Show Advanced. يمكنك تحديد مستويات التسجيل والتتبع هنا. اضغط على **تالي**.
٧. في نافذة ايجاد واكتشاف خدمة المؤسسة، اضغط على **Run Query** لعرض التخطيط المتفرع لـ Meta-data لموفق Flat Files.
٨. أسفل Objects التي تم اكتشافها بالاستعلام، للعمليات الداخلية، حدد عقدة Inbound الأساسية للتخطيط المتفرع لـMeta-data. وكما هو موضح في الرسم البياني الموجود بأسفل، العناصر التي يمكن اختيارها للاستقبال يتم عرضها في مربع العناصر المكتشفة بواسطة الاستعلام. قم باظهار العنصر الذي ترغب في استقباله، ثم اضغط على **اضافة ما تم تحديده** لاضافة العناصر الى مربع العناصر المراد استقبالها. اضغط على **تالي**.

ملاحظة: لازالة عناصر من مربع العناصر المكتشفة بواسطة الاستعلام، قم باظهار العنصر الذي ترغب في ازالته واضغط على **ازالة ما تم تحديده**.

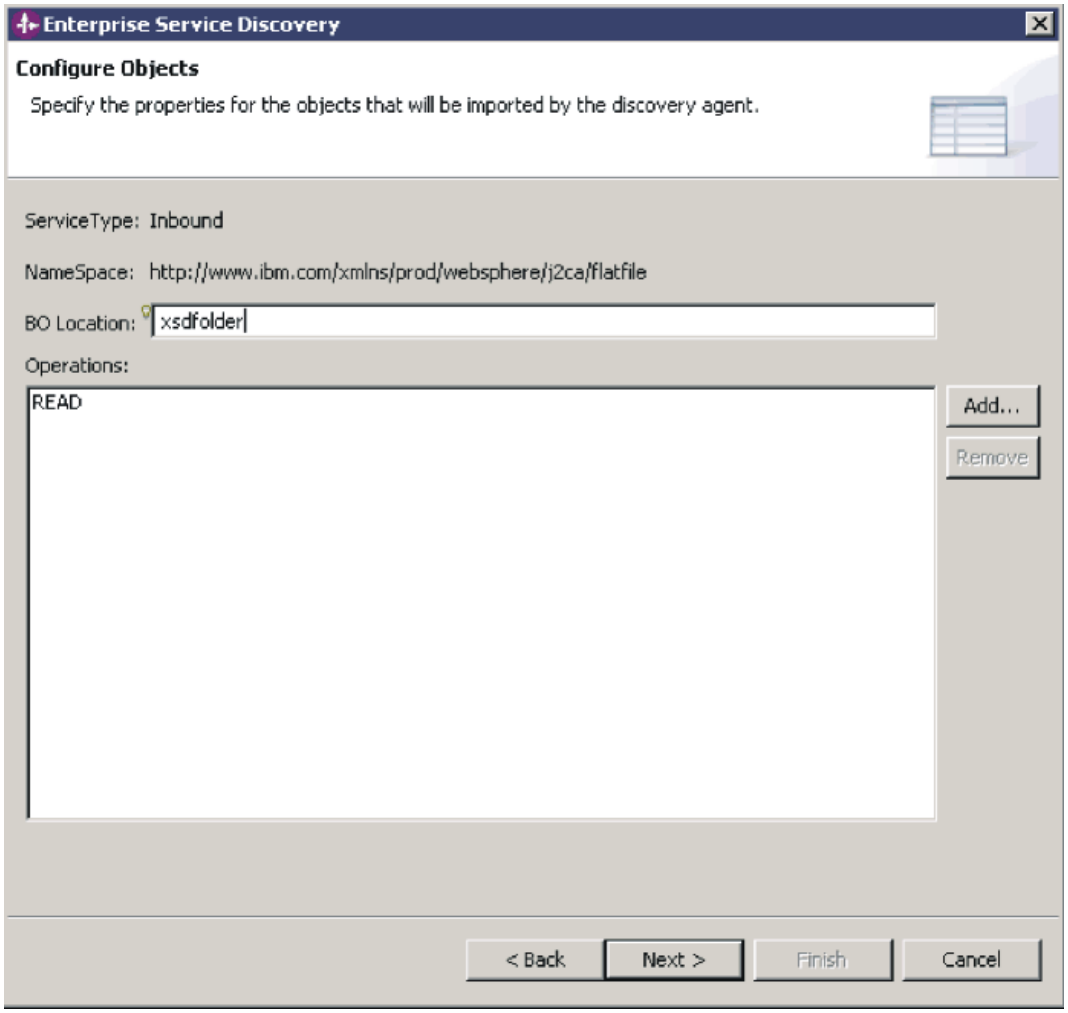


نافذة ايجاد واكتشاف خدمات المؤسسة

٩. في نافذة توصيف العناصر، حدد الخصائص للعناصر التي سيتم استقبالها بواسطة عميل الاكتشاف. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، بالنسبة لخاصية BO Location، حدد اسم الحافظة الموجودة في نموذج Business Integration حيث يجب تكوين ملف xsd.. اضغط على **تالي**.

العمليات المدعمة لـ Inbound تتضمن:

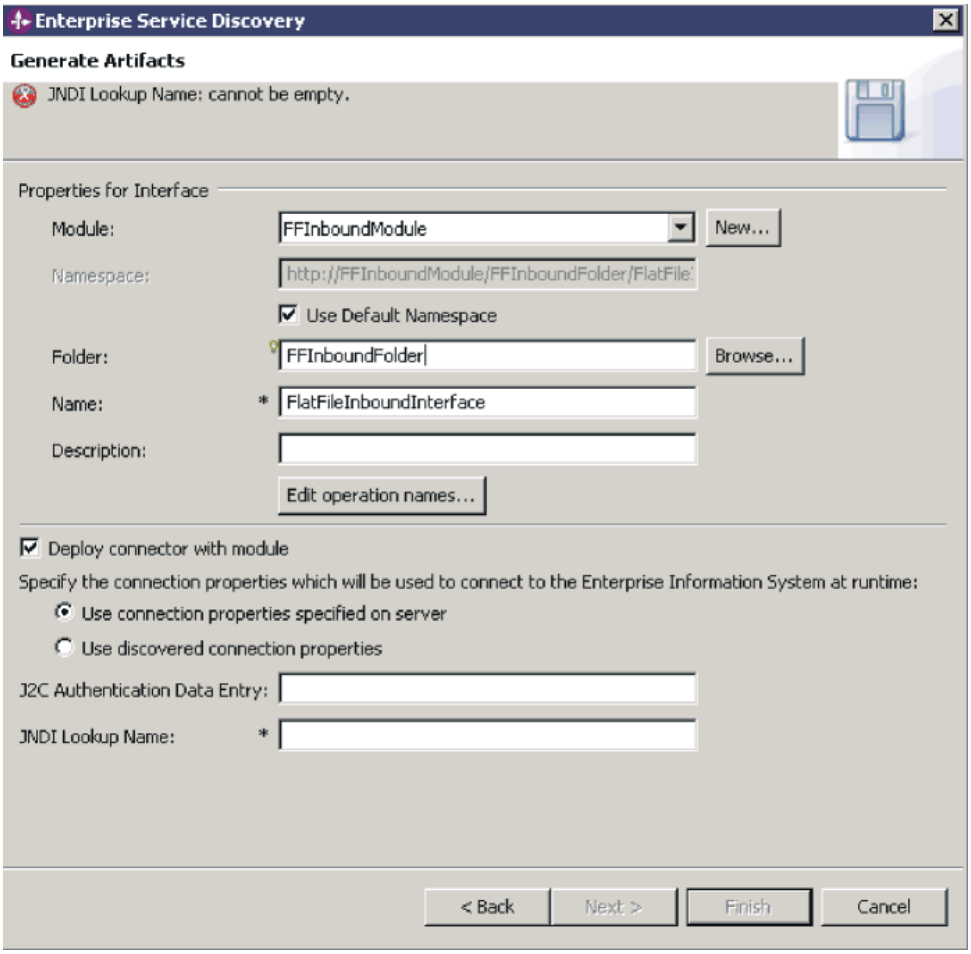
- Read



نافذة توصيف العناصر Configure Objects

١٠. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بما يلي:

أ. اضغط على **جديد** لتكوين نموذج تكامل الأعمال الجديد.
ب. في نافذة نموذج جديد، قم بادخال اسم النموذج واضغط على **انهاء**.
ج. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بادخال اسم الحافظة.
د. كما هو موضح في الشكل البياني المعروض أسفل، وتحت "Specify the connection properties which will be used to connect to the Enterprise Information System at runtime"، حدد الاختيار **Use discovered connection properties**.



نافذة تكوين الأعمال الفنية

أ. قم بادخال خصائص قاعدة بيانات توزيع الحدث.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

ب. قم بادخال خصائص ActivationSpecification لموفق Flat Files.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

ج. أدخل قيم التسجيل والتتبع .

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

د. (اختياري) أدخل خواص BiDi.

ملاحظة: قم بازالة العلامة الموجودة بجانب الاختيار **Turn BiDi Off**، والا لن يتم استدعاء دعم BiDi.

١١. عند الانتهاء من ادخال قيم الخاصية، اضغط على **انهاء**.

يمكنك، الآن، استخدام WebSphere Integration Developer في تكوين مجموعة من المراجع الخاصة بمكونات SCA والتي يقوم Enterprise Service Discovery Wizard بتكوينها.

المهام المتعلقة

"اتاحة التسجيل"
يقوم WebSphere Adapter for Flat بالاحتفاظ بملف السجل الذي يمكنك مشاهدته وذلك لمعرفة حالة تشغيل الحدث. كل الأحداث والأخطاء المتعلقة بالموفق يتم تتبعها بواسطة ملف التسجيل، مع التاريخ والوقت والحدث لكل ادخال تسجيل. حيث أن الموفق يقوم بتسجيل رسالة خطأ حين يقابل خطأ أو تحذير، فان ملف التسجيل يعتبر مصدر جيد لبدء تحليل المشكلات.

"اتاحة التتبع"
التتبع يحدد مستوى الأخطاء أو التحذيرات التي يتم التقاطها في ملف تسجيل الموفق. يمكنك تتبع الرسائل المتعلقة بتشغيل الموفق عن طريق تعريف مستوى تتبع.

"توصيف خصائص"
يمكنك توصيف خصائص الموفق باستخدام WebSphere Process Server Administrative Console.

المرجع المتعلق

"الخصائص المهيأة"
يقوم هذا الموضوع بوصف خواص المواصفات المفترضة لـWebSphere Adapter for Flat Files.

"خاصية محددات بدء فاعلية J2C"
هذا الموضوع يصف خواص محددات بدء فاعلية J2C (أيضا يشار اليها على أنها خصائص نقطة النهاية للرسالة)، والتي تقابل واجهة التعامل ActivationSpecification لمحددات J2EE Connector Architecture Specification.

"خصائص موفق المصدر"
يمكن استخدام Enterprise Service Discovery Wizard عندما تقوم أولا بتوصيف الموفق (ومؤخرا، بواسطة WebSphere Process Server Administrative Console)، كما يمكنك توصيف خصائص موفق المصدر. هذه الفئة من الخصائص تتضمن تسجيل وتتبع الخصائص والخصائص الخاصة بالموفق.

تكوين عمليات دمج المراجع للعمليات الداخلية

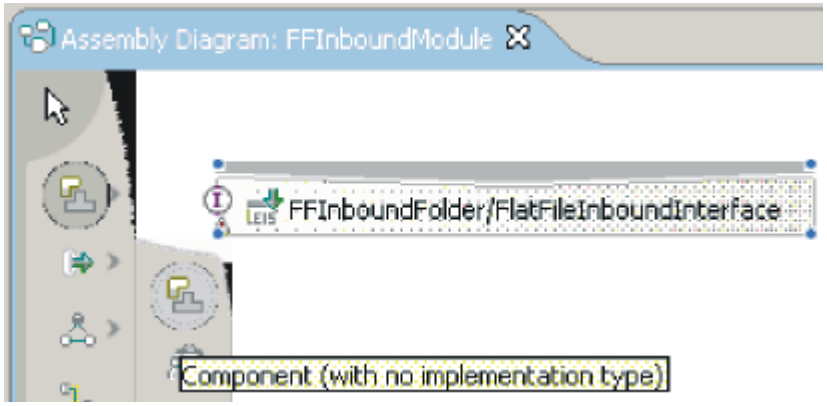
بعد الانتهاء من تكوين الأعمال الفنية للخدمة، يمكنك عندئذ تكوين عمليات دمج المراجع باستخدام WebSphere Integration Developer.

المتطلبات الرئيسية: يجب تكوين وتوصيف مشروع موفق على مساحة العمل الخاصة بك. بمجرد تكوين مشروع الموفق، يجب أن تقوم بتكوين عمليات ايجاد المرجع لدمجها الى مكون الخدمة.

يتم استخدام دمج المراجع بواسطة مكونات WebSphere Business Integration SCA أخرى للاتصال بالموفق. يتم تكوين مرجع للموفق من نموذج المشروع حتى يتم وصل الموفق الى وحدات تشغيل وحدة الخدمة الأخرى.

١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالانتقال الى منظور Business Integration وذلك من خلال تحديد **نافذة** –> **منظور أخر** –> **أخر** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور Business Integration في WebSphere Integration Developer.
٢. في Business Integration Perspective of WebSphere Integration Developer، اضغط على النموذج باستخدام مفتاح الفأرة اليمين، وحدد **فتح بواسطة** -> **محرر التجميع.** سيتم عرض نافذة شكل التجميع Assembly Diagram مع مكون استقبال النماذج في المشاهدة.

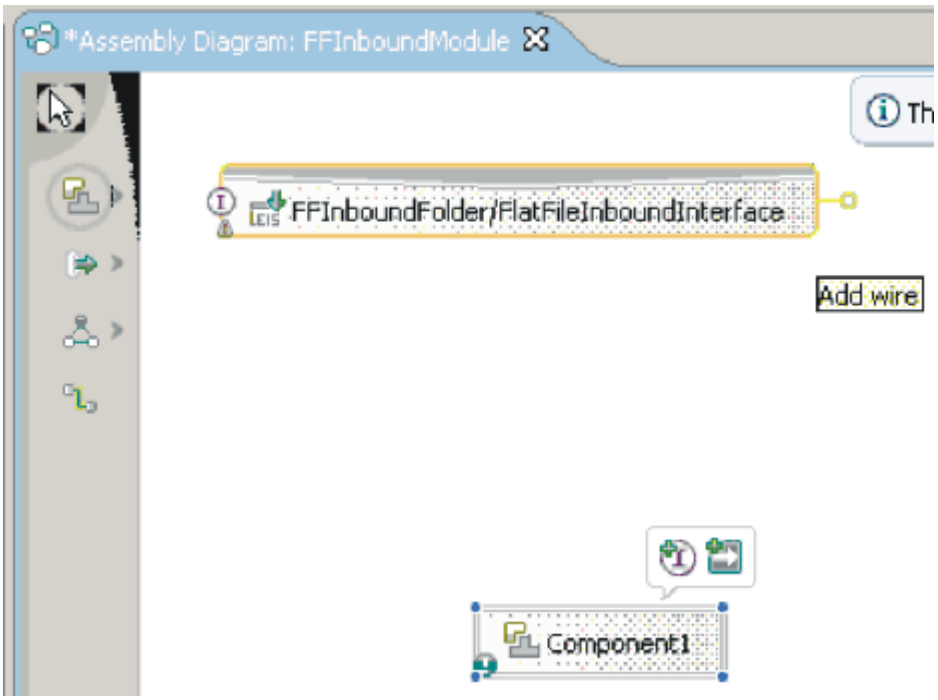
٣. لتكوين مكون جديد، اضغط أول شارة الى أعلى في الاطار على اليسار (رأسي) من نافذة شكل التجميع.



نافذة شكل التجميع

سيتم عرض قائمة جديدة من الشارات. الرسم البياني الموجود في أعلى يوضح القائمة الجديدة للشارات.

٤. تكوين مكون مع عدم وجود تجهيز. وكما هو موضح في الرسم البياني الموجود بأسفل، قم بسحب شارة تكوين مكون الى نافذة شكل التجميع.



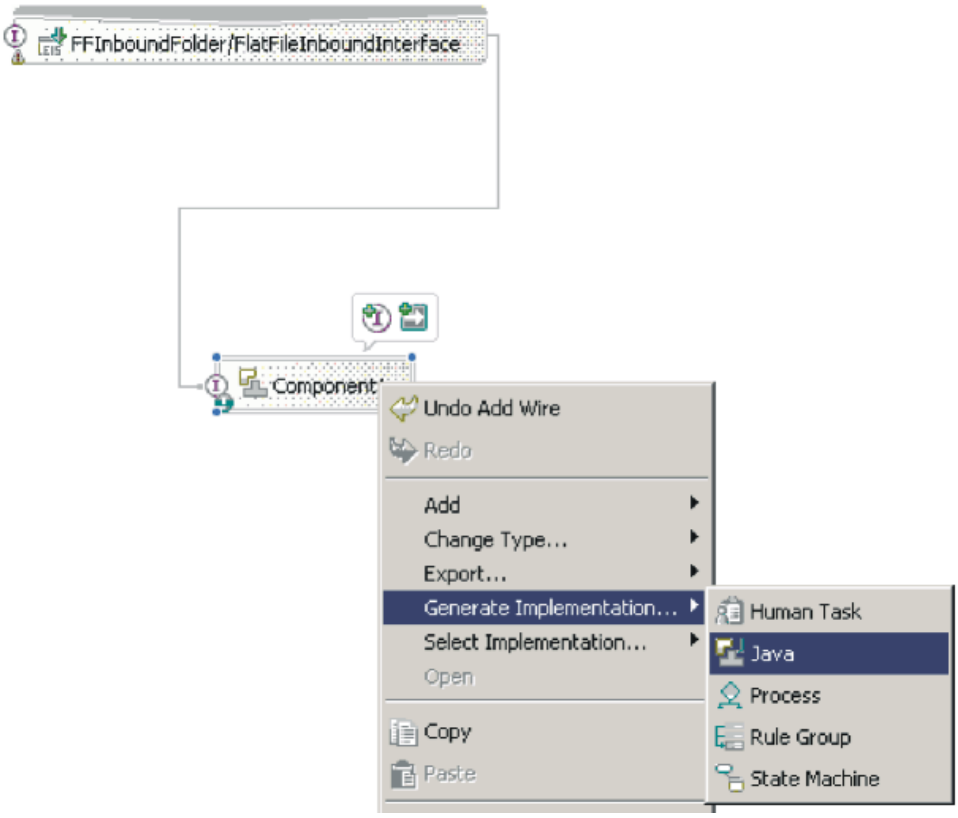
نافذة شكل التجميع

٥. ارسال المكون الى نموذج الاستقبال. قم بالضغط على وسحب مكون استقبال نموذج الى المكون الجديد. هذا يقوم بسحب سلك من مكون الاستقبال الى المكون الجديد.

٦. في حوار اضافة سلك، اضغط **حسنا**. يتم عرض المكون الجديد في نافذة شكل التجميع مع سلك يقوم بوصله الى مكون نماذج الاستقبال.

٧. قم بتكوين مكون Java الذي سيعمل باعتباره مستمع Endpoint. خلال عملية تسليم الحدث للعملية الداخلية، الموفق يقوم ببدء فاعلية أسلوب READ لتجهيز المكون ويتم تمرير عناص الأعمال الداخلية على أنها معامل.

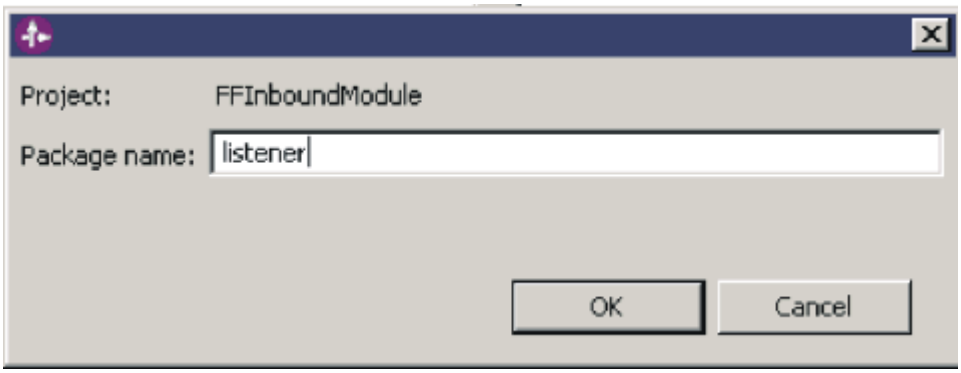
أ. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، اضغط على المكون باستخدام مفتاح الفأرة اليمين وقم باختيار **تكوين التجهيزات -> Java**.



نافذة شكل التجميع

ب. قم باختيار الحزمة حيث يجب تكوين كود Java واضغط **حسنا**.

ج. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، قم بادخال اسم الحزمة واضغط **حسنا**.



حوار اسم الحزمة

د. اضغط **حسنا** في نافذة تكوين التجهيز.

ه. في تجهيز Java الذي تم تكوينه، قم بالتصفح حتى تصل الى طريقة READ. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، يمكنك اضافة كود مهيأ في أسلوب READ لتشغيل عنصر الأعمال الذي تم تسليمه طبقا لاحتياجات الأعمال الخاصة بك.

```
public void READ(DataObject rEADInput) {
    System.out.println("Component1Impl>entered READ");
    DataObject dataObject = rEADInput.getDataObject("FlatFile");
    if(dataObject != null) {
        System.out.println("Component1Impl>directoryPath = " + dataObject.getString("directoryPath"));
        System.out.println("Component1Impl>fileName = " + dataObject.getString("fileName"));
        byte[] inputBytes = dataObject.getBytes("inputBytes");
        byte[] outputBytes = dataObject.getBytes("outputBytes");
        if(inputBytes != null) {
            System.out.println("Component1Impl>inputBytes = " + new String(inputBytes));
        }
        if(outputBytes != null) {
            System.out.println("Component1Impl>outputBytes = " + new String(outputBytes));
        }
        System.out.println("Component1Impl>outputString = " + dataObject.getString("outputString"));
    }
    else {
        System.out.println("Component1Impl>Data object = null");
    }
}
```

كود READ النموذجي

٨. حفظ الملف، **ملف** -> **حفظ**.

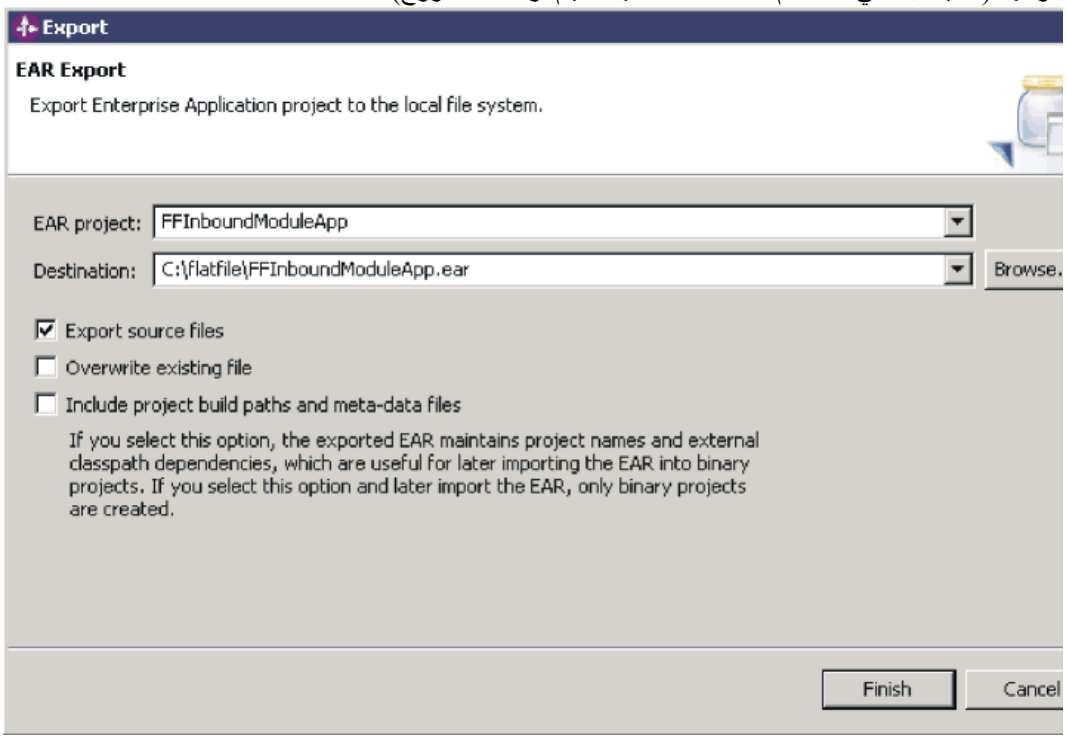
الآن، أنت مستعد لارسال ملف EAR.

ارسال ملف EAR للعمليات الداخلية

قبل تشغيل المشروع، يعد ضروريا أن تقوم أولا بارساله الى ملف EAR باستخدام WebSphere Integration Developer.

١. يمكنك، من خلال نافذة WebSphere Integration Developer، الانتقال الى منظور J2EE Perspective وذلك عن طريق تحديد الاختيار **نافذة** -> **منظور أخر** -> **أخر** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور J2EE في WebSphere Integration Developer.
٢. في نافذة منظور J2EE Perspective لأداة WebSphere Integration Developer، اضغط على النموذج باستخدام مفتاح الفأرة اليمين وحدد ارسال من القائمة المظهرة. يتم عرض نافذة الارسال.
٣. قم باختيار ملف EAR من نافذة الارسال - اختيار. سيتم عرض نافذة الارسال – ارسال EAR.

٤. وكما هو موضح في الرسم البياني الموجود في أسفل، في نافذة ارسال EAR، قم باختيار مشروع EAR ودليل الوجهة (الدليل، بما في ذلك اسم ملف EAR، حيث سيتم ارسال المشروع).



نافذة ارسال EAR

٥. اضغط على **انهاء**.

والآن وقد قمت بارسال المشروع الى ملف Enterprise Application Archive (.EAR)، فأنت جاهز لتركيب التطبيق.

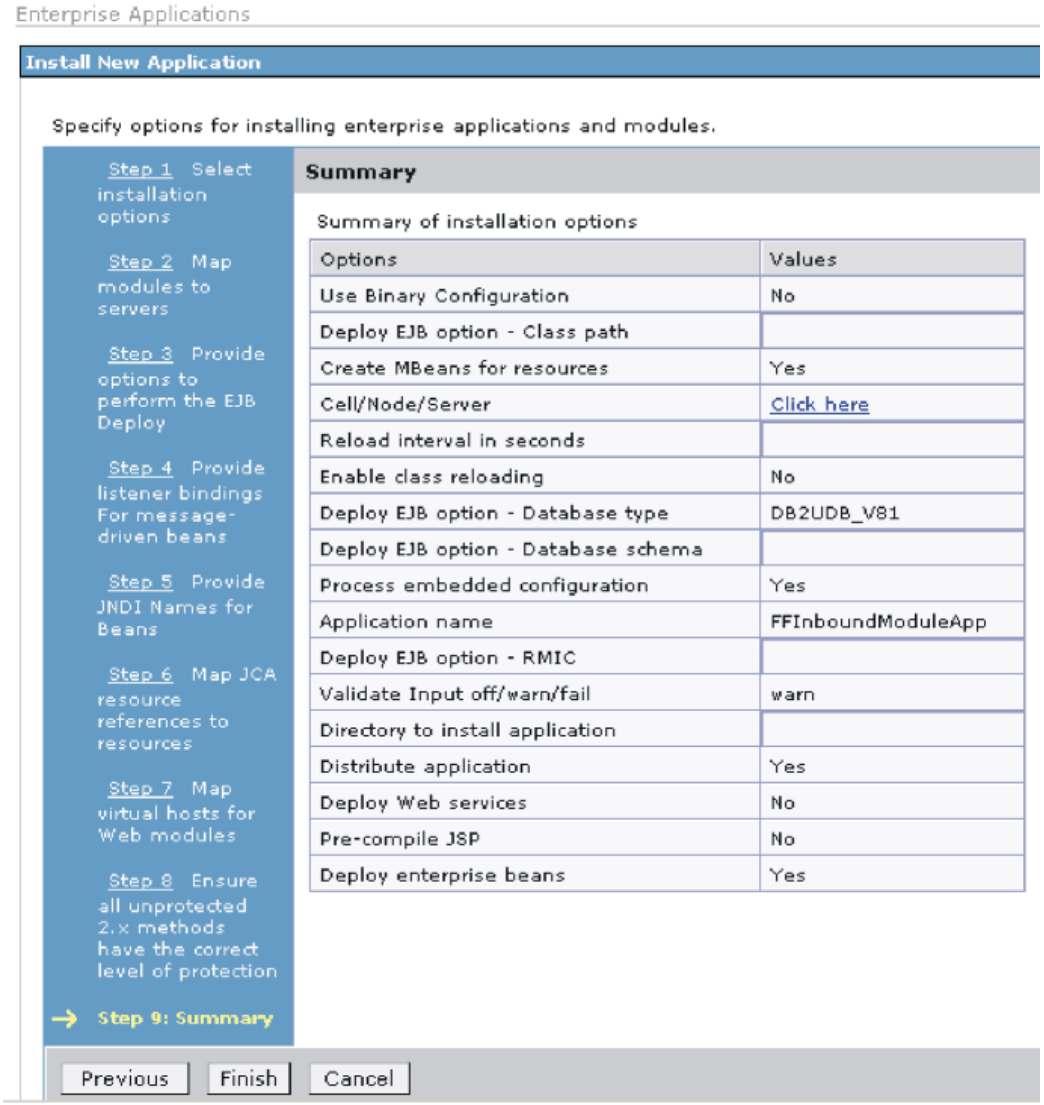
تركيب التطبيق للعمليات الداخلية

تركيب نموذج مشروع التطبيق هي أخر خطوة من عملية النشر.

عند تركيب التطبيق وتشغيله، فان الموفق، المدرج في نموذج المشروع، يتم تشغيله كجزء من التطبيق الذي تم تركيبه.

١. على شاشة الموجه الرئيسية WebSphere Process Server، اضغط زر الفأرة عند **تطبيقات** –> **تركيب تطبيقات جديدة**.
٢. قم باختيار ملف EAR من كشف تطبيقات المؤسسة.
٣. أسفل المسار الى التطبيق الجديد، حدد المسار الى ملف EAR، ثم اضغط **تالي**.
٤. قم بالاستمرار بالضغط على تالي خلال نوافذ الخطوات المتعددة، حتى يتم الوصول الى النافذة التي لها العنوان Map Resource Reference to Resources.

٥. يتم عرض ملخص بكل اختيارات التركيب. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، في نافذة ملخص، تحقق من أن كل الاختيارات قد تم تحديدها كما ترغب واضغط **انهاء** .



شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

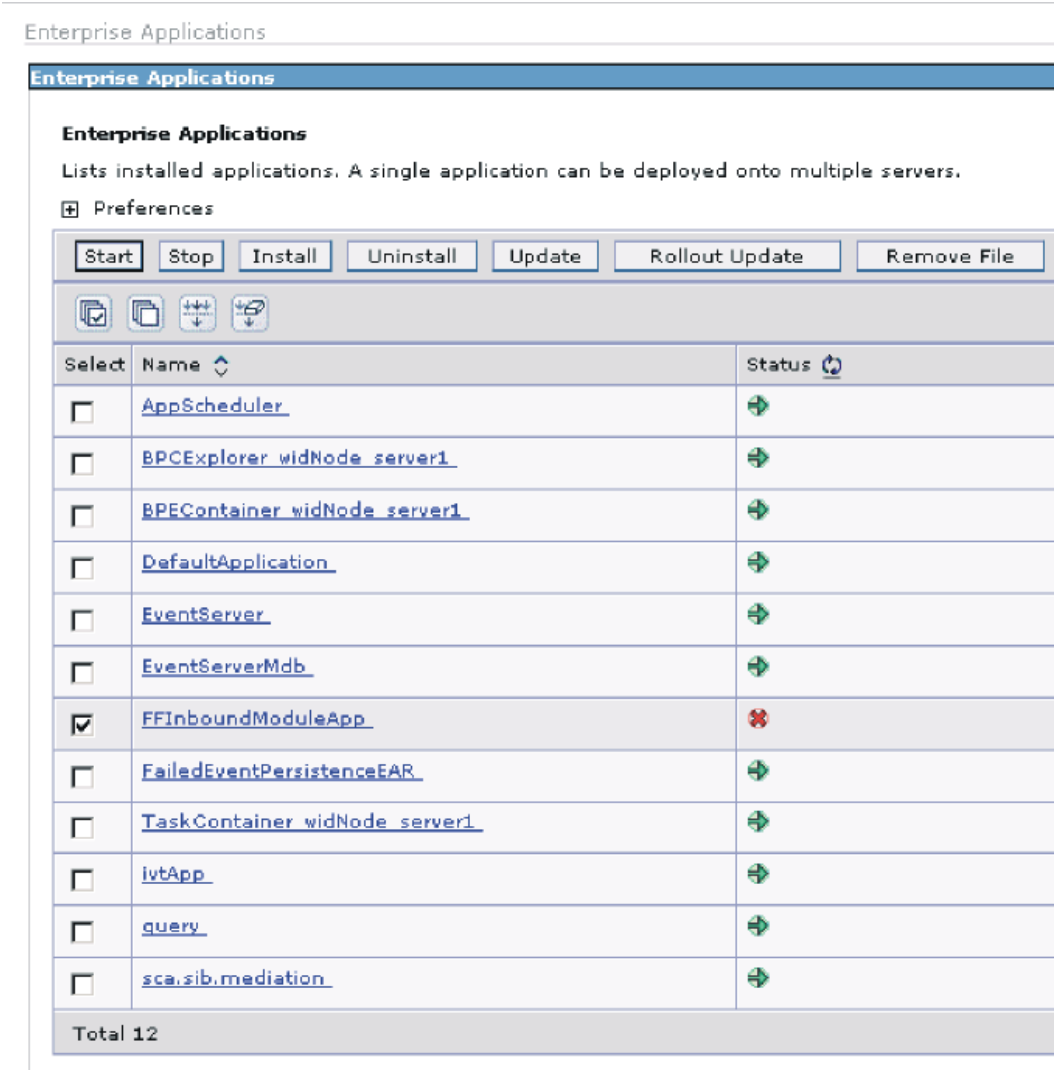
٦. اضغط على **تالي**. تحقق من أن كل الاختيارات قد تم تحديدها كما ترغب واضغط **انهاء**.
٧. سيتم عرض كشف برسائل التركيب. تأكد من أن رسال "تم تركيب التطبيق بنجاح" متضمنة في نهاية الكشف.
٨. اضغط على وصلة **حفظ التوصيف الرئيسي** التي تظهر في نهاية كشف رسائل التركيب. يتم عرض نافذة تطبيقات المؤسسة.
٩. اضغط على **حفظ** لحفظ التطبيق. يتم الآن نشر التطبيق ويتم عرض نافذة تطبيقات المؤسسة للتطبيق الذي تم نشره.

الآن تم نشر التطبيق وتوصيفه بطريقة مناسبة. الخطوة التالية هي تشغيل التطبيق.

تشغيل التطبيق للعمليات الداخلية

بعد نشر التطبيق، يمكنك تشغيله. وحيث أن الموفق مدرج في مشروع التطبيق، عند تشغيل التطبيق، فان الموفق تم تعليمه ليقوم ببدء التشغيل.

١. على شاشة الموجه الرئيسية WebSphere Process Server، حدد الاختيار **Enterprise** -> **Applications** **Applications**.
٢. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، حدد مربع الاختيار للتطبيق واضغط على **بدء**. التطبيق سوف يبدأ بالتشغيل.



شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

نشر الموفق للعمليات الخارجية

بعد الانتهاء من تركيب WebSphere Adapter for Flat Files، يكون ضروريا نشره. النشر يتكون من تكوين مشروع، واضافة بنود مستقلة خارجية الى تلك المشروع، وتوصيف الخدمة، ثم نشر التطبيق ليعمل على WebSphere Process Server.

يتم توزيع الموفق على أنه ملف Resource Adapter Archive (RAR).

١. قمت بتركيب الموفق الى WebSphere Integration Developer عن طريق استقبال ملف RAR.
٢. بمجرد تركيب الموفق، قم بتكوين ملف Enterprise Application Archive (EAR).
٣. يتم بعد ذلك نشر ملف EAR الى WebSphere Process Server باستخدام شاشة الادارة الرئيسية.

ملاحظة: في الوقت الذي يعمل فيه WebSphere Integration Developer على أنظمة تشغيل Windows أو Linux فقط، فان WebSphere Process Server يعمل على أنظمة تشغيل Windows وLinux وUNIX.

في المبدأ، نشر الموفق هو نفسه نشر أي مكون آخر على WebSphere Process Server. لمزيد من المعلومات عن نشر المكونات على WebSphere Process Server، ارجع الى وثائق IBM WebSphere Integration Developer، النسخة ٦,٠.

متطلبات النشر الأساسية

يجب أن تقوم بتركيب تلك المنتجات قبل نشر الموفق:

- WebSphere Integration Developer V6.0 (WebSphere Integration Developer)
- WebSphere Adapter for Flat Files، المركب على نفس الجهاز مع WebSphere Integration Developer
- شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

بالنسبة لتعليمات تركيب WebSphere Process Server، ارجع الى وثائق IBM WebSphere Process Server for Multiplatforms, Version 6.0.

تكوين مشروع للموفق للعمليات الخارجية

تعد الخطوة الأولى المطلوب تنفيذها في نشر الموفق هي استلام ملف RAR الذي تم تركيبه أثناء تنفيذ عملية التركيب في WebSphere Integration Developer. استلام ملف RAR آليا يؤدي الى تكوين مشروع جديد.

الخطوات التالية يتم تنفيذها باستخدام WebSphere Integration Developer. للحصول على تفاصيل عن هذه الأداة، ارجع الى وثائق IBM WebSphere Integration Developer، النسخة ٦,٠.

١. بدء تشغيل WebSphere Integration Developer.
٢. قم بتحويل الى منظور J2EE Integration.
٣. لاستلام ملف RAR في WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة الأيمن عند اطار نافذة J2EE Perspective ثم حدد الاختيار **ملف –> استقبال** من القائمة.
٤. حدد ملف RAR واضغط على **تالي**. سيتم فتح نافذة استقبال موصل.
٥. حدد موقع حيث ستقوم باستقبال ملف RAR (نفس الموقع حيث قمت بنسخ ملف الموفق الخاص بك خلال عملية التركيب)، وحدد اسم المشروع.
٦. قم بالغاء تحديد مربع اختيار **اضافة نموذج الى مشروع EAR**.
٧. اضغط على **انهاء** لاستقبال ملف RAR. هذا يؤدي الى تكوين مشروع J2EE Connector جديد في مساحة العمل.

الآن، وبعد تكوين مشروع موفق جديد من خلال استلام ملف RAR في WebSphere Integration Developer، فانك بذلك تصبح على استعداد لاستخدام Enterprise Service Discovery Wizard في تكوين الأعمال الفنية للخدمة.

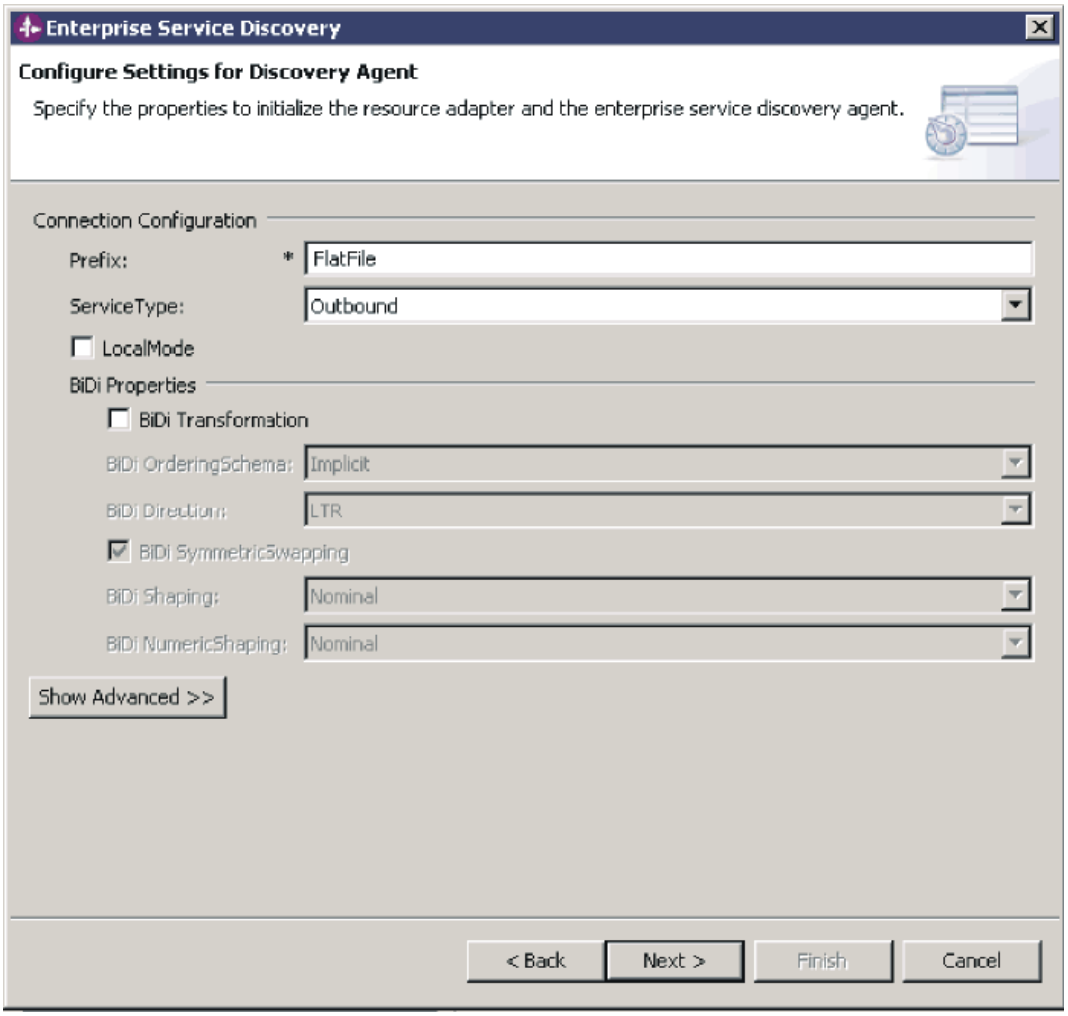
توصيف خدمة للعمليات الخارجية

يتم تنفيذ عملية التوصيف باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

وبمجرد اتمام العملية ستقوم بادخال كل المعلومات الضرورية لتوصيف الموفق لأول مرة. يتم حفظ المخرجات من برنامج اعداد Enterprise Service Discovery Wizard الى نموذج تكامل أعمال، والذي يتضمن عناصر الأعمال، وملف الاستقبال (الذي يصف التشغيل الخارجي، كما هو معرف بواسطة (ActivationSpecification، وملف الارسال (الذي يصف تشغيل الحدث الداخلي، كما هو معرف بواسطة InteractionSpecification)، وملف Web Services Description Language (WSDL).

هام: خلال النشر، اذا قمت بتحديد خصائص محددات فاعلية J2C عند توصيف الخدمة لأول مرة، فان محددات الخاصية تلك سوف تبقى مكانها (بكلمات أخرى، لا يمكنك تعديل الخصائص في وقت لاحق، بعد تركيب التطبيق، بواسطة شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية - يمكن الاستمرار في تعديل الخصائص، ولكن الموفق لن يقوم باعادة تنظيم القيم المعدلة اذا كانت تلك الخصائص قد تم تحديدها بالفعل خلال النشر). اذا، لأي سبب، كنت ترغب في تحديد خصائص محددات فاعلية J2C بعد تركيب التطبيق بواسطة شاشة الادارة الرئيسية فيجب أن تمتنع عن تحديدهم خلال عملية النشر. لاحظ أن خصائص J2C Connection Factory يمكن تحديدها خلال عملية النشر ثم يتم تعديلها بواسطة شاشة الادارة الرئيسية بعد تركيب التطبيق.

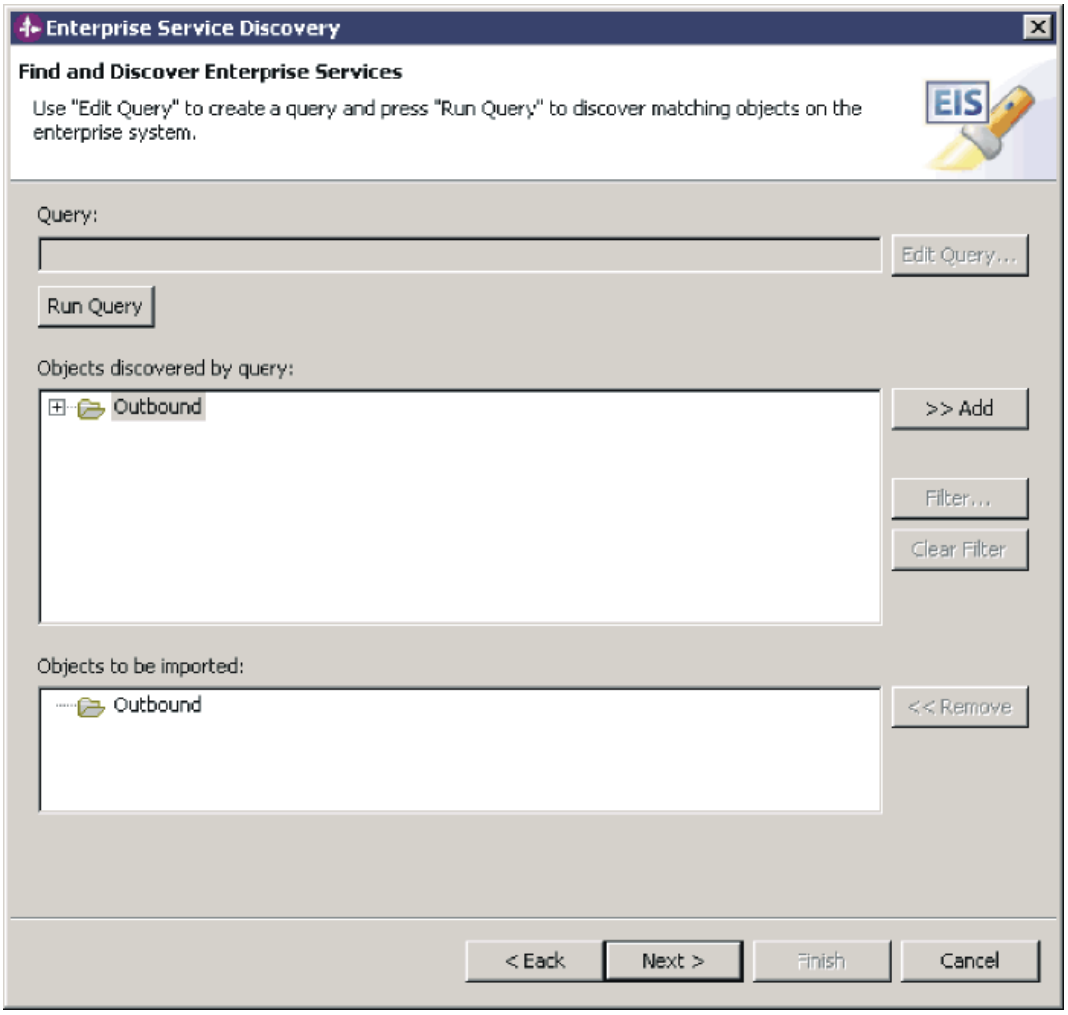
١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالتحول الى منظور Business Integration بتحديد **نافذة** <- **فتح منظور** <- **أخرى** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور Business Integration في WebSphere Integration Developer.
٢. في Business Integration Perspective لـWebSphere Integration Developer، اضغط على مفتاح الفأرة اليمين على الاطار ومن القائمة المظهرة، حدد **جديد** -> **Enterprise Service Discovery**. سيتم عرض نافذة اختيار موفق مصدر خدمة المؤسسة.
٣. حدد **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (النسخة ٦,٠,٠) من 'CWYFF_FlatFile' Connector Project** واضغط على **تالي**. سيتم عرض نافذة توصيف محددات عميل الاكتشاف.
٤. في نافذة توصيف محددات عميل الاكتشاف، كما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، قم بتحديد خصائص الاتصال بتحديد Outbound لـServiceType. Outbound هو ServiceType المفترض.



نافذة توصيف محددات عميل الاكتشاف

٥. (اختياري) لاتاحة دعم BiDi، حدد الاختيار **BiDi Transformation** الموجود في نافذة Configure Settings for Discovery Agent ثم حدد نسق BiDi المناسب.
٦. في أسفل نافذة خصائص بدء فاعلية عميل الاكتشاف، اضغط على عرض متقدم. يمكنك تحديد مستويات التسجيل والتتبع هنا. اضغط على **تالي**.
٧. في نافذة ايجاد واكتشاف خدمات المؤسسة، اضغط على **تشغيل الاستعلام** لعرض التخطيط المتفرع لـMeta-data لموفق Flat Files.
٨. أسفل العناصر التي تم اكتشافها، حدد عقدة Inbound الأساسية للتخطيط المتفرع لـMeta-data. وكما هو موضح في الرسم البياني الموجود بأسفل، العناصر التي يمكن اختيارها للاستقبال يتم عرضها في مربع العناصر التي تم اكتشافها. قم باظهار العنصر الذي ترغب في استقباله، ثم اضغط على **اضافة ما تم تحديده** لاضافة العناصر الى مربع العناصر المراد استقبالها. اضغط على **تالي**.

ملاحظة: لازالة عناصر من مربع العناصر التي تم اكتشافها، قم باظهار العنصر الذي ترغب في ازالته واضغط على **ازالة ما تم تحديده**.

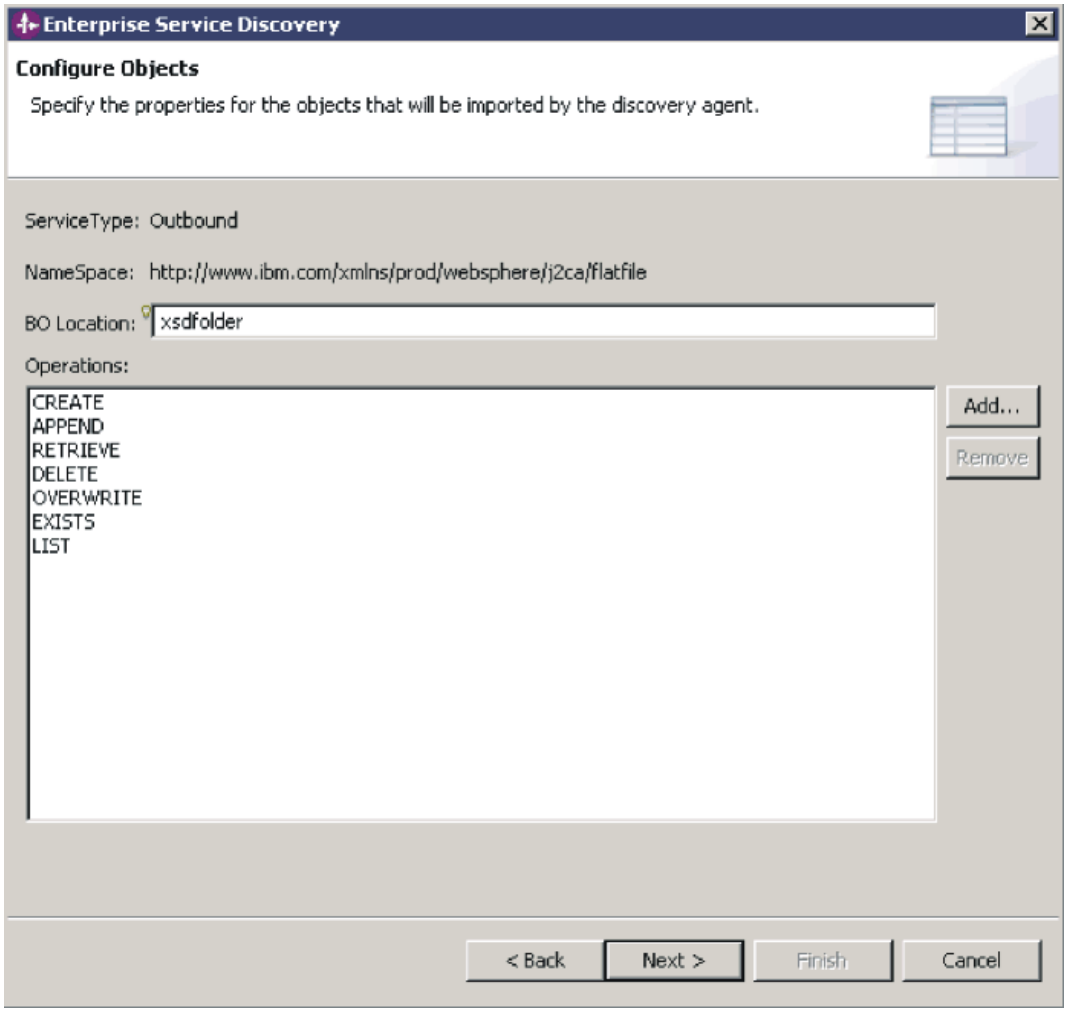


نافذة ايجاد واكتشاف خدمات المؤسسة

٩. في نافذة توصيف العناصر، حدد الخصائص للعناصر التي سيتم استقبالها بواسطة عميل الاكتشاف. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، بالنسبة لخاصية BO Location، حدد اسم الحافظة الموجودة في نموذج Business Integration حيث يجب تكوين ملف xsd.. اضغط على **تالي**.

العمليات المدعمة لـOutbound تتضمن:

- تكوين
- الحاق
- استرجاع
- حذف
- احلال
- موجود
- كشف



نافذة عناصر التوصيف توصيف عناصر

١٠. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بما يلي:

أ. حدد اسم النموذج المطلوب حفظ أعمال SCA الفنية فيه (عناصر الأعمال وخواصهم وملف الاستلام والارسال وWSDL)، ثم اضغط زر الفأرة عند الاختيار **جديد** لتكوين نموذج جديد من تكامل الأعمال.

يتم عرض نافذة نموذج جديد.

ب. في نافذة نموذج جديد، قم بادخال اسم النموذج واضغط على **انهاء**.
ج. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بادخال اسم الحافظة.
د. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، حدد "استخدم خصائص الوصلة التي تم اكتشافها"، قم بادخال اسم JNDI Lookup واضغط على **تالي**.
ه. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، حدد خصائص Flat Files ManagedConnectionFactory.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

أ. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، حدد الخصائص ResourceAdapter. يمكنك أيضا أحجام ملفات التسجيل والتتبع اسم الملف هنا أيضا.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

ب. (اختياري) أدخل خواص BiDi.

ملاحظة: قم بازالة العلامة الموجودة بجانب الاختيار **Turn BiDi Off**، والا لن يتم استدعاء دعم BiDi.

١١. عند الانتهاء من ادخال قيم الخاصية، اضغط على **انهاء**.

يمكنك، الآن، استخدام WebSphere Integration Developer في تكوين مجموعة من المراجع الخاصة بمكونات SCA والتي يقوم Enterprise Service Discovery Wizard بتكوينها.

المهام المتعلقة

"اتاحة التسجيل"
يقوم WebSphere Adapter for Flat بالاحتفاظ بملف السجل الذي يمكنك مشاهدته وذلك لمعرفة حالة تشغيل الحدث. كل الأحداث والأخطاء المتعلقة بالموفق يتم تتبعها بواسطة ملف التسجيل، مع التاريخ والوقت والحدث لكل ادخال تسجيل. حيث أن الموفق يقوم بتسجيل رسالة خطأ حين يقابل خطأ أو تحذير، فان ملف التسجيل يعتبر مصدر جيد لبدء تحليل المشكلات.

"اتاحة التتبع"
التتبع يحدد مستوى الأخطاء أو التحذيرات التي يتم التقاطها في ملف تسجيل الموفق. يمكنك تتبع الرسائل المتعلقة بتشغيل الموفق عن طريق تعريف مستوى تتبع.

"توصيف خصائص"
يمكنك توصيف خصائص الموفق باستخدام WebSphere Process Server Administrative Console.

المرجع المتعلق

"خصائص J2C Connection Factory"
هذا الموضوع يصف J2C Connection Factories والخصائص المستخدمة لتوصيف نسخة EIS (نظام معلومات المؤسسة Enterprise Information System) مستهدفة. هذه الخصائص تؤثر على التشغيل الخارجي وتقابل واجهة تعامل ManagedConnectionFactory لمحددات J2EE Connector Architecture Specification.

"خصائص موفق المصدر"
يمكن استخدام Enterprise Service Discovery Wizard عندما تقوم أولا بتوصيف الموفق (ومؤخرا، بواسطة WebSphere Process Server Administrative Console)، كما يمكنك توصيف خصائص موفق المصدر. هذه الفئة من الخصائص تتضمن تسجيل وتتبع الخصائص والخصائص الخاصة بالموفق.

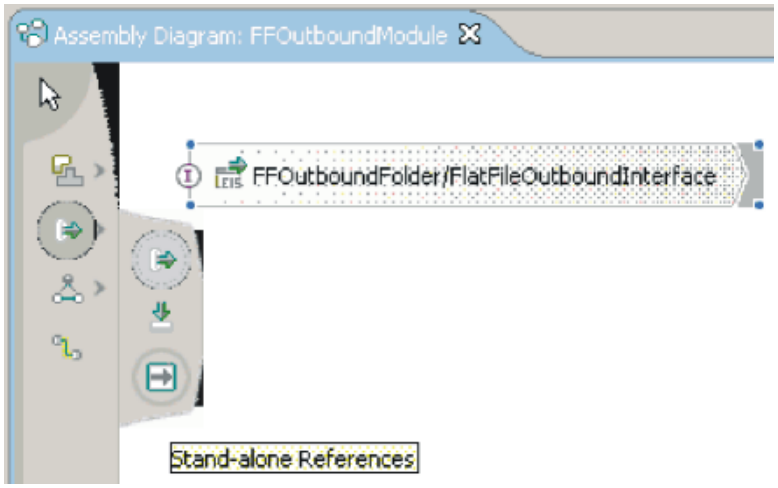
تكوين عمليات دمج المراجع للعمليات الخارجية

بعد الانتهاء من تكوين الأعمال الفنية للخدمة، يمكنك عندئذ، اختياريا، تكوين عمليات دمج المراجع باستخدام WebSphere Integration Developer.

المتطلبات الرئيسية: يجب تكوين وتوصيف مشروع موفق على مساحة العمل الخاصة بك. بمجرد تكوين مشروع الموفق، يجب أن تقوم بتكوين عمليات ايجاد المرجع لدمجها الى مكون الخدمة.

يتم استخدام دمج المراجع بواسطة مكونات WebSphere Business Integration SCA أخرى للاتصال بالموفق. يتم تكوين مرجع للموفق من نموذج المشروع حتى يتم وصل الموفق الى وحدات تشغيل وحدة الخدمة الأخرى.

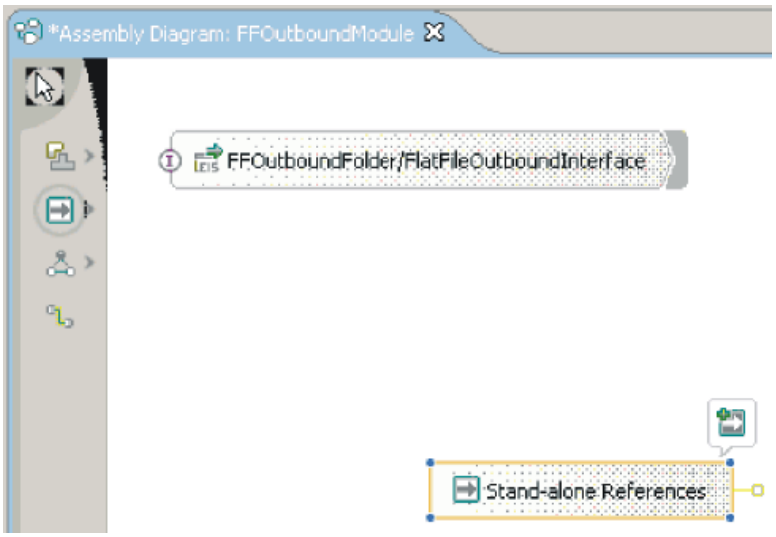
١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالتحول الى منظور Business Integration بتحديد **نافذة** <- **فتح منظور** <- **أخرى** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور Business Integration في WebSphere Integration Developer.
٢. في Business Integration Perspective of WebSphere Integration Developer، اضغط على النموذج باستخدام مفتاح الفأرة اليمين، وحدد **فتح بواسطة** <- **محرر التجميع**. سيتم عرض نافذة شكل التجميع Assembly Diagram مع مكون استقبال النماذج في المشاهدة.
٣. لتكوين مرجع Stand-alone Reference، اضغط أول شارة الى أعلى في الاطار على اليسار (رأسي) من نافذة شكل التجميع.



نافذة شكل التجميع

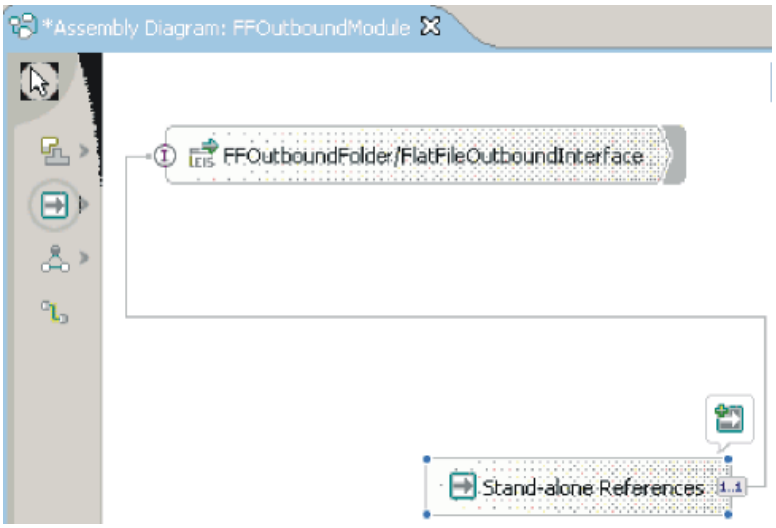
سيتم عرض قائمة جديدة من الشارات. الرسم البياني الموجود في أعلى يوضح القائمة الجديدة للشارات.

٤. قم بتكوين مرجع Stand-alone Reference. وكما هو موضح في الرسم البياني الموجود بأسفل، قم بسحب شارة مرجع Stand-alone الى نافذة شكل التجميع.



نافذة شكل التجميع

٥. ارسال مرجع Standalone الى نموذج الاستقبال. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، قم بالضغط على وسحب مكون استقبال نموذج الى المكون الجديد. هذا يقوم بسحب سلك من مكون الاستقبال الى مرجع Stand-Alone Reference الجديد.



نافذة شكل التجميع

يتم عرض حوار اضافة سلك.

٦. اضغط **حسنا.** يتم عرض مكون Standalone Reference الجديد في نافذة شكل التجميع مع سلك يقوم بوصله بمكون استقبال النماذج.
٧. أسفل مشروعات Dynamic Web، اضغط على مشروع Web باستخدام فتاح الفأرة اليمين، وحدد **الخصائص**. مشروع Web يحتوي على وحدة الخدمة التابعة.
٨. قم باختيار المشروعات، وملف Flat Files RAR، واختيار حافظة المخرجات المفترضة.
٩. قم باضافة مشروع Web الخاص بك على أنه مشروع J2EE المستقل مع محرر الاستقلال Dependency.

أ. قم بفتح محرر Dependency من خلال ضغط زر الفأرة الأيمن عند النموذج وتحديد الاختيار **Open Dependency Editor**.
ب. في نافذة اختيار مشروع J2EE، قم باختيار المشروع الخاص بك واضغط **حسنا**.

١٠. حفظ الملف، **ملف** -> **حفظ**.

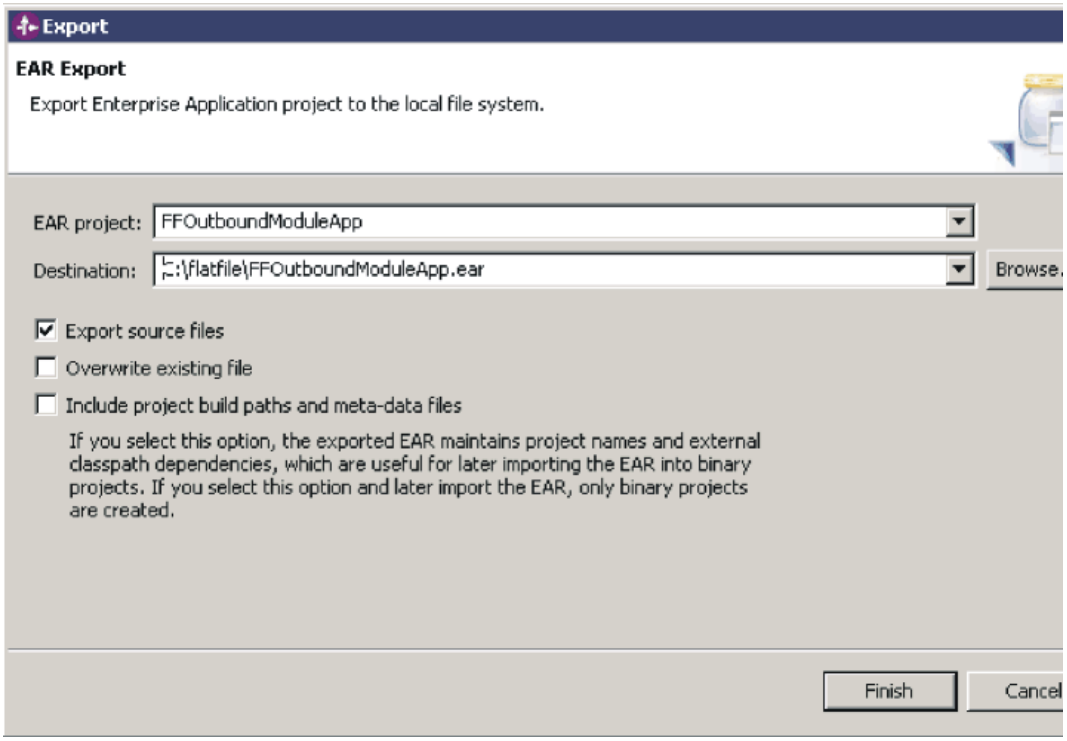
الآن، أنت مستعد لارسال ملف EAR.

ارسال ملف EAR للعمليات الخارجية

قبل تشغيل المشروع، يعد ضروريا أن تقوم أولا بارساله الى ملف EAR باستخدام WebSphere Integration Developer.

١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالتحول الى منظور J2EE بتحديد **نافذة** -> **فتح منظور** -> **أخرى** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور J2EE في WebSphere Integration Developer.
٢. في نافذة منظور J2EE الخاصة بأداة WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة الأيمن عند النموذج ثم حدد الاختيار Export من القائمة. يتم عرض نافذة الارسال.

٣. قم باختيار ملف EAR من نافذة الارسال - اختيار. سيتم عرض نافذة الارسال – ارسال EAR.
٤. وكما هو موضح في الرسم البياني الموجود في أسفل، في نافذة ارسال EAR، قم باختيار مشروع EAR ودليل الوجهة (الدليل، بما في ذلك اسم ملف EAR، حيث سيتم ارسال المشروع).



نافذة ارسال EAR

٥. اضغط على **انهاء**.

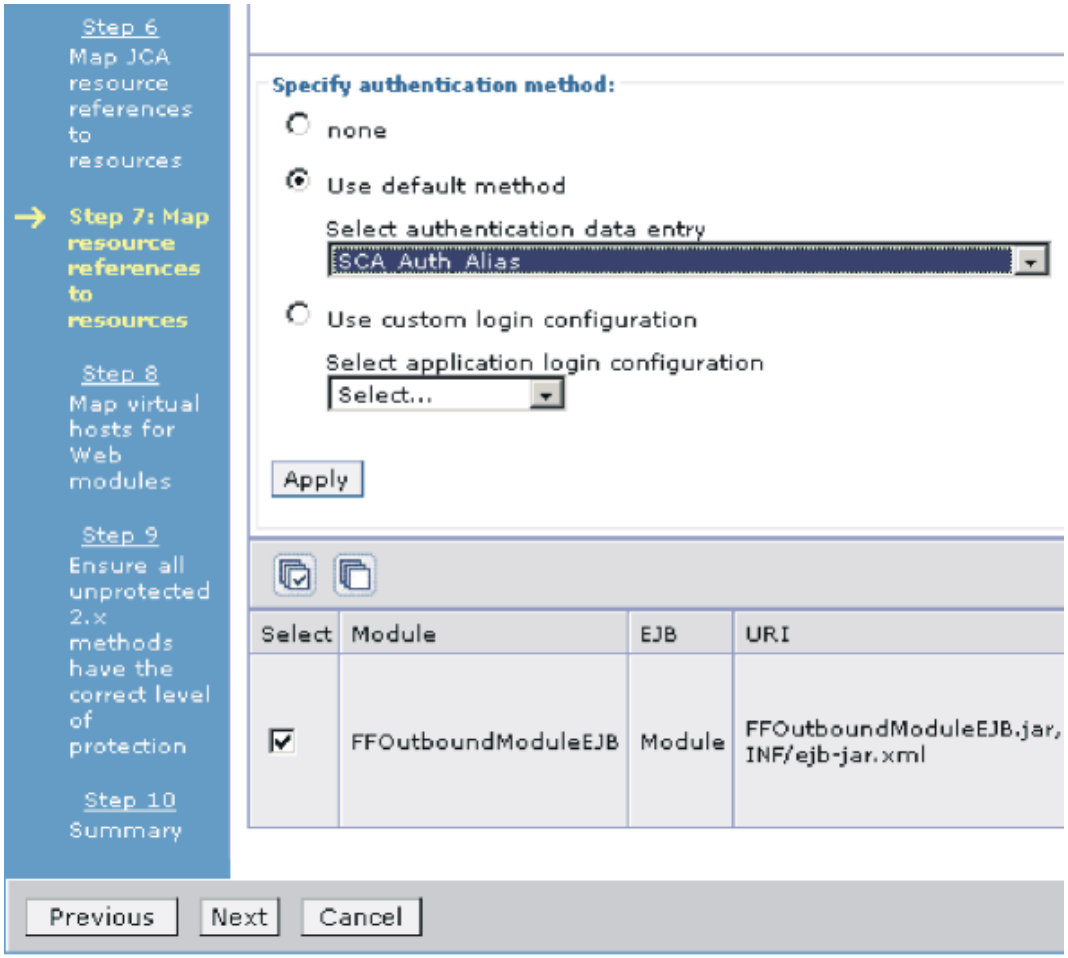
الآن وقد قمت بارسال المشروع لملف Enterprise Application Archive (EAR)، تكون مستعدا لتركيب التطبيق.

تركيب التطبيق للعمليات الخارجية

تركيب نموذج مشروع التطبيق هي أخر خطوة من عملية النشر.

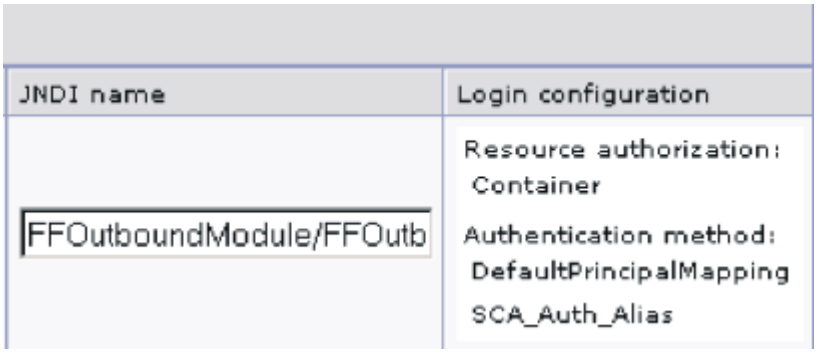
عند تركيب التطبيق وتشغيله، فان الموفق، المدرج في نموذج المشروع، يتم تشغيله كجزء من التطبيق الذي تم تركيبه.

١. على شاشة الموجه الرئيسية WebSphere Process Server، اضغط زر الفأرة عند -> **Applications** -> **Install New Applications**.
٢. قم باختيار ملف EAR من كشف تطبيقات المؤسسة.
٣. أسفل المسار الى التطبيق الجديد، حدد المسار الى ملف EAR، ثم اضغط **تالي**.
٤. استمر للضغط على **تالي** حتى تصل الى الخطوة ٧: تخطيط مرجع المصدر الى المصادر.
٥. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، أسفل تحديد أسلوب التوثيق:
   أ. قم باختيار "SCA Auth Alias" من القائمة المسقطة.
   ب. قم بتعليم مربع الاختيار للنموذج.
   ت. اضغط على **تطبيق**.



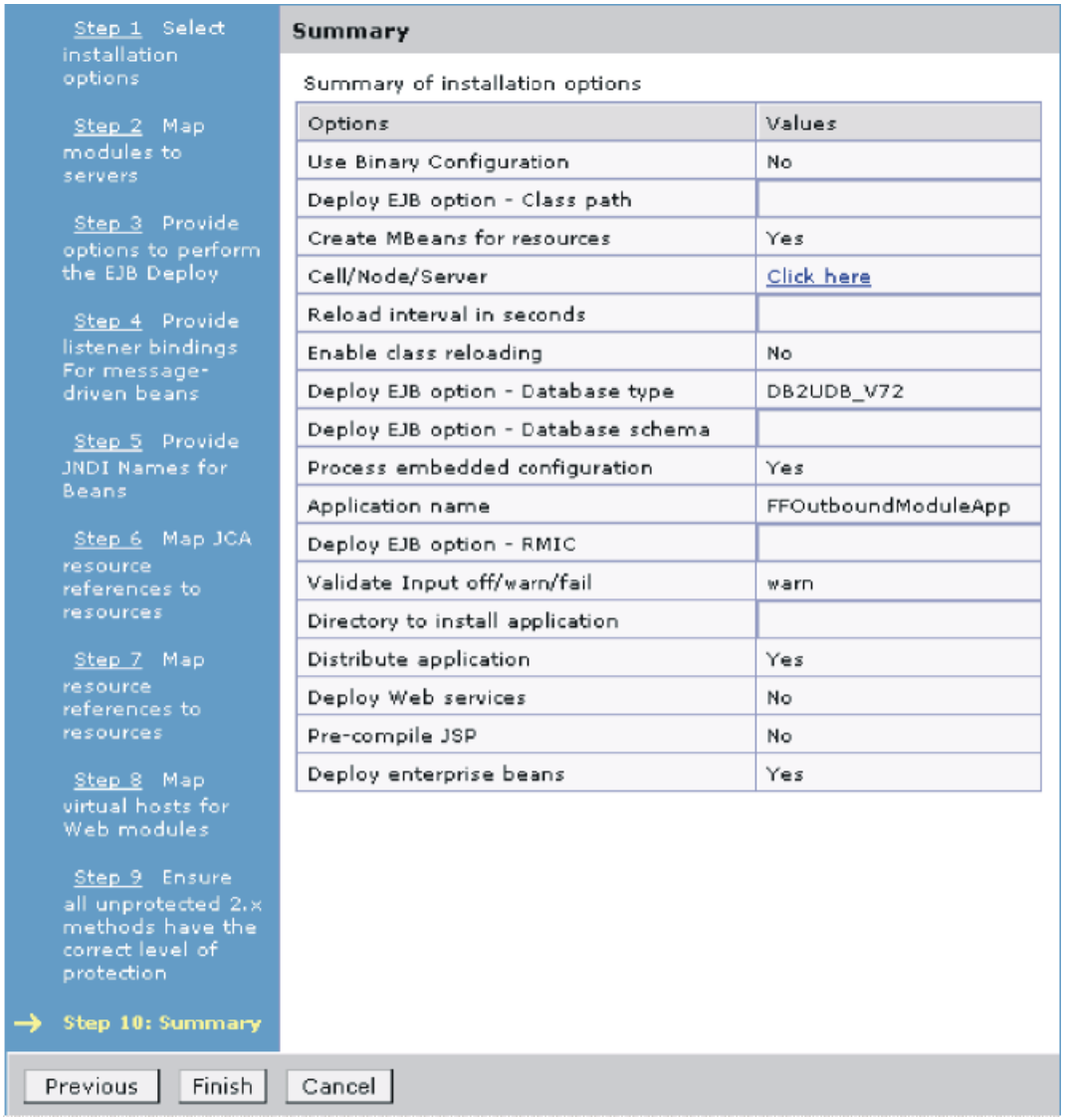
شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

٦. قم بتصفح الى اليمين للتحقق من أن اسم JNDI يطابق اسم JNDI الموجود في ملف xmi. لمشروع EJB.



شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

٧. اضغط على **تالي**. يتم عرض ملخص بكل اختيارات التركيب. تحقق من أن كل الاختيارات قد تم تحديدها كما ترغب واضغط **انهاء**.



WebSphere Process Server Administrative Console

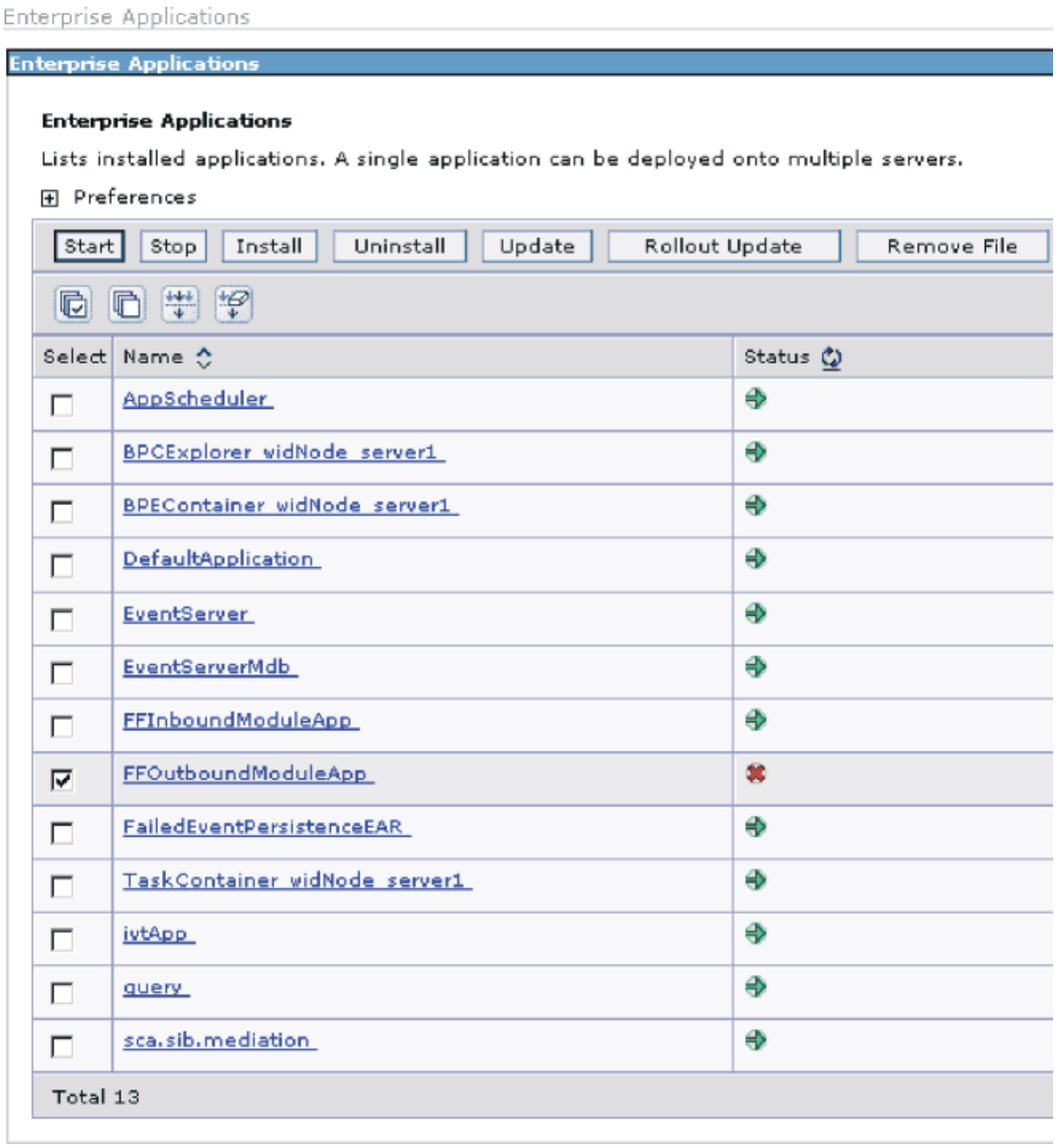
٨. سيتم عرض كشف برسائل التركيب. تأكد من أن رسالة "تم تركيب التطبيق بنجاح" متضمنة في نهاية الكشف.
٩. اضغط على وصلة **حفظ التوصيف الرئيسي** التي تظهر في نهاية كشف رسائل التركيب. يتم عرض نافذة تطبيقات المؤسسة.
١٠. اضغط على **حفظ** لحفظ التطبيق. يتم الآن نشر التطبيق ويتم عرض نافذة تطبيقات المؤسسة للتطبيق الذي تم نشره.
١١. اذا تطلب الأمر قم بتحرير خصائص محددات فاعلية J2C (ActivationSpecification).

الآن تم نشر التطبيق وتوصيفه بطريقة مناسبة. الخطوة التالية هي تشغيل التطبيق.

تشغيل التطبيق للعمليات الخارجية

بعد نشر التطبيق، يمكنك تشغيله. وحيث أن الموفق مدرج في مشروع التطبيق، عند تشغيل التطبيق، فان الموفق تم تعليمه ليقوم ببدء التشغيل.

١. على شاشة الموجه الرئيسية WebSphere Process Server، اضغط زر الفأرة عند -> **Applications** -> **Enterprise Applications**.
٢. وكما هو موضح في الرسم البياني في أسفل، حدد مربع الاختيار للتطبيق واضغط على **بدء**. التطبيق سوف يبدأ بالتشغيل.



شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية

توصيف الموفق

هذا الموضوع يقدم المهمة الخاصة بتوصيف الموفق، والتي يتم القيام بها عن طريق تحديد خصائص التوصيف.

توصيف خصائص

يمكنك توصيف خصائص الموفق باستخدام WebSphere Process Server Administrative Console.

الموفق لديه أربعة فئات من الخصائص التي يتم توصيفها باستخدام شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية:

- خصائص J2C Connection Factory (التي تقابل واجهة تعامل ManagedConnectionFactory)
- خصائص J2C Activation Specification (التي تقابل واجهة تعامل ActivationSpecification)
- الخصائص المهياة (أيضا يشار اليها على أنها "Default Configuration Properties")
- خصائص موفق المصدر

ملاحظة: يمكنك أيضا توصيف الخصائص لموفق Flat Files من خلال برنامج اعداد Enterprise Service Discovery خلال تكوين أعمال الخدمة الفنية.

لتوصيف الخصائص باستخدام شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية، اتبع هذه الخطوات.

١. قم ببدء الشاشة الرئيسية.
٢. أسفل المصادر، حدد **موفقات المصدر**.
٣. أسفل موفقات المصدر، حدد WebSphere Adapter for Flat Files. سيتم عرض صفحة General Properties.
٤. أسفل الخصائص الاضافية، حدد أيا مما يلي:
   - J2C Connection Factories، لتوصيف خصائص ManagedConnectionSpec، والتي يتم استخدامها لتوصيف مرحلة Enterprise Information System مستهدفة.
   - محددات بدء فاعلية J2C Activation، لتوصيف خصائص نقطة النهاية للرسالة.
   - خصائص مهيأة، لتوصيف خصائص التوصيف المفترضة التي يتم المشاركة فيها بين كل موفقات WebSphere.
٥. قم بواحد مما يلي:
   - اذا قمت باختيار J2C Connection Factories، حدد اسم J2C Connection Factory الذي ترغب في توصيفه ثم حدد خصائص Connection Pool، أو خصائص Advanced Connection Factory، أو خصائص Custom، وذلك طبقا لخاصية J2C Connection Factory التي ترغب في توصيفها. خصائص Custom هي خصائص J2C Connection Factory تلك والتي تعد متفردة بالنسبة الى WebSphere Adapter for Flat Files. خصائص Connection Pool و Advanced Connection Factory هي خصائص تقوم بتوصيفها اذا كنت تقوم بتطوير الموفق الخاص بك.
   - اذا قمت باختيار محددات J2C Activation، حدد اسم محددات J2C Activation الذي ترغب في توصيفه. ثم قم باختيار اسم خاصية نقطة نهاية الرسالة التي ترغب في توصيفها وتحديد القيمة كما ترغب.
   - اذا قمت باختيار خصائص Custom، سيتم عرض صفحة Custom Properties. قم باختيار اسم خاصية التوصيف المفترضة التي ترغب في توصيفها وحدد القيمة كما ترغب.

المهام المتعلقة

"تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية"
يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"جاري توصيف خدمة للعمليات الخارجية"
يتم تنفيذ عملية التوصيف باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

خواص المواصفات الخاصة بـWebSphere Adapter for Flat Files

هذا الموضوع يتيح كشف بخصائص التوصيف لـWebSphere Adapter for Flat Files.

WebSphere Adapter for Flat Files لديه عدد فئات من خصائص التوصيف.

الجدول التالي يصف فئات خصائص توصيف الموفق.

فئة خاصية التوصيف	الوصف
منظومة اتصال J2C	يستخدم لتوصيف التشغيل الخارجي
محددات بدء فاعلية J2C	يستخدم لتوصيف التشغيل الداخلي
خصائص موفق المصدر	يستخدم لتوصيف الخواص مثل التسجيل والتتبع
خصائص Enterprise Service Discovery Connection	يستخدم خلال نشر الموفق لتوصيف اما التشغيل الداخلي أو الخارجي واتاحة ثنائي الاتجاه.

خصائص J2C Connection Factory

هذاالموضوع يصف J2C Connection Factories والخصائص المستخدمة لتوصيف نسخة EIS (نظام معلومات المؤسسة Enterprise Information System) مستهدفة. هذه الخصائص تؤثر على التشغيل الخارجي وتقابل واجهة تعامل ManagedConnectionFactory لمحددات J2EE Connector Architecture Specification.

J2C Connection Factory يقوم بادارة عملية احصاء الوصلات. وهو يتيح معلومات توصيف للعمليات الخارجية بواسطة موفق المصدر.

جدول "خصائص توصيف ManagedConnectionFactory" يعرف خصائص التوصيف التي تتعلق بمنظومة اتصال J2C Connection Factory.

خصائص توصيف ManagedConnectionFactory

اسم الخاصية	النوع	شاملة	دعم التحويل ثنائي الاتجاه (Yes/No)	الوصف
OutputDirectory	سلسلة بيانات	نعم	نعم	دليل المخرجات للعمليات الخارجية.
OutputFileName	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اسم ملف المخرجات للعمليات الخارجية.

المهام المتعلقة

"جاري توصيف خدمة للعمليات الخارجية"
يتم تنفيذ عملية التوصيف باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الخارجي.

خاصية محددات بدء فاعلية J2C

هذا الموضوع يصف خواص محددات بدء فاعلية J2C (أيضا يشار اليها على أنها خصائص نقطة النهاية للرسالة)، والتي تقابل واجهة التعامل ActivationSpecification لمحددات J2EE Connector Architecture Specification.

خصائص ActivationSpecification تحتوي على معلومات توصيف تشغيل الحدث الداخلي لنقطة النهاية لرسالة Message Endpoint.

جدول "خصائص ActivationSpecification" يعرف خصائص التوصيف المتعلقة بواجهة تعامل ActivationSpec.

خصائص ActivationSpecification

اسم الخاصية	النوع	شاملة	دعم التحويل ثنائي الاتجاه (Yes/No)	الوصف
ArchiveDirectory	سلسلة بيانات	نعم	نعم	الدليل حيث سيتم أرشفة ملفات الحدث التي تم تشغيلها بواسطة الموفق. القيمة المطلوبة: Yes، اذا كان ArchivingProcessed =true
ArchivingProcessed	Boolean	نعم	لا	خاصية Boolean التي تحدد ما اذا كان سيقوم الموفق بأرشفة الأحداث التي يتم تشغيلها. القيمة المفترضة: True القيمة المطلوبة: Yes
EventDirectory	سلسلة بيانات	نعم	نعم	الدليل حيث يتم تخزين ملفات الحدث بواسطة نقطة نهاية EIS. القيمة المطلوبة: Yes
EventFileMask	سلسلة بيانات	نعم	نعم	لتحديد ترشيح بيانات ملفات الحدث. ترشيح بيانات الملف يطابق النماذج التي يكون أساسها حرف الحجب * فقط . القيمة المفترضة: *.* القيمة المطلوبة: Yes
FFDatabaseName	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اسم قاعدة البيانات المنطقية المتواجد بها FFEventTable. توجد قاعدة البيانات هذه في

اسم الخاصية	النوع	شاملة	دعم التحويل ثنائي الاتجاه (Yes/No)	الوصف
				Cloudscape DBMS الموجودة في WebSphere Process Server. القيمة المفترضة: FFDB القيمة المطلوبة: Yes
FFEventTableName	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اسم الجدول الذي سيتم الانتفاع منه بواسطة الموفق لتتبع قيم حالة الحدث. القيمة المفترضة: FFLOG القيمة المطلوبة: Yes
FileChunkSize	رقم صحيح	نعم	لا	لتحديد حجم كل قطعة بالبايت، عند الحاجة الى تقسيم الملف الى قطع. عندما تكون الخاصية FileSplitThreshold هي -١، فان هذه الخاصية تكون غير فعالة. القيمة المفترضة: ٨٠٠٠
FileSplifThreshold	رقم صحيح	نعم	لا	لتحديد حد حجم الملف للملفات المنقسمة بالبايت. كل الملفات فوق حجم الملف هذا سيتم تقسيمها الى قطع. عندما تكون الخاصية المميزة خالية، لا يتم اتاحة الانقسام.
SortEventFiles	سلسلة بيانات	نعم	لا	لتحديد ترتيب التخزين لملفات الحدث التي يتم احصاءها. القيم المدعمة تتضمن: Filename- يتم الفرز تصاعديا عند خاتم وقت filename Timestamp- الفرز تصاعديا عند آخر تعديل لخاتم الوقت timestamp<Blank> - لا يتم الفرز لدعم الشمولية، فرز أسماء الملفات يتم اتاحته طبقا للنظام المحلي. سيتم

اسم الخاصية	النوع	شاملة	دعم التحويل ثنائي الاتجاه (Yes/No)	الوصف
				استخدام حزمة ICU4J لتتبع المحددات المحلية والقواعد التي تقابل المحددات المحلية. القيمة المفترضة: <blank> (=not sorted)

المهام المتعلقة

"تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية"
يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الداخلي.

الخصائص المهيأة

يقوم هذا الموضوع بوصف خواص المواصفات المفترضة لـWebSphere Adapter for Flat Files.

جدول "الخصائص المهيأة" يصف خصائص التوصيف المفترضة.

الخصائص المهيأة

اسم الخاصية	النوع	شاملة	دعم التحويل ثنائي الاتجاه (Yes/No)	الوصف
AutocreateEDT	Boolean	نعم	لا	عند ضبط القيمة الى True، يتم تكوين جدول في الذاكرة ويقوم اطار عمل ادارة الحدث Event Management Framework باستخدام نفس الشيء لتتبع تسليم الحدث. المطلوب: Yes القيمة المفترضة: True
DeliveryType	سلسلة بيانات	نعم	لا	لتحديد نوع التسليم لنقطة النهاية Endpoint على أنه Ordered أو Random.

اسم الخاصية	النوع	شاملة	دعم التحويل ثنائي الاتجاه (Yes/No)	الوصف
				المطلوب: Yes القيمة المفترضة: ORDERED
EDTDatabaseName	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اسم قاعدة البيانات التي سيتم الانتفاع منها بواسطة اطار عمل ادارة الحدث Event Management Framework.
EDTDriverName	سلسلة بيانات	نعم	لا	اسم وحدة التشغيل لقاعدة بيانات جدول بيانات الحدث.
EDTTableName	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اسم الجدول على قاعدة بيانات جدول بيانات الحدث الذي سيتم الانتفاع منه بواسطة Event Management Framework.
EDTUserName	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اعتماد هوية المستخدم للاتصال بقاعدة بيانات جدول بيانات الحدث.هذه الخاصية يتم اتاحتها للاستخدام مع اللغات الثنائية الاتجاه.
EDTUserPassword	سلسلة بيانات	نعم	نعم	اعتماد كلمة السرية للاتصال بقاعدة بيانات جدول بيانات الحدث.
PollPeriod	رقم صحيح	نعم		الفترة بالملليثانية عندما يتم احصاء دليل الحدث للأحداث. القيمة المفترضة: ٢٠٠٠
PollQuantity	رقم صحيح	نعم	لا	عدد ملفات الحدث التي سيتم التقاطها للتشغيل خلال كل احصاء. القيمة المفترضة: ١٠

المهام المتعلقة

"تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية"
يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الداخلي.

خصائص وصلة Enterprise Service Discovery

خصائص الاتصال تتضمن الفئات التالية من الخصائص التي تقوم بتوصيفها القيام بالنشر المبدئي للموفق بواسطة برنامج اعداد Enterprise Service Discovery: خصائص الاتصال الخارجي والداخلي المطلوبة لتنفيذ اكتشاف Metadata وخصائص توصيف ثنائي الاتجاه.

وصف الوصلة الداخلية يتم كتابته في ملف الارسال Export.

الوصلات الداخلية

الخاصية	الوصف	العناصر في الملف
ActivationSpec	مرحلة الفئة التي تمثل محددات فاعلية موفق مصدر Flat Files.	أدخل عنصر الاتصال
موفق المصدر	مرحلة الفئة التي تمثل موفق مصدر Flat Files.	عنصر ResourceAdapter

الوصلات الخارجية

الخاصية	الوصف	العناصر في الملف
Managed Connection Factory	مرحلة الفئة التي تمثل محددات فاعلية موفق مصدر Flat Files.	أدخل عنصر الاتصال
موفق المصدر	مرحلة الفئة التي تمثل موفق مصدر Flat Files.	عنصر ResourceAdapter

خصائص موفق المصدر

يمكن استخدام Enterprise Service Discovery Wizard عندما تقوم أولا بتوصيف الموفق (ومؤخرا، بواسطة WebSphere Process Server Administrative Console)، كما يمكنك توصيف خصائص موفق المصدر. هذه الفئة من الخصائص تتضمن تسجيل وتتبع الخصائص والخصائص الخاصة بالموفق.

خصائص التسجيل والتتبع

الجدول التالي يصف خصائص التسجيل والتتبع لموفق Flat Files.

اسم الخاصية	النوع	شاملة	الوصف
LogFileSize	رقم صحيح	نعم	حجم ملفات التسجيل بالكيلوبايت. اذا لم يتم تحديد قيم فان الملف لن يكون له حدود قصوى.
LogFileName	سلسلة بيانات	نعم	المسار الكامل لملف التسجيل.
LogNumberOfFiles	رقم صحيح	نعم	عدد ملفات التسجيل المراد استخدامها. عند وصول ملف التسجيل لحجمه الأقصى فسوف يبدأ باستخدام ملف تسجيل آخر. اذا لم يتم تحديد

اسم الخاصية	النوع	شاملة	الوصف
			قيمة سيتم تحديدها الى 1.
TraceFileSizeMax	رقم صحيح	نعم	حجم ملفات التتبع بالكيلوبايت. اذا لم يتم تحديد قيم فان الملف لن يكون له حدود قصوى.
TraceFileName	سلسلة بيانات	نعم	المسار الكامل لملف التتبع.
TraceNumberOfFiles	رقم صحيح	نعم	عدد ملفات التتبع المراد استخدامها. عند وصول ملف التتبع لحجمه الأقصى فسوف يبدأ باستخدام ملف تتبع آخر. اذا لم يتم تحديد قيمة سيتم تحديدها الى 1.

المهام المتعلقة

"تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية"
يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"جاري توصيف خدمة للعمليات الخارجية"
يتم تنفيذ عملية التوصيف باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الداخلي.

"نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الخارجي.

تحديد المشكلة والدعم

تساعدك وثيقة تحديد المشكلة وتقديم الدعم في معرفة سبب حدوث المشاكل أو الأخطاء في WebSphere Adapter for Flat Files. يتم توفير معلومات الدعم والاتصال بحيث تساعدك في امكانية تسجيل وحل المشاكل.

الموضوعات التالية تتيح معلومات عن تحديد المشكلات والدعم الخاص بالموفق.

الاتصال بـIBM Software Support

IBM Software Support يتيح عون في أخطاء المنتج.

قبل الاتصال بـIBM Software Support، يجب أن يكون لدى شركتك عقد صيانة برامج IBM فعال، ويجب أن يكون لديك الصلاحية باحالة المشاكل الى شركة IBM. نوع عقد صيانة البرامج الذي ترغب فيه يعتمد على نوع المنتج الموجود لديك:

- بالنسبة لمنتجات برامج IBM التي يتم توزيعها، (فهي تتضمن، لكن، لا تقتصر على، منتجات Tivoli وLotus ومنتجات Rational، بالاضافة الى DB2 ومنتجات WebSphere التي تعمل على نظام تشغيل Windows أو (UNIX، فيتم تسجيلها في Passport Advantage باحدى الطرق التالية:
  - **مباشرة من خلال شبكة الاتصال:** اذهب الى صفحة Web page Passport Advantage واضغط على How to Enroll.
  - **من خلال التليفون:** للحصول على رقم التليفون في البلد الخاص بك، اذهب الى صفحة جهات الاتصال التي تخص IBM Software Support Handbook على Web واضغط على اسم المنطقة الجغرافية الخاصة بك.
- بالنسبة لمنتجات برامج IBM eServer (والتي تتضمن، لكن لا تقتصر على، منتجات DB2 وWebSphere التي تعمل على بيئات zSeries وpSeries وiSeries)، يمكنك شراء بيان صيانة البرامج من خلال التعامل مباشرة مع ممثل مبيعات IBM أو شريك عمل IBM. لمزيد من المعلومات عن دعم منتجات برامج eServer، اذهب الى صفحة IBM Technical Support Advantage على شبكة Web.

اذا كنت غير متأكد من نوع عقد صيانة البرنامج الذي تحتاجه، اتصل بـ(1-800-426-7378) 1-800-IBMSERV في الولايات المتحدة أو، من البلاد الأخرى، اذهب الى صفحة جهات الاتصال Contacts على IBM Software Support Handbook على شبكة Web واضغط على اسم المنطقة الجغرافية الخاصة بك للحصول على أرقام تليفون الأشخاص المسئولين عن تقديم العون في المنطقة الخاصة بك.

للاتصال بدعم برامج IBM، اتبع هذه الخطوات:

- حدد مدى تأثير المشكلة على العمل الخاص بك.
- قم بوصف المشكلة الخاصة بك مع تجميع معلومات عن خلفية حدوثها.
- قم باحالة المشكلة الى IBM Software Support.

١. حدد مدى تأثير المشكلة على العمل الخاص بك. عند الابلاغ عن المشكلة لشركة IBM، سيطلب منك تحديد درجة الخطورة. لذلك، يجب أن تتفهم وتعي تأثير المشكلة التي تقوم بالابلاغ عنها على الأعمال. استخدم المعيار التالي:

درجة الخطورة	الوصف
درجة خطورة ١	تأثير شديد الخطورة على الأعمال: لا تستطيع استخدام البرنامج، وهذا يؤثر بدوره بطريقة حرجة على العمليات. هذه الحالة تتطلب حل فوري.
درجة خطورة ٢	تأثير واضح على الأعمال: يمكن استخدام البرنامج ولكن استخداماته محدودة لأقصى درجة.
درجة خطورة ٣	تأثير قليل على الأعمال: يمكن استخدام البرنامج ولكن مع عدم اتاحة عدد أقل من الخواص المميزة (لا تؤثر مباشرة على العمليات).
درجة خطورة ٤	أدنى تأثير على الأعمال: المشكلة تسببت في تأثير ضعيف على العمليات، أو مراوغة مقبولة للمشكلة التي تم اكتشافها.

٢. قم بوصف المشكلة الخاصة بك مع تجميع معلومات عن خلفية حدوثها. أثناء شرح المشكلة الى شركة IBM، يجب أن تكون محدد لأقصى درجة. يجب تضمين كل المعلومات المتعلقة بالموضوع بحيث يستطيع مخصصي دعم البرامج في شركة IBM من مساعدتك على حل المشكلة بكفاءة. لتوفير الوقت، يجب أن تعرف الاجابة على الأسئلة التالية:
   - ما هي نسخة البرنامج التي كنت تستخدمها عند حدوث المشكلة؟
   - هل لديك أي سجلات أو بيانات تتبع أو رسائل متعلقة بأعراض تلك المشكلة؟ عادة ما يقود مسئولي دعم برامج IBM بالسؤال عن تلك المعلومات.
   - هل يمكن اعادة تكرار المشكلة؟ اذا كا هذا ممكنا، ما هي الخطوات لحدوث هذا الفشل؟
   - هل تم ادخال أي تغييرات على النظام؟ (على سبيل المثال، الأجهزة، ونظام التشغيل، وبرامج شبكة الاتصال، وهكذا...)

- هل تستخدم الآن طرق ملتوية لتفادي هذه المشكلة؟ اذا كان كذلك، يجب أن تكون مستعد لشرحها عند الابلاغ عن المشكلة.

٣. قم باحالة المشكلة الى IBM Software Support. يمكنك احالة المشكلة بأيا من الطريقتين التاليتين:
- **مباشرة من خلال شبكة الاتصال:** اذهب الى صفحة Submit and Track Problems على موقع IBM Software Support .قم بادخال المعلومات الخاصة بك في الأداة المناسبة لاحالة المشكلة.
- **من خلال التليفون:** للحصول على رقم التليفون في البلد الخاص بك، اذهب الى صفحة جهات الاتصال التي تخص IBM Software Support Handbook على Web واضغط على اسم المنطقة الجغرافية الخاصة بك.

اذا كانت المشكلة التي تقوم باحالتها متعلقة بخلل في البرنامج أو بسبب وثائق مفقودة أو غير دقيقة، سيقوم مسئولي دعم برامج IBM بتكوين Authorized Program Analysis Report (APAR). APAR يصف المشكلة بالتفاصيل.

وعند الامكانية، سيقوم مسئول دعم برامج IBM Software Support باتاحة أسلوب لتفادي المشكلة حتى يتم حل APAR ويتم ارسال برنامج لتصحيح الخطأ. تقوم شركة IBM بالاعلان عن APARs التي تم حلها على صفحة IBM Product Support على Web يوميا، بحيث يستطيع المستخدمين الأخرين الذين يواجهون نفس المشكلة من الانتفاع من نفس الحلول.

اتاحة التسجيل

يقوم WebSphere Adapter for Flat بالاحتفاظ بملف السجل الذي يمكنك مشاهدته وذلك لمعرفة حالة تشغيل الحدث. كل الأحداث والأخطاء المتعلقة بالموفق يتم تتبعها بواسطة ملف التسجيل، مع التاريخ والوقت والحدث لكل ادخال تسجيل. حيث أن الموفق يقوم بتسجيل رسالة خطأ حين يقابل خطأ أو تحذير، فان ملف التسجيل يعتبر مصدر جيد لبدء تحليل المشكلات.

يتم اتاحة التسجيل لـFlat Files Adapter من خلال شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية. اتبع الخطوات الموجودة في أسفل لاتاحة التسجيل.

١. قم ببدء شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية.
٢. بالنسبة الى شاشة الادارة الرئيسية، حدد **Troubleshooting** -> **Logs and Trace**.
٣. اضغط زر الفأرة عند وصلة وحدة الخدمة والتي تتوافق مع وحدة الخدمة الخاصة بك.
٤. اضغط زر الفأرة عند "Change Log Detail levels".
٥. اضغط على **مكون** لتحديد مستوى تفاصيل التسجيل للمكونات الفردية أو اضغط **مجموعات** لتحديد تفاصيل التسجيل لمجموعة معرفة من قبل للمكونات.
٦. قم باختيار مستوى التسجيل الذي ترغب فيه. جدول "مستويات التسجيل" يصف مستويات التسجيل المختلفة التي يمكن تحديدها من خلال شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية.

ملاحظة: لمشاهدة أحداث التسجيل التي تندرج تحت مستوى التفاصيل، يجب اتاحة خدمة التتبع التشخيصية. أحداث السجل التي لها مستوى التفاصيل أو أحدث يمكن مشاهدتها في سجل SystemOut أو سجل خدمة IBM (اذا كان متاحا) أو خدمة التتبع التشخيصية (اذا كانت متاحة).

مستويات التسجيل

المستوى	المؤشر	الوصف
مراجعة	A	حدث مميز يؤثر على حالة وحدة الخدمة أو المصادر
توصيف	C	تغيير أو حالة التوصيف.
تفاصيل	D	معلومات عامة تفسر تطور المهام الفرعية.
فادح	F	لا يمكن الاستمرار بالمهمة. المكون لا يعمل.
معلومات	I	معلومات عامة تخطط تقدم المهام بشكل عام
Severe	E	لا يمكن الاستمرار بالمهمة. المكون مازال يستطيع العمل. هذا يتضمن أيضا الظروف التي تشير الى خطأ فادح مدرج - مثال، التسجيل في مواقف تقترح بشدة أن تكون المصادر على حافة

المستوى	المؤشر	الوصف
		الاستنفاذ.
تحذير	W	خطأ ممكن أو خطأ ادراج. هذا أيضا يتضمن الشروط التي تشير الى فشل في التشغيل Progressive Failure- على سبيل المثال، التصرب الممكن للمصادر.

٧. اضغط على **تطبيق** لحفظ التغييرات الخاصة بك.

المهام المتعلقة

"تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية"
يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"جاري توصيف خدمة للعمليات الخارجية"
يتم تنفيذ عملية التوصيف باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الداخلي.

"نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الخارجي.

اتاحة التتبع

التتبع يحدد مستوى الأخطاء أو التحذيرات التي يتم التقاطها في ملف تسجيل الموفق. يمكنك تتبع الرسائل المتعلقة بتشغيل الموفق عن طريق تعريف مستوى تتبع.

يمكن توصيف مستويات التتبع في شاشة الموجه الرئيسية WebSphere Process Server. اتبع الخوات الموجودة في أسفل لاتاحة وتحديد مستويات التتبع.

١. قم ببدء شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية.
٢. بالنسبة الى شاشة الادارة الرئيسية، حدد **Troubleshooting** -> **Logs and Trace**.
٣. اضغط زر الفأرة عند وصلة وحدة الخدمة والتي تتوافق مع وحدة الخدمة الخاصة بك.
٤. اضغط زر الفأرة عند "Change Log Detail levels".
٥. اضغط على **مكون** لتحديد مستوى تفاصيل التسجيل للمكونات الفردية أو اضغط **مجموعات** لتحديد تفاصيل التسجيل لمجموعة معرفة من قبل للمكونات.
٦. حدد مستوى التتبع المطلوب. جدول "مستويات التتبع" تصف مستويات التتبع المختلفة التي يمكن تحديدها من خلال شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية.

مستويات التتبع

المستوى	المؤشر	الوصف
دقيق	1	تتبع عام. تتضمن تصرفات عريضة يتم اتجاذها بواسطة الموفق مثل تأسيس وصلة الى نظام معلومات المؤسسة EIS، تحويل حدث في نظام معلومات المؤسسة EIS الى عنصر أعمال Business Object (قيم رئيسية فقط)، تشغيل عنصر أعمال (قيم رئيسية فقط).

المستوى	المؤشر	الوصف
أكثر دقة	2	تتبع مفصل يتيح بيانات أكثر دقة على المنطق الجاري تنفيذه بواسطة الموفق بما في ذلك استدعاءات معلومات التطبيق المتنوعة التي يتم تكوينها الى نظام معلومات المؤسسة EIS وأي معاملات أو قيم اعادة.
دقة متناهية	3	هذا هو المستوى الأكثر تفصيلا ويجب ان يتضمن قيم الادخال / الخروج / الاعادة للأسلوب. يجب أيضا أن يتضمن تفريغ كامل لعناصر الأعمال. عند هذا المستوى، يجب اتاحة كل التفاصيل المطلوبة لحل المشاكل.

٧. اضغط على **تطبيق** لحفظ التغييرات الخاصة بك.

المهام المتعلقة

"تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية"
يتم تكوين الأعمال الفنية لخدمة العمليات الداخلية باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"جاري توصيف خدمة للعمليات الخارجية"
يتم تنفيذ عملية التوصيف باستخدام Enterprise Service Discovery Wizard الموجود في WebSphere Integration Developer.

"نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الداخلي.

"نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ٢"
السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الخارجي.

اتاحة Common Event Infrastructure (CEI)

يقوم هذا الموضوع بوصف طريقة اتاحة Common Event Infrastructure (CEI) للموفق.

يجب نشر ملف IBM WebSphere Adapters Event Definitions الى كتالوج CEI قبل تحديد تعريفات هذا الحدث. للحصول على تعليمات عن طريقة تنفيذ هذه العملية، ارجع الى وثيقة CEI الموجودة على موقع WebSphere Process Server المتاح على شبكة Web على الموقع http://www.ibm.com/software/integration/wps.

١. قم ببدء شاشة ادارة WebSphere الرئيسية.
٢. اذهب الى **تحديد المشاكل** -> **تسجيل وتتبع** ثم حدد > اسم وحدة الخدمة الخاصة بك .<
٣. توجد العديد من الاختيارات للخواص العامة. حدد الاختيار **تغيير مستوى تفاصيل السجل**، ثم حدد **com.ibm.j2ca.*** لمكونات JCA. يوجد في هذا الجزء مكونات فرعية تابعة لكل نوع من الموفقات:
   - com.ibm.j2ca.flatfile.* (WebSphere Adapter for Flat Files)
   - com.ibm.j2ca.jdbc.* (WebSphere Adapter for JDBC)
   - com.ibm.j2ca.peoplesoft.* (WebSphere Adapter for PeopleSoft)
   - com.ibm.j2ca.sap.* (WebSphere Adapter for SAP)
   - com.ibm.j2ca.siebel.* (WebSphere Adapter for Siebel)
٤. حدد المكون الذي يقابل الموفق الخاص بك. كل مكون موفق يحتوي على مكونات فرعية، واحدة للتسجيل وواحدة لـ CEI. وهي:
   - *subcomponent name*.log.*adapter id*
   - *subcomponent name*.cei.*adapter id*

على سبيل المثال،com.ibm.j2ca.siebel.cei.<AdapterID1>. لكل مثال من أمثلة الموفقات التي تم نشرها، سيقوم النظام بعرض كود منفصل.

٥. حدد هوية موفق CEI التي ترغب في اتاحتها.
٦. من الكشف المسقط، يمكنك الاختيار مما يلي:
   - Off - ايقاف تشغيل CEI
   - Fine - تشغيل CEI مع تحديد القيمة Empty لمحتويات الحدث
   - Finer - تشغيل CEI مع تحديد القيمة Digest لمحتويات الحدث
   - Finest - تشغيل CEI مع تحديد القيمة Full لمحتويات الحدث
   - All - وهي نفس قيمة Finest

لمزيد من المعلومات عن معنى كل قيمة من القيمة الخاصة بمحتويات الحدث (Empty, Digest and Full)، ولمزيد من المعلومات عن طرق استخدام نموذج Common Base Event وCommon Event Infrastructure، ارجع الى الوثيقة الموجودة على موقع WebSphere Process Server المتاح على شبكة Web على http://www.ibm.com/software/integration/wps

---

استخدام نموذج التطبيق

الموفق يتيح نموذج لتطبيق يوضح كيفية قيامك بنشر حزمة تطبيق وكيفية قيام الموفق بتشغيل عناصرالأعمال. التطبيق يقدم اثنين من السيناريو، واحد لكل مشاهد للموفق. مشاهد الموفق يتكون من مستخدمين: Application Integrator و Data Integrator.

لكل من النماذج المقدمة، فان السيناريو المقدم يكون كما يلي:

سيناريوهات نموذج التطبيق

السيناريو	الوصف	الجمهور
سيناريو ١	• يتيح الأعمال الفنية المكونة بالفعل ويوضح كيفية قيام الموفق بتشغيل عناصر الأعمال. استخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لتكوين الأعمال الفنية يعد غير مطلوب في هذا السيناريو. • وحيث يكون المستهدف هو مشاهد مسئول عن تجميع مكونات التطبيق الى حل وتحضير هذا الحل للاختبار والنشر.	دامج التطبيق
سيناريو ٢	• يوضح كيفية استخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لاكتشاف مكونات التطبيق وتكوير عناصر الأعمال التي يقوم بتشغيلها الموفق. • المستهدف يكون مشاهد بنفس مسئوليات دامج التطبيق، ولكنهم مسئولين بالاضافة الى ذلك عن اتاحة الاتصال بمجموعة من مصارد البيانات لمطوري التطبيق.	دامج البيانات

هيكل حزمة التطبيق

نموذج ملفات التطبيق يتم تركيبها عند تركيب الموفق. يتم تجميعهم في ملف مأرشف مركب في حافظة النماذج.

سيناريو ١: مجموعة All-inclusive لنموذج الملفات

بالنسبة الى سيناريو ١، يخص Application Integrator، حزمة نموذج التطبيق تتضمن كل الأعمال الفنية المطلوبة، بحيث لا تحتاج الى استخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery للحصول عليها. في نشر Real-World للموفق، ستقوم بتكوين كل هذه الأعمال الفنية وتقوم بتوصيف الموفق باستخدام برنامج الاعداد Enterprise Service Discovery، كما هو موضح في سيناريو ٢.

الملفات الخاصة بسيناريو ١ يتم أرشفتها في الملف التالي: \adapter\flatfile\samples\nonemdsamples.zip .

١. قم بالانتقال الى حافظة النماذج وقم بفك nonemdsamples.zip. هذا يؤدي الى استخلاص FlatFileInboundModuleApp.ear وFlatFileOutboundModuleApp.ear.
٢. FlatFileInboundModuleApp.ear يتضمن الملفات التالية:
    - FlatFileInboundModule.jar
    - FlatFileInboundModuleEJB.jar
    - FlatFileInboundModuleEJBClient.jar
    - FlatFileInboundModuleWeb.war
    - CWYFF_FlatFile.rar
    - application.xml
    - deployment.xml
٣. FlatFileOutboundModuleApp.ear يتضمن الملفات التالية:
    - FlatFileOutboundModule.jar
    - FlatFileOutboundModuleEJB.jar
    - FlatFileOutboundModuleEJBClient.jar
    - FlatFileOutboundModuleWeb.war
    - CWYFF_FlatFile.rar
    - applicaiton.xml
    - deployment.xml
    - MyWebProject.war

سيناريو ٢: متطلبات برنامج اعداد Enterprise Service Discovery

بالنسبة للسيناريو ٢، يخص دامج البيانات، حزمة نموذج التطبيق تمكنك من تكوين الأعمال الفنية SCA وتوصيف الموفق باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery Wizard. يمكنك، بالرغم من ذلك، الاتصال بنسخ كل الملفات التي قمت بتكوينها باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery Wizard، كطريقة للتحقق من أن ما تم تكوينه باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery Wizard هو صحيح بالفعل وهو ما يتوقعه التطبيق لكي يعمل بالطريقة الصحيحة.

كل الملفات الضرورية لسيناريو ٢ موجودة في \adapter\flatfile\samples\emdsamples.zip. النسخ من تلك الملفات التي ستكونا باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery يمكن ايجادها في \adapter\flatfile\samples\nonemdsamples.zip.

١. قم بالانتقال الى حافظة النماذج وقم بفك ملف emdsamples.zip. هذا يؤدي الى استخلاص الملف CWYFF_FlatFile.rar.
٢. سيقوم برنامج اعداد Enterprise Service Discovery Wizard باستقبال ملف RAR هذا وتكوين أعمال فنية طبقا للتوصيف المحدد الخاص بك.

هيكل عنصر الأعمال

تعريف عنصر الأعمال لـ Flat Files Resource Adapter يتضمن المعلومات المطلوبة لتنفيذ العمليات لموفق Flat Files وللعمليات الداخلية.

موفق Flat Files يحتوي على نفس هيكل عنصر الأعمال لكلا من العمليات الداخلية والخارجية. خطة عنصر الأعمال تكون من الخواص المميزة التالية:

- directoryPath
- fileName
- inputBytes
- outputBytes
- outputString

بيانيات الأعمال التي تتضمن هيكل عنصر الأعمال هو الملف FlatFileBG.xsd. هذا يتضمن من عنصر لنوع مركب FlatFile.

نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ١

سيناريو ١ لنموذج التطبيق يتيح مرحلة موصفة من الموفق وكل أعمال SCA الفنية الضرورية. قم باستلام ملف EAR في مساحة عمل WebSphere Integration Developer وذلك باستخدام كل من WebSphere Integration Developer و WebSphere Business Integration Component Test Tool في اتمام عملية التوصيف.

١. وحيث أن هذا السيناريو يتيح مرحلة من الموفق تم توصيفها بالفعل، يجب أن تقوم ببساطة باستقبال ملف EAR الى المشروع الخاص بك باستخدام WebSphere Integration Developer. في WebSphere Integration Developer، حدد الاختيار**ملف –> استقبال** ثم حدد ملف CWYFF_FlatFile.rar.
٢. قم بالتحول الى منظور Business Integration وقم بتكوين نموذج جديد، FlatFileInboundModule. لتكوين نموذج جديد، اضغط على شاشة Business Integration باستخدام المفتاح اليمين وقم باختيار **جديد** <- **نموذج** من القائمة المظهرة.
٣. قم باستخلاص محتويات FlatFileInboundModule.jar.
٤. في WebSphere Integration Developer، قم بتجديد FlatFileModule في منظور Business Integration. اضغط على FlatFileInboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين وحد تجديد من القائمة المظهرة.
٥. قم باضافة CWYFF_FlatFile.rar على أنه مشروع J2EE مستقل. اضغط على FlatFileInboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين في منظور Business Integration وقم باختيار **فتح محرر الاستقلال**.
٦. قم بتحرير خصائص ActivationSpecification. على WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة مرتين عند أول عنصر موجود في FlatFileInboundModule وذلك لفتح محرر Assembly.

أ. حدد الاختيار **Properties** -> **Binding** -> **Connection** -> **ActivationSpec Properties**
ب. قم بتحرير الخاصية ActivationSpec طبقا لمتطلبات النظام الخاص بك.
ت. اضغط على **حفظ** عند الانتهاء من تحرير خاصية ActivationSpec.

٧. في منظور Business Integration، اضغط على FlatFileInboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين.
٨. قم بتحديد **اختبار** -> **اختبار نموذج** من القائمة المظهرة. يتم عرض نافذة الأحداث.
٩. في نافذة الأحداث، قم بوضع ملف حدث نموذج في دليل الحدث.
أ. قم بالتحقق من أن ملف الحدث يحتوي على اللاحقة ".in".
ب. لبدء WebSphere Process Server وتركيب التطبيق الداخلي، اضغط على **استمرار**.

نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ١

سيناريو ١ لنموذج التطبيق يتيح مرحلة موصفة من الموفق وكل أعمال SCA الفنية الضرورية. قم باستلام ملف EAR في مساحة عمل WebSphere Integration Developer وذلك باستخدام كل من WebSphere Integration Developer و WebSphere Business Integration Component Test Tool في اتمام عملية التوصيف.

١. وحيث أن هذا السيناريو يتيح مرحلة من الموفق تم توصيفها بالفعل، يجب أن تقوم ببساطة باستقبال ملف EAR الى المشروع الخاص بك باستخدام WebSphere Integration Developer. في WebSphere Integration Developer، حدد الاختيار **ملف -> استقبال** ثم حدد ملف CWYFF_FlatFile.rar.
٢. قم بالتحول الى منظور Business Integration وقم بتكوين نموذج جديد، FlatFileOutboundModule. لتكوين نموذج جديد، اضغط على شاشة Business Integration باستخدام المفتاح اليمين وقم باختيار **جديد** -> **نموذج** من القائمة المظهرة.
٣. قم باستخلاص محتويات FlatFileOutboundModule.jar.
٤. في WebSphere Integration Developer، قم بتجديد FlatFileModule في منظور Business Integration. اضغط على FlatFileOutboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين وحد تجديد من القائمة المظهرة.
٥. قم باضافة CWYFF_FlatFile.rar على أنه مشروع J2EE مستقل. اضغط على FlatFileInboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين في منظور Business Integration وقم باختيار **فتح محرر الاستقلال.**
٦. قم بتحرير خصائص ManagedConnectionFactory. في WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة مرتين عند أول عنصر موجود في FlatFileOutboundModule وذلك لفتح محرر Assembly.
   أ. حدد الاختيار -> **Connection** -> **Binding** -> **Properties** -> **ManagedConnectionFactory properties**
   ب. قم بتحرير الخاصية ManagedConnectionFactory طبقا لمتطلبات النظام الخاص بك.
   ت. اضغط على **حفظ** عند الانتهاء من تحرير خاصية ActivationSpecification.
٧. في منظور Business Integration، اضغط على FlatFileOutboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين.
٨. قم بتحديد **اختبار** -> **اختبار نموذج** من القائمة المظهرة. يتم عرض نافذة الأحداث.
٩. في نافذة الأحداث، حدد عملية.
   أ. قم بنشر القيم في عنصر الأعمال طبقا للعملية التي ترغب في تنفيذها.
   ب. لبدء WebSphere Process Server وتركيب التطبيق الخارجي، اضغط على **Continue**.

نشر وتوصيف العمليات الداخلية لسيناريو ٢

السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الداخلي.

قبل البدء بالنشر والتوصيف، قم باستقبال ملف CWYFF_FlatFile.RAR الى المشروع .بالنسبة لهذه المهمة، يعد ضروريا تشغيل Enterprise Service Discovery في WebSphere Integration Developer وذلك لتحديد خصائص توصيف الموفق. لتغيير قيم الخاصية في وقت لاحق، استخدم شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية.

١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالتحول الى منظور Business Integration بتحديد **نافذة** -> **فتح منظور** -> **أخرى** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور Business Integration في WebSphere Integration Developer.
٢. في Business Integration Perspective لـWebSphere Integration Developer، اضغط على مفتاح الفأرة اليمين على الاطار ومن القائمة المظهرة، حدد **جديد** -> **Enterprise Service Discovery**. سيتم عرض نافذة اختيار موفق مصدر خدمة المؤسسة .
٣. قم باختيار **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (النسخة ٦,٠,٠) من 'CWYFF_FlatFile' Connector Project** ثم اضغط على **تالي.** سيتم عرض نافذة توصيف محددات عميل الاكتشاف.
٤. في نافذة توصيف المحددات لعميل الاكتشاف ، حدد خصائص الاتصال عن طريق اختيار Inbound لـ ServiceType.

٥. اختياري. في أسفل نافذة توصيف محددات عميل الاكتشاف، اضغط على مفتاح **عرض متقدم** .يمكنك تحديد مستويات التسجيل والتتبع هنا. اضغط على **تالي**.
٦. في نافذة ايجاد واكتشاف خدمات المؤسسة، اضغط على **تشغيل الاستعلام** لعرض التخطيط المتفرع لـ Meta-data لموفق Flat Files.
٧. أسفل Objects التي تم اكتشافها بالاتسعلام، للعمليات الداخلية، حدد عقدة Inbound الأساسية للتخطيط المتفرع لـ Meta-data. العناصر التي يمكن اختيارها للاسقبال يتم عرضها في مربع العناصر التي تم اكتشافها. قم باظهار العنصر الذي ترغب في استقباله، ثم اضغط على **اضافة ما تم تحديده** لاضافة العناصر الى مربع العناصر المراد استقبالها. اضغط على **تالي**.

ملاحظة: لازالة عناصر من مربع العناصر المكتشفة بواسطة الاستعلام، قم باظهار العنصر الذي ترغب في ازالته واضغط على **ازالة ما تم تحديده**.

٨. في نافذة توصيف العناصر، حدد الخصائص للعناصر التي سيتم استقبالها بواسطة عميل الاكتشاف. بالنسبة لخاصية BO Location، حدد اسم الحافظة الموجودة في نموذج Business Integration حيث يجب تكوين ملف xsd.. اضغط على **تالي**.

العمليات المدعمة لـ Inbound تتضمن:

- o قراءة

٩. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بما يلي:
أ. اضغط على **جديد** لتكوين نموذج تكامل الأعمال الجديد.
ب. في نافذة نموذج جديد، قم بادخال اسم Module، FlatFileInboundModule، واضغط على **انهاء**.
ت. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بادخال اسم الحافظة، FlatFileInboundFolder.
ث. أسفل "حدد خصائص الاتصال التي سيتم استخدامها مع Enterprise Information System وقت التشغيل"، قم باختيار **استخدم خصائص الوصلة التي تم اكتشافها**.
ج. قم بادخال خصائص قاعدة بيانات توزيع الحدث.

ملاحظة: الخصائص المطلوبة مشار اليها بالعلامة * بجانب مربع الخاصية.

د. قم بادخال خصائص ActivationSpecification لموفق Flat Files.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

ه. أدخل قيم التسجيل والتتبع.

ملاحظة: الخصائص المطلوبة مشار اليها بالعلامة * بجانب مربع الخاصية.

١٠. عند الانتهاء من ادخال قيم الخاصية، اضغط على **انهاء**. يتم اضافة النموذج الجديد الى منظور تكامل الأعمال Business Integration Perspective، مع الأعمال الفنية الخاصة بها.

يمكنك، الآن، استخدام WebSphere Integration Developer في تكوين مجموعة من المراجع لمكون SCA والتي يقوم Enterprise Service Discovery Tool بتكوينه. يتم استخدام دمج المراجع بواسطة مكونات WebSphere Business Integration SCA أخرى للاتصال بالموفق. يتم تكوين مرجع للموفق من نموذج المشروع حتى يتم وصل الموفق الى وحدات تشغيل وحدة الخدمة الأخرى.

١١. في Business Integration Perspective of WebSphere Integration Developer، اضغط على النموذج باستخدام مفتاح الفأرة اليمين، وحدد **فتح بواسطة -> محرر التجميع**. سيتم عرض نافذة شكل التجميع Assembly Diagram مع مكون استقبال النماذج في المشاهدة.

١٢. لتكوين مكون جديد، اضغط أول شارة الى أعلى في الاطار على اليسار (رأسي) من نافذة شكل التجميع. سيتم عرض قائمة جديدة من الشارات.
١٣. تكوين مكون مع عدم وجود تجهيز. قم بسحب شارة تكوين مكون الى نافذة شكل التجميع.
١٤. تكوين أسلاك من FlatFileInboundInterface الى هذا المكون الجديد. قم بالضغط على وسحب مكون استقبال نموذج الى المكون الجديد. هذا يقوم بسحب سلك من مكون الاستقبال الى المكون الجديد. يتم عرض حوار اضافة سلك.
١٥. اضغط **حسنا**. يتم عرض مكون Standalone Reference الجديد في نافذة شكل التجميع مع سلك يقوم بوصله بمكون استقبال النماذج.
١٦. قم بتكوين مكون Java الذي سيعمل باعتباره مستمع Endpoint. خلال عملية تسليم الحدث للعملية الداخلية، الموفق يقوم ببدء فاعلية أسلوب READ لتجهيز المكون ويتم تمرير عناص الأعمال الداخلية على أنها معامل.

أ. اضغط على المكون باستخدام مفتاح الفأرة اليمين وقم باختيار **تكوين التجهيزات -> Java**.
ب. قم باختيار الحزمة حيث يجب تكوين كود Java واضغط **حسنا**.
ت. قم بادخال اسم الحزمة والمستمع واضغط **حسنا**.
ث. اضغط **حسنا** في نافذة تكوين التجهيز.
ج. في تجهيز Java الذي تم تكوينه، قم بالتصفح حتى تصل الى طريقة READ. يمكنك اضافة كود مهيأ في أسلوب READ لتشغيل عنصر الأعمال الذي تم تسليمه طبقا لاحتياجات الأعمال الخاصة بك. على سبيل المثال، يمكنك اضافة عبارات الطباعة الى لاكتشاف تسليم الحدث.
ح. حفظ الملف، **ملف -> حفظ**.

١٧. قم بتحرير خصائص ActivationSpecificaiton. على WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة مرتين عند أول عنصر موجود في FlatFileInboundModule وذلك لفتح محرر Assembly.

أ. حدد الاختيار **Properties -> Binding -> Connection -> ActivationSpec Properties**
ب. قم بتحرير الخاصية ActivationSpecification طبقا لمتطلبات النظام الخاص بك.
ت. اضغط على **حفظ** عند الانتهاء من تحرير خاصية ActivationSpecification.

١٨. في منظور Business Integration، اضغط على FlatFileInboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين.
١٩. قم بتحديد **اختبار -> اختبار نموذج** من القائمة المظهرة. يتم عرض نافذة الأحداث.
٢٠. في نافذة الأحداث، قم بوضع ملف حدث نموذج في دليل الحدث.

أ. قم بالتحقق من أن ملف الحدث يحتوي على اللاحقة ".in".
ب. لبدء WebSphere Process Server وتركيب التطبيق الداخلي، اضغط على **استمرار**.

حزمة تطبيق الموفق، بما في ذلك كل أعمال SCA الفنية الخاصة بها، يتم حالي توصيفها ونشرها. يمكنك الآن تشغيل التطبيق النموذجي.

المهام المتعلقة

"اتاحة التسجيل"
يقوم WebSphere Adapter for Flat بالاحتفاظ بملف السجل الذي يمكنك مشاهدته وذلك لمعرفة حالة تشغيل الحدث. كل الأحداث والأخطاء المتعلقة بالموفق يتم تتبعها بواسطة ملف التسجيل، مع التاريخ والوقت والحدث لكل ادخال تسجيل. حيث أن الموفق يقوم بتسجيل رسالة خطأ حين يقابل خطأ أو تحذير، فان ملف التسجيل يعتبر مصدر جيد لبدء تحليل المشكلات.

"اتاحة التتبع"
التتبع يحدد مستوى الأخطاء أو التحذيرات التي يتم التقاطها في ملف تسجيل الموفق. يمكنك تتبع الرسائل المتعلقة بتشغيل الموفق عن طريق تعريف مستوى تتبع.

المرجع المتعلق

"الخصائص المهيأة"
يقوم هذا الموضوع بوصف خواص المواصفات المفترضة لـWebSphere Adapter for Flat Files.

"خاصية محددات بدء فاعلية J2C"
هذا الموضوع يصف خواص محددات بدء فاعلية J2C (أيضا يشار اليها على أنها خصائص نقطة النهاية للرسالة)، والتي تقابل واجهة التعامل ActivationSpecification لمحددات J2EE Connector Architecture Specification.

"خصائص موفق المصدر"
يمكن استخدام Enterprise Service Discovery Wizard عندما تقوم أولا بتوصيف الموفق (ومؤخرا، بواسطة WebSphere Process Server Administrative Console)، كما يمكنك توصيف خصائص موفق المصدر. هذه الفئة من الخصائص تتضمن تسجيل وتتبع الخصائص والخصائص الخاصة بالموفق.

نشر وتوصيف العمليات الخارجية لسيناريو ٢

السيناريو ٢ للتطبيق النموذجي يتطلب أن تقوم باستخدام برنامج اعداد Enterprise Service Discovery لنشر حزمة التطبيق، وتوصيف الموفق وتكوين أعمال SCA الفنية للتشغيل الخارجي.

قبل البدء في النشر والتوصيف، قم باستقبال ملف CWYFF_FlatFile.RAR الى المشروع. بالنسبة لهذه المهمة، يعد ضروريا تشغيل Enterprise Service Discovery في IBM WebSphere Integration Developer وذلك لتحديد خواص توصيف الموفق. لتغيير قيم الخاصية في وقت لاحق، استخدم شاشة ادارة WebSphere Process Server الرئيسية.

١. من نافذة WebSphere Integration Developer، قم بالانتقال الى منظور Business Integration وذلك من خلال تحديد **نافذة –> فتح منظور –> أخر** من خط القائمة. يتم عرض كل وجهات النظر. حدد منظور Business Integration في WebSphere Integration Developer.
٢. في Business Integration Perspective لـWebSphere Integration Developer، اضغط على مفتاح الفأرة اليمين على الاطار ومن القائمة المظهرة، حدد **جديد -> Enterprise Service Discovery**. سيتم عرض نافذة قم باختيار موفق مصدر لخدمة المؤسسة.
٣. قم باختيار **IBM WebSphere Adapter for Flat Files (النسخة ٦،٠،٠) من 'CWYFF_FlatFile' Connector Project** ثم اضغط على **تالي.** سيتم عرض نافذة توصيف المحددات لعميل الاكتشاف.
٤. في نافذة توصيف المحددات لعميل الاكتشاف ، حدد خصائص الاتصال عن طريق اختيار Outbound لـ ServiceType. Outbound هو ServiceType المفترض.
٥. في أخر نافذة خصائص بدء فاعلية عميل الاكتشاف، اضغط على عرض متقدم. يمكنك تحديد مستويات التسجيل والتتبع هنا. اضغط على **تالي.**
٦. في نافذة ايجاد واكتشاف خدمات المؤسسة، اضغط على **تشغيل الاستعلام.**
٧. أسفل العناصر التي تم اكتشافها، قم باختيار العناصر التي ترغب في استقبالها. العناصر التي يمكن اختيارها للاستقبال يتم عرضها في مربع العناصر التي تم اكتشافها .قم باظهار العنصر الذي ترغب في استقباله، ثم اضغط على **اضافة ما تم تحديده** لاضافة العناصر الى مربع عناصر مراد استقبالها. اضغط على **تالي.**

ملاحظة: لازالة عناصر من مربع العناصر التي تم اكتشافها، قم باظهار العنصر الذي ترغب في ازالته واضغط على **ازالة ما تم تحديده.**

٨. في نافذة توصيف العناصر، حدد الخصائص للعناصر التي سيتم استقبالها بواسطة عميل الاكتشاف. بالنسبة لخاصية BO Location، حدد اسم الحافظة الموجودة في نموذج Business Integration حيث يجب تكوين ملف xsd.. اضغط على **تالي.**

العمليات المدعمة لـOutbound تتضمن:

- تكوين
- الحاق
- استرجاع
- حذف
- احلال
- موجود
- كشف

٩. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بما يلي:

أ. في نافذة Generate Artifacts، حدد اسم النموذج حيث يجب حفظ أعمال SCA الفنية (عناصر الأعمال وخصائصهم، وملف الاستقبال وملف الارسال وWSDL)، ثم اضغط على **جديد** لتكوين نموذج تكامل أعمال جديد. يتم عرض نافذة نموذج جديد.

ب. في نافذة نموذج جديد، قم بادخال اسم Module واضغط على **انهاء** .اسم النموذج يمكن أن يكون FlatFileOutboundModule.

ت. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، قم بادخال اسم الحافظة. اسم الحافظة يمكن أن يكون FlatFileOutboundFolder.

ث. أسفل "حدد خصائص الاتصال التي سيتم استخدامها مع Enterprise Information System وقت التشغيل"، قم باختيار **استخدم خصائص الوصلة التي تم اكتشافها**.

ج. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، حدد خصائص Flat Files ManagedConnectionFactory.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

ح. في نافذة تكوين الأعمال الفنية، حدد الخصائص ResourceAdapter. يمكنك أيضا أحجام ملفات التسجيل والتتبع اسم الملف هنا أيضا.

ملاحظة: الخصائص التي تم تعليمها بالعلامة (*) تعد مطلوبة.

١٠. عند الانتهاء من ادخال قيم الخاصية، اضغط على **انهاء.** يتم اضافة النموذج الجديد الى منظور تكامل الأعمال Business Integration Perspective، مع الأعمال الفنية الخاصة بها.

يمكنك، الآن، استخدام WebSphere Integration Developer في تكوين مجموعة من المراجع لمكون SCA والتي يقوم Enterprise Service Discovery Tool بتكوينه. يتم استخدام دمج المراجع بواسطة مكونات WebSphere Business Integration SCA أخرى للاتصال بالموفق. يتم تكوين مرجع للموفق من نموذج المشروع حتى يتم وصل الموفق الى وحدات تشغيل وحدة الخدمة الأخرى.

١١. في Business Integration Perspective of WebSphere Integration Developer، اضغط على النموذج باستخدام مفتاح الفأرة اليمين، وحدد **فتح بواسطة** -> **محرر التجميع** .سيتم عرض نافذة شكل التجميع Assembly Diagram مع مكون استقبال النماذج في المشاهدة.

١٢. لتكوين مرجع Stand-alone Reference، اضغط أول شارة الى أعلى في الاطار على اليسار (رأسي) من نافذة شكل التجميع. سيتم عرض قائمة جديدة من الشارات.

١٣. قم بتكوين مرجع Stand-alone Reference. قم بسحب شارة Stand-alone Reference الى نافذة شكل التجميع.

١٤. تكوين أسلاك من Stand-alone Reference الى FlatFileOutboundInterface. قم بالضغط على وسحب مكون استقبال نموذج الى مرجع Stand-alone. هذا يقوم بسحب سلك من مكون الاستقبال الى مرجع Stand-alone Reference الجديد. يتم عرض حوار اضافة سلك.

١٥. اضغط **حسنا.** يتم عرض مكون Standalone Reference الجديد في نافذة شكل التجميع مع سلك يقوم بوصله بمكون استقبال النماذج.

١٦. قم بتحرير خصائص ManagedConnectionFactory. في WebSphere Integration Developer، اضغط زر الفأرة مرتين عند أول عنصر موجود في FlatFileOutboundModule وذلك لفتح محرر Assembly.

أ. حدد الاختيار **ManagedConnectionFactory** -> **Connection** -> **Binding** -> **Properties properties**
ب. قم بتحرير الخاصية ManagedConnectionFactory طبقا لمتطلبات النظام الخاص بك.
ت. اضغط على **حفظ** عند الانتهاء من تحرير خاصية ManagedConnectionFactory.

١٧. في منظور Business Integration، اضغط على FlatFileOutboundModule باستخدام مفتاح الفأرة اليمين.
١٨. قم بتحديد **اختبار** <- **اختبار نموذج** من القائمة المظهرة. يتم عرض نافذة الأحداث.
١٩. في نافذة الأحداث، حدد عملية.

أ. قم بنشر القيم في عنصر الأعمال طبقا للعملية التي ترغب في تنفيذها.
ب. لبدء WebSphere Process Server وتركيب التطبيق الخارجي، اضغط على **استمرار.**

حزمة تطبيق الموفق، بما في ذلك كل أعمال SCA الفنية الخاصة بها، يتم حالي توصيفها ونشرها. يمكنك الآن تشغيل التطبيق النموذجي.

المهام المتعلقة

"اتاحة التسجيل"
يقوم WebSphere Adapter for Flat بالاحتفاظ بملف السجل الذي يمكنك مشاهدته وذلك لمعرفة حالة تشغيل الحدث. كل الأحداث والأخطاء المتعلقة بالموفق يتم تتبعها بواسطة ملف التسجيل، مع التاريخ والوقت والحدث لكل ادخال تسجيل. حيث أن الموفق يقوم بتسجيل رسالة خطأ حين يقابل خطأ أو تحذير، فان ملف التسجيل يعتبر مصدر جيد لبدء تحليل المشكلات.

"اتاحة التتبع"
التتبع يحدد مستوى الأخطاء أو التحذيرات التي يتم التقاطها في ملف تسجيل الموفق. يمكنك تتبع الرسائل المتعلقة بتشغيل الموفق عن طريق تعريف مستوى تتبع.

المرجع المتعلق

"خصائص J2C Connection Factory"
هذاالموضوع يصف J2C Connection Factories والخصائص المستخدمة لتوصيف نسخة EIS (نظام معلومات المؤسسة Enterprise Information System) مستهدفة. هذه الخصائص تؤثر على التشغيل الخارجي وتقابل واجهة تعامل ManagedConnectionFactory لمحددات J2EE Connector Architecture Specification.

"خصائص موفق المصدر"
يمكن استخدام Enterprise Service Discovery Wizard عندما تقوم أولا بتوصيف الموفق (ومؤخرا، بواسطة WebSphere Process Server Administrative Console)، كما يمكنك توصيف خصائص موفق المصدر. هذه الفئة من الخصائص تتضمن تسجيل وتتبع الخصائص والخصائص الخاصة بالموفق.

تشغيل نموذج التطبيق للعمليات الداخلية

بعد نشر وتوصيف حزمة نموذج التطبيق والموفق، يمكنك تشغيل التطبيق لتوضيح كيفية قيام الموفق بدعم التشغيل الخارجي لعناصر الأعمال.

١. قم بنشر FlatFileInboundModuleApp.ear في WebSphere Process Server.

٢. قم بتحرير توصيف ActivationSpecification باستخدام شاشة الادراة الرئيسية لـ WebSphere Process Server.
٣. ضع مشغل قاعدة البيانات المطلوبة في CLASSPATH الخاص بـWebSphere Process Server.
٤. ضع ملف حدث في دليل الحدث.
٥. قم ببدء التطبيق الداخلي.
٦. تحقق من أن ملف الحدث قد تم احصائه.

ملاحظة: ملف RAR الذي تم تركيبه على النظام الخاص بك أكثر حداثة من مما هو متاح مع النماذج. اذا لاحظت أي تنقض وظيفي كبير، قم باستبدال الملف RAR في الحزمة النموذجية مع RAR الذي تم تركيبه، قم بتكوين EAR مع برنامج اعداد Enterprise Service Discovery وأعد نشر EAR الى وحدة الخدمة.

تشغيل نموذج التطبيق للعمليات الخارجية

بعد نشر وتوصيف حزمة نموذج التطبيق والموفق، يمكنك تشغيل التطبيق لتوضيح كيفية قيام الموفق بدعم التشغيل الخارجي لعناصر الأعمال.

١. قم بنشر FlatFileOutboundModuleApp.ear في WebSphere Process Server.
٢. قم بتحرير توصيف ConnectionFactory باستخدام شاشة الادراة الرئيسية لـWebSphere Process Server.
٣. لاستدعاء ServiceClient، قم بفتح برنامج تصفح web وقم بادخال URL لتشغيل وحدة Servlet التابعة. على سبيل المثال، اذا كان اسم مشروع Web الديناميكي هو "MyWebProject." ثم، URL سوف يظهر كما يلي: http://localhost:9080/MyWebProject/ServiceClient
٤. أدخل ما يلي واضغط على **NewObject**.
   - **مساحة الاسم:** هذا يجب أن يكون نفس مساحة الاسم المستهدفة في ملف wsdl..
   - **اسم العملية:** قم بادخال العملية التي ترغب في اختيارها. على سبيل المثال، عنصر الأعمال.
   - **IsWrappedStyle**: تم تحديده الى True عند تكوين عنصر جديد
٥. قم بادخال الخصائص المميزة المطلوبة للعملية المحددة وحدد IsWrappedType على أنه False. اضغط **حسنا**.
٦. قم بمراجعة مخرجات التطبيق للتأكيد على كيفية تشغيل الموفق للخدمة.

ملاحظة: ملف RAR الذي تم تركيبه على النظام الخاص بك أكثر حداثة من مما هو متاح مع النماذج. اذا لاحظت أي تنقض وظيفي كبير، قم باستبدال الملف RAR في الحزمة النموذجية مع RAR الذي تم تركيبه، قم بتكوين EAR مع برنامج اعداد Enterprise Service Discovery وأعد نشر EAR الى وحدة الخدمة.

ملاحظات

هذه المعلومات تم تطويرها للمنتجات والخدمات المتاحة في الولايات المتحدة الأمريكية.

IBM قد لا توفر المنتجات أو الخدمات أو الخواص التي يتم مناقشتها في هذه الوثيقة في بلاد أخرى. اتصل بممثل شركة IBM المحلي لمعرفة مزيد من المعلومات عن المنتج والخدمات المتاحة حاليا في المنطقة الخاصة بك. أي اشارة الى منتج IBM أو برنامج أو خدمة لا يقصد بها التصريح صراحة أو ضمنيا أنه يتم استخدام منتجات وبرامج وخدمات IBM فقط. أي منتج أو برنامج أو خدمة تتماثل في وظيفتها، ولا تتعارض مع حقوق الملكية الفكرية لشركة IBM يمكن استخدامه بدلا من ذلك. بالرغم من ذلك، فانه يعد من مسئولية المستخدم تقييم والتحقق من طريقة عمل أي منتج أو برنامج أو خدمة ليس من النوع IBM.

قد يكون لدى شركة IBM براءات اختراع سارية أو معلقة لتطبيقات تم الاشارة اليها في هذه الوثيقة. ان تجهيز هذه الوثيقة لا يمنحك ترخيص لأيا من براءات الاختراع تلك .يمكنك ارسال مطالبة بالحصول على ترخيص، كتابة، الى:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

لاستفسارات الترخيص التي تخص معلومات البايت-المزدوج (DBCS)، اتصل بـIBM Intellectual Property Department في بلدك أو قم بارسال استفساراتك، كتابيا، الى:

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

الفقرة التالية لا تنطبق على المملكة المتحدة أو أي بلد أخرى حيث تكون تلك الشروط غير متوافقة مع القانون المحلي:

شركة IBM تتيح هذه الوثائق "كما هي" بدون ضمان من أي نوع، اما ضمني أو صريح، بما في ذلك، ولكن لا يقتصر على، الضمانات الضمنية الخاصة بعدم الغش التجاري أو القدرة طبقا لغرض معين. بعض الولايات لا تسمح بالمطالبة بالضمانات الصريحة أو الضمنية في بعض المعاملات، لذلك، فان هذه العبارة قد لا تنطبق عليك.

هذه المعلومات قد تحتوي على بعضا من عدم الدقة من الناحية التقنية أو بعض الأخطاء في الهجاء. يتم ادخال بعض التغييرات كل فترة على المعلومات المتاحة هنا؛ تلك التغييرات سيتم اضافتها في الاصدارات جديدة لهذه الوثيقة. قد تقوم شركة IBM بادخال بعض التحسينات و/أو التغييرات على المنتج (المنتجات) و/أو البرنامج (البرامج) الموضحة في هذه الوثيقة في أي وقت بدون ارسال أي تنبيه.

أي اشارة مرجعية في هذه المعلومات الى مواقع غير IBM Web تم اتاحها لراحتكم فقط ولا تعد بأي طريقة كانت موافقة على استخدام تلك المواقع. المواد الموجودة بتلك المواقع لا تعد جزءا من منتج IBM هذا واستخدام مواقع Web تلك يكون على مسئوليتك الشخصية.

قد تقوم شركة IBM باستخدام أو توزيع أي معلومات تقوم بتزويدها لها بأي طريقة ترها مناسبة بدون أن يكون عليها أي التزام تجاهك.

الحاصلين على ترخيص بهذا المنتج الذين يرغبون في الحصول على معلومات متعلقة به لغرض اتاحة: (أ) تبادل المعلومات بين البرامج المكونة بطريقة مستقلة والبرامج الأخرى (بما فيهم هذا البرنامج) و(ب) الاستخدام المتبادل للمعلومات التي تم تبادلها، يجب عليهم الاتصال بـ:

IBM Corporation
577 Airport Blvd., Suite 800
Burlingame, CA 94010
U.S.A.

تلك المعلومات قد تكون متاحة، وتخضع للبنود والشروط المناسبة، بما في ذلك في بعض الحالات، دفع الرسوم.

البرنامج المرخص الموصوف في هذه الوثيقة وكل المواد المرخصة المتاحة لها يتم اتاحتها من قبل شركة IBM في ظل القيود المتعامل بها في IBM Customer Agreement أو IBM International Program License Agreement أو أي اتفاقية مشابهة بيننا.

أي بيانات أداء متضمنة هنا تم تحديدها في بيئة تشغيل متحكم بها. لذلك، فان النتائج التي يتم الحصول عليها في بيئات تشغيل مختلفة قد تختلف بشكل ملحوظ. بعض المقاييس قد يكون قد تم أخذها على أنظمة في مرحلة التطوير ولا يوجد ضمان أن تلك المقاييس ستكون مماثلة على النظم المتاحة بشكل عام. بالاضافة الى ذلك، فان بعض المقاييس قد يكون قد تم استنتاجها خلال عملية البحث. النتائج الفعلية قد تختلف. مستخدمي هذه الوثيقة يجب أن يتحققوا من البيانات التي يتم التعامل معها طبقا لبيئة التشغيل الخاصة بهم.

المعلومات المتعلقة بالمنتجات التي ليست من النوع IBM تم الحصول عليها من موردي تلك المنتجات، أو من منشوراتهم المعلنة، أو أي مصدر عام آخر. لم تقوم شركة IBM باختبار تلك المنتجات ولا تستطيع تأكيد دقة أداءها، أو توافقها أو أي استفسار آخر متعلق بمنتجات ليست من النوع .IBM أي استفسار متعلق بامكانيات منتجات ليست من النوع IBM يجب توجيهه الى المورد الخاص بتلك المنتجات.

كل العبارات المتعلقة بخطط شركة IBM المستقبلية ونواياها يمكن أن يحدث تغيير بها أو تراجع عنها بدون اي اشعار وهي تمثل أهداف مستقبلية فقط.

هذه المعلومات تتضمن أمثلة للبيانات والتقارير المستخدمة في عمليات الأعمال اليومية. لتوضيحهم على أكمل صورة ممكنة، فان الأمثلة تتضمن أسماء أشخاص، أو علامات شركات أو منتجات. كل هذه الأسماء خيالية واي تشابه لتلك الأسماء والعناوين المستخدم بواسطة مؤسسة أعمال فعلية يعد محض الصدفة.

ترخيص حق الطبع:

هذه المعلومات تتضمن نموذج لبرامج تطبيق بلغة المصدر، والذي يوضح تقنيات البرمجة على قواعد تشغيل متعددة. يمكنك نسخ أو تعديل أو توزيع نماذج هذه البرامج بأي شكل بدون الدفع الى IBM، من أجل التطوير أو الاستخدام أو التسويق وتوزيع برامج التطبيق التي تعمل وفقا لواجهة تعامل برمجة التطبيق لقاعدة التشغيل التي تم كتابة نموذج البرنامج لها. هذه الأمثلة لم يتم اختبارها بدقة تحت كل الظروف . IBM، لذلك، لا يمكن أن تضمن أو تصرح ضمنيا على جودتها، أو خدماتها، أو وظائف هذه البرامج.

اذا كنت تقوم بمشاهدة نسخة كومبيوتر من هذه المعلومات، فان الصور والألوان التوضيحية قد لا تظهر.

معلومات واجهة تعامل البرمجة

معلومات واجهة تعامل البرمجة، اذا تم اتاحتها، يكون الغرض منها أن تساعدك على تكوين برنامج التطبيق باستخدام هذا البرنامج.

واجهات تعامل البرمجة للاستخدام-العام تمكنك من كتابة برامج التطبيق التي تحصل على خدمات أدوات هذا البرنامج.

بالرغم من ذلك، هذه المعلومات قد تحتوي أيضا على معلومات تشخيصية أو تعديل أو ضبط. معلومات التشخيص والتعديل والضبط يتم اتاحتها لتساعدك على حل مشاكل البرنامج التطبيقي الخاص بك.

تحذير: لا تستخدم معلومات التشخيص والتعديل والضبط باعتبارها واجهة تعامل برمجة حيث تكون عرضة للتغيير.

العلامات التجارية وعلامات الخدمة

المصطلحات التالية هي علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركة IBM في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى، أو كلاهما:

i5/OS
IBM
IBM Logo
AIX
AIX 5L
CICS
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
HelpNow
IMS
Informix
iSeries
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
MVS
Notes
OS/400
Passport Advantage
pSeries
Redbooks
SupportPac
WebSphere
z/OS

Java وكل العلامات التجارية القائمة على Java هي علامات تجارية لشركة Sun Microsystems، في الولايات المتحدة، أو البلاد الأخرى، أو كلاهما.

Microsoft وWindows وWindows NT وشعار Windows هي علامات تجارية لشركة Microsoft في الولايات المتحدة، والبلاد الأخرى، أو كلاهما.

Intel وشعار Intel وIntel Inside وشعار Intel Inside وIntel Centrino وشعار Intel Centrino وCeleron وIntel Xeon وIntel SpeedStep وItanium وPentium هي علامات تجارية أوعلامات تجارية مسجلة لشركة Intel أو فروعها في الولايات المتحدة والبلاد الأخرى.

UNIX هي علامة تجارية مسجلة لـThe Open Group في الولايات المتحدة والبلاد الأخرى.

Linux هي علامة تجارية لـLinus Torvalds في الولايات المتحدة أو البلاد الأخرى أو كلاهما.

أسماء الشركات الأخرى والمنتجات والخدمات قد تكون علامات تجارية أو علامات خدمة لشركات أخرى.

هذ المنتج يتضمن برنامج مطور بواسطة Eclipse Project (http://www.eclipse.org/).