



IBM DB2 Everyplace

دليل التركيب ودليل المستخدم

النسخة 8.1.4



IBM DB2 Everyplace

دليل التركيب ودليل المستخدم

النسخة 8.1.4

ملحوظة:

قبل استخدام هذه المعلومات والبرنامج الذي تدعمه، قم بقراءة المعلومات العامة التي توجد تحت ملحوظات.

الطبعة الثانية (أكتوبر ٢٠٠٣)

تنطبق هذه الطبعة على النسخة 8.1 من DB2 Everyplace (رقم المنتج 5724-D04) وعلى كل الإصدارات والتعديلات اللاحقة حتى يتم التنويه عن خلاف ذلك في طبعات جديدة .

هذه الطبعة تحل محل SC18-7184-00.

تحتوى هذه الوثيقة معلومات ملكية لشركة IBM. وذلك بمقتضى اتفاقية الترخيص ويحميها قانون حقوق النشر. لا تتضمن المعلومات الموجودة على هذا المنشور أي ضمانات للمنتج ولا يجوز تفسير اية عبارة وردت بهذا المنشور على انها كذلك .

قم بطلب مطبوعات من خلال ممثل IBM الخاص بك أو فرع مكتب IBM المسئول عن خدمة منطقتك أو الاتصال بالرقم 1-800-879-2755 في الولايات المتحدة الأمريكية أو IBM-4YOU-1-800 في كندا .

عند ارسالك معلومات لشركة IBM، فانك تمنح شركة IBM الحق المطلق لاستخدام أو توزيع هذه المعلومات بأي طريقة تراها ملائمة بدون أي التزام تجاهك .

© حقوق النشر لشركة IBM ١٩٩٩، ٢٠٠٣. جميع الحقوق محفوظة.

قائمة المحتويات

٧	نبرة عن هذا الكتاب
٧	لمن موجه هذا الكتاب
٧	كيفية تنظيم هذا الكتاب
٨	المصطلحات وطريقة التوضيح المستخدمة في هذا الكتاب
٨	كيف يمكنك ارسال تعقيباتك
٩	الجزء ١. مقدمة
١١	الفصل ١. نبذة سريعة عن منتج DB2 Everyplace
١١	ما هو DB2 Everyplace؟
١١	مكونات حلول DB2 Everyplace
١٢	DB2 Everyplace قاعدة بيانات المحمولة
١٢	DB2 Everyplace Sync Server
١٣	وحدة DB2 Everyplace التابعة المترامنة
١٣	وحدة بناء تطبيقات DB2 Everyplace المحمولة
١٣	نموذج لتطبيقات DB2 Everyplace
١٤	مثال لكيفية عمل DB2 Everyplace
١٥	الجزء ٢. تركيب DB2 Everyplace
١٩	الفصل ٢. تركيب DB2 Everyplace
١٩	اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
٢٠	متطلبات تركيب DB2 Everyplace
٢٢	متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express
٢٣	تركيب في وحدة الخدمة
٢٣	مهام ما قبل التركيب
٢٦	تركيب على وحدة خدمة
٢٦	تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
٢٩	تركيب على وحدة خدمة مع UNIX
٣٢	تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Windows
٣٤	تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Linux
٣٦	تركيب في أجهزة محمولة
٣٦	تركيب أجهزة محمولة
٣٦	تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
٣٨	تركيب يدوي في أجهزة محمولة
٥٢	تعديل برنامج Sync Client باستخدام أداة التعديل Update
٥٧	مهام ما بعد التركيب لوحدة الخدمة
٥٧	تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX
٥٨	تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحدة خدمة mid-tier
٥٨	تشغيل النسخ
٥٨	اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية
٥٩	اختبار وحدة الخدمة Sync servlet
٦١	توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server
٦٣	توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
٧٤	توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة
٨٠	مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
٨١	الجزء ٣. اعداد التزامن

٨٣	الفصل ٣. اعداد جهاز محمول للتزامن
٨٣	اعداد جهاز محمول Palm أو برنامج محاكاة emulator للتزامن
٨٣	اعداد جهاز محمول Palm OS للتزامن
٨٣	اعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator
٨٥	تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator
٨٦	تزامن والتحقق من البيانات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة
٨٧	اعداد جهاز محمول Symbian OS v6.0 للتزامن
٨٧	اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للتزامن
٨٨	توصيف m-Router Connect في محطة عمل
٨٨	توصيف m-Router Connect على الجهاز
٨٩	توصيف Isync على الجهاز
٨٩	تزامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0
٩١	الجزء ٤. تطبيقات نموذجية
٩٣	الفصل ٤. نبذة سريعة عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace
٩٧	الفصل ٥. تطبيق IBM Sync
٩٧	نبذة سريعة عن IBM Sync
٩٨	توصيف IBM Sync مع Palm OS
٩٨	اختيارات قائمة IBM Sync
١٠١	تزامن البيانات باستخدام IBM Sync
١٠٣	الفصل ٦. تطبيق CLP
١٠٣	نبذة سريعة عن تطبيق CLP
١٠٤	أوامر CLP
١٠٦	ادخال وتنفيذ عبارات SQL باستخدام CLP
١٠٦	احضار وارسال بيانات باستخدام CLP
١١١	الفصل ٧. نموذج تطبيق Visiting Nurse
١١١	نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse
١١٢	تشغيل تطبيق Visiting Nurse
١١٤	نموذج لجدول تطبيق Visiting Nurse
١١٧	ملحوظات
١٢٠	العلامات التجارية
١٢٣	الاتصال بشركة IBM
١٢٣	بيانات المنتج

نبذة عن هذا الكتاب

يحتوي هذا الكتاب على التعليمات الخاصة بتركيب واستخدام IBM DB2 Everyplace. يقوم هذا الدليل بتغطية :

- تركيب مكونات DB2 Everyplace بوحدة العمل.
- تركيب مكونات DB2 Everyplace قاعدة البيانات ونماذج لتطبيقات الجهاز المحمول أو المدمج أو وحدة المحاكاة .
- استخدام نموذج تطبيقات DB2 Everyplace
- استخدام معالج سطر الأمر .
- استخدام Query-by-Example
- استخدام IBM Sync

لا يغطي هذا الدليل تطوير التطبيقات باستخدام DB2 Everyplace. يتم تغطية المعلومات الخاصة بتطوير التطبيقات في الدليل DB2 Everyplace Application Development Guide.

لا يغطي هذا الدليل توصيف وإدارة DB2 Everyplace Sync Server. يتم تغطية المعلومات الخاصة بتوصيف وإدارة Sync Server في الدليل DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide.

لمن موجه هذا الكتاب

تم كتابة هذا الدليل لمطوري التطبيقات أو موجهي النظام أو المسؤولين عن تكنولوجيا المعلومات Information Technology الذين يقومون بتطوير أو نشر التطبيقات باستخدام DB2 Everyplace.

يجب استخدام هذا الدليل إذا كنت تريد تركيب أو استخدام DB2 Everyplace بأحد أنظمة التشغيل التي يتم دعمها .

لا يقوم هذا الكتاب بشرح بعض العمليات الأساسية للأجهزة المحمولة أو المدمجة التي من المحتمل إجرائها عند استخدام DB2 Everyplace. ارجع الى المطبوعات الفنية المتضمنة مع الجهاز المحمول أو المدمج لمعرفة التعليمات الخاصة بكيفية إجراء هذه العمليات. يجب أن تكون على دراية بكيفية استخدام الأجهزة المحمولة أو المدمجة حتى يمكنك استخدام DB2 Everyplace.

كيفية تنظيم هذا الكتاب

تم تقسيم هذا الكتاب الى الأجزاء التالية :

- الجزء ١ عبارة عن مقدمة مختصرة لبرنامج DB2 Everyplace وحلول DB2 Everyplace الخاصة بالأجهزة المحمولة.
- الجزء ٢ يشرح كيفية تركيب DB2 Everyplace بوحدة عمل Windows وكيفية تركيب تطبيقات ونماذج DB2 Everyplace بالجهاز المحمول الخاص بك.
- الجزء ٣ يوضح كيفية اعداد وتوصيف جهاز محمول او برنامج محاكاة واستخدام نموذج التطبيقات المتضمن مع DB2 Everyplace
- الجزء ٤ يحتوي على معلومات عن DB2 Everyplace وعن المكتبة، وعن مشغلات اللغات على الأجهزة المحمولة وعن جداول عينات التطبيقات وقاموس المصطلحات وكيفية الاتصال بشركة IBM.

المصطلحات وطريقة التوضيح المستخدمة في هذا الكتاب

تم استخدام طرق الاظهار التالية في هذا الكتاب.

الجدول ١. طرق الاظهار

التعريف	خاصية النص
يشير للأوامر والكلمات المرشدة والبنود الأخرى التي يتم تعريف أسمائها مسبقا بواسطة النظام .	مظهر
يشير لأي مما يلي : <ul style="list-style-type: none">المقدمة الخاصة بمصطلح جديدالأسماء أو القيم (المتغيرات) التي يجب اتاحتها بواسطة المستخدممرجع لمصدر معلومات آخراظهار عام	مائل
يشير لأي مما يلي : <ul style="list-style-type: none">الملفات والأدلةالمعلومات التي يجب أن تقوم بادخالها في سطر الأمر أو في نافذةأمثلة لقيم بيانات معينةأمثلة لنص مماثل لما يمكن أن يتم عرضه بواسطة النظامأمثلة لرسائل النظام	أحادي المسافة

كيف يمكنك ارسال تعقيباتك

تساعد تعقيبات المستخدم على تحسين جودة المعلومات التي تقدمها شركة IBM. رجاء ارسال أي تعقيبات لديك خاصة بهذا الدليل أو أي مطبوعات فنية أخرى خاصة ببرنامج DB2 Everyplace. يمكنك استخدام أي من الطرق التالية لارسال التعقيبات :

- قم بارسال التعقيبات من خلال شبكة Web. ويمكنك زيارة موقع Web بالعنوان <http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/>. يوجد بموقع Web صفحة خاصة بالتعقيبات feedback page يمكنك استخدامها لادخال وارسال التعقيبات.
- قم باكمال النموذج الخاص بتعقيبات المستخدم الذي يوجد بنهاية الدليل وارساله بالبريد أو بالفاكس (800-426-7773 للولايات المتحدة وكندا)، أو تقديمه لأحد ممثلي شركة IBM.

الجزء ١ . مقدمة

الفصل ١ . نبذة سريعة عن منتج DB2 Everyplace

ماهو DB2 Everyplace ؟

مكونات حلول DB2 Everyplace

DB2 Everyplace قاعدة بيانات المحمولة

DB2 Everyplace Sync Server

وحدة DB2 Everyplace التابعة المنزمنة

وحدة بناء تطبيقات DB2 Everyplace المحمولة

نموذج لتطبيقات DB2 Everyplace

مثال لكيفية عمل DB2 Everyplace

الفصل ١. نبذة سريعة عن منتج DB2 Everyplace

يقدم هذا الجزء مقدمة عن DB2 Everyplace، وتوصيف لمكونات حلول DB2 Everyplace، ومثال نموذجي لكيفية عمل DB2 Everyplace. هذا الجزء يتضمن الموضوعات التالية:

- ماهو DB2 Everyplace ؟
- مكونات حلول DB2 Everyplace
 - DB2 Everyplace قاعدة بيانات المحمولة
 - DB2 Everyplace Sync Server
 - وحدة DB2 Everyplace التابعة المتزامنة
 - وحدة بناء تطبيقات DB2 Everyplace المحمولة
 - نموذج لتطبيقات DB2 Everyplace
- مثال لكيفية عمل DB2 Everyplace

ماهو DB2 Everyplace ؟

DB2 Everyplace هو جزء من الحلول التي تقدمها شركة IBM للحاسبات من نوع pervasive computing. يتيح DB2 Everyplace للعاملين في مجالات تطلب الحركة (مثل العاملين في المبيعات و المفتشين والمحاسبين والفنيين الذين يقدمون خدمات ميدانية و الأطباء والرواة ومدربي التأمين) الاتصال بالبيانات الحيوية بالنسبة لهم والتي يحتاجونها خارج مكاتبهم .

تستطيع المنظمات الآن توصيل بيانات مشروعات DB2 الى الأجهزة المحمولة والمدمجة. مع DB2 Everyplace، يمكنك التوصل الى وتنفيذ التحديثات على أي قاعدة بيانات على جهاز محمول. مع DB2 Everyplace Sync Server يمكنك تحديث البيانات من جهاز محمول الى مصادر أخرى للبيانات في مشروعاتك . يمكنك قدرة موفوق الملف من توزيع الملفات والتطبيقات على مستخدمي الأجهزة المحمولة.

ان DB2 Everyplace هو قاعدة بيانات متصلة تكمن في جهاز محمول. للاتصال بالبيانات الموجودة في جهاز محمول، يمكنك كتابة التطبيقات باستخدام أدوات تطوير التطبيقات السريعة، أو المجموعة المدعومة من وظائف DB2 Call Level Interface (CLI)، أو طرق (JDBC) Java Database Connectivity، أو طرق ADO.NET.

مكونات حلول DB2 Everyplace

يحتوي حل DB2 Everyplace على المكونات والخصائص الأساسية التالية :

- قاعدة بيانات DB2 Everyplace المحمولة.
- وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.
- الوحدة التابعة DB2 Everyplace Sync Client.
- DB2 Everyplace Mobile Application Builder.
- تطبيقات DB2 Everyplace النموذجية.

DB2 Everyplace قاعدة بيانات المحمولة

قاعدة بيانات هذه موجودة على الجهاز المحمول. قاعدة بيانات المحمولة متضمنة مع طبعة DB2 Everyplace ومشروع DB2 Everyplace Software Development Kit و DB2 Everyplace. يوجد مكون آخر مرفق بقاعدة البيانات المحمولة وهو:

- التطبيق النموذجي (engine side)

قاعدة بيانات المحمولة DB2 Everyplace متاحة لكل من:

- Palm OS
- Symbian OS
- Windows CE/Pocket PC
- Windows[®] 95 و Windows[®] 98 و Windows[®] NT[®] و Windows[®] 2000[®]
- و Windows[®] XP[®]
- Linux و QNX Neutrino وأجهزة Linux المتضمنة .

كما يدعم DB2 Everyplace أجهزة MIDP المحمولة التي تستخدم قاعدة بيانات MIDP.

DB2 Everyplace Sync Server

تتضمن طبعة مشروع DB2 Everyplace على وحدة خدمة تزامن DB2 Everyplace. تتضمن وحدة خدمة التزامن مكونات هامة أخرى:

- جهاز مركز ادارة DB2 Everyplace المحمول
- نموذج التطبيقات (server side)

يمكن عمل تزامن للبيانات والتطبيقات بين أجهزة DB2 Everyplace ومحمل ومصدر بيانات المشروعات باستخدام DB2 Everyplace Sync Server والوحدة التابعة لـ DB2 Everyplace المترامنة.

يمكن أن يكون تحديث البيانات ثنائي الاتجاهات أو أحادي الاتجاهات. يمكن تحديث بيانات في DB2 Everyplace جهاز محمول أو فيقاعدة بيانات المشروع. على سبيل المثال، بإمكان المستخدمين من تحميل فئة جزئية من بيانات من DB2 لقاعدة بيانات z/OS الى قاعدة بيانات DB2 Everyplace على جهاز محمول ومشاهدة البيانات واجراء تغييرات على البيانات ثم تحديث البيانات التي تغيرت الى وحدة خدمة z/OS. كما تتيح وحدة الخدمة DB2 Everyplace المترامنة آلية تختص بتصحيح التعارض.

تتيح DB2 Everyplace Sync Server أداة ادارية تساعدك في ادارة وتسليم خدمات التزامن لمجموعة من المستخدمين لهم حاجات متشابهة الى تزامن البيانات. يوجد مزيد من المعلومات عن Mobile Devices Administration Center في دليل الاستخدام Sync Server Administration.

يدعم DB2 Everyplace Sync Server امكانية تزامن البيانات العلاقية مع أي مصدر بيانات لها واجهة تعامل JDBC، مثل DB2 Universal Database.

يدعم DB2 Everyplace Sync Server تزامن البيانات العلاقية مع مصادر البيانات التالية:

- z/OS مع DB2 Universal Database
- iSeries مع DB2 Universal Database
- Windows و UNIX و Linux مع DB2 Universal Database
- أي مصادر بيانات مع واجهة تعامل JDBC

وحدة DB2 Everyplace التابعة المتزامنة

تتضمن طبعة مشروع DB2 Everyplace على الوحدة التابعة التزامة DB2 Everyplace .

ان الوحدة التابعة DB2 Everyplace المتزامنة والتي تعمل على الأجهزة المحمولة تتضمن التطبيقات التي تعمل مع DB2 Everyplace Sync Server. انها تتعامل مع التزام ثنائي الاتجاه لبيانات المشروع العلاقية مع قاعدة البيانات المحمولة DB2 Everyplace على الجهاز المحمول. ان الجهاز المحمول يدير أيضا العمليات المتصلة بملف التزام للحصول على توزيع أفضل للتطبيقات المحمولة للجهاز وتستطيع تنفيذ اجراءات التخزين على قاعدة بيانات DB2

ان الوحدة التابعة Sync Client متاحة لأنظمة التشغيل التالية:

- Palm OS
- Symbian OS
- Windows CE/Pocket PC
- Windows[®] 95) Win32 و Windows[®] 98 و Windows[®] NT[®] و Windows[®] 2000[®] و (Windows[®] XP[®])
- أجهزة Linux و QNX Neutrino و أجهزة Linux المدمجة

للحصول على معلومات عن Application Programming Interfaces (APIs) التي توفرها الوحدة التابعة Sync Client انظر الدليل DB2 Everyplace Application Development Guide.

وحدة بناء تطبيقات DB2 Everyplace المحمولة

وحدة بناء التطبيق المحمولة DB2 Everyplace متضمنة مع مجموعة برامج التطوير ويمكن تحميلها من موقع IBM على شبكة الانترنت .

يمكنك استخدام DB2 Everyplace Mobile Application Builder لتطوير تطبيقات DB2 Everyplace مع Palm OS و WinCE و Symbian OS و قواعد تشغيل أخرى تدعم واجهة تعامل المستخدم وماكينة Java Virtual Machine. مع وحدة بناء التطبيقات المحمولة، يمكنك بناء تطبيقات دون كتابة سطر واحد من الكود. للحصول على معلومات عن كيفية الحصول على وحدة بناء التطبيقات المحمولة، قم بزيارة موقع وحدة بناء التطبيقات المحمولة على شبكة Web.

تتم أدوات التطوير الأخرى Visual Age Micro وطبعة WebSphere Studio Device Developer و Metrowerks CodeWarrior ومجموعة برامج المطور GNU.

نموذج لتطبيقات DB2 Everyplace

تتيح عينة التطبيقات مثالا لتطبيق يستخدم DB2 Everyplace. يمكن استخدام عينة تطبيق Visiting Nurse لسرعة اختبار التزام ثنائي الاتجاه بين قاعدة بيانات محمولة ووحدة خدمة متزامنة. تنقسم عينة التطبيقات الى قسمين، أحدهما يعمل على وحدة الخدمة المتزامنة والآخر يعمل على قاعدة البيانات المحمولة. هذا التطبيق النموذجي لقاعدة البيانات المحمولة يوضح فاعلية محرك قاعدة البيانات database engine في بيئة تشغيل منفصلة stand-alone. عند استخدام عينة تطبيقات وحدة الخدمة المتزامنة وعينة تطبيق محرك قاعدة البيانات معا، فانها تعمل كتطبيق متكامل يقوم باستدعاء جميع مكونات DB2 Everyplace.

IBM Sync هو أيضا تطبيق نموذجي يوضح كيفية استخدام DB2 Everyplace Sync Client API لتزامن جداول محددات subscriptions المعرفة في MDAC.

ان Command Line Processor هو أداة تطوير التطبيق ويتم تقديمه كمثال للتطبيق الذي يستخدم DB2
Everyplace في برامج مع واجهة تعامل سطر أمر. يستخدم Command Line Processor لقاعدة بيانات DB2
Everyplace على الأجهزة المحمولة. يتم استخدامه بواسطة وحدة خدمة Sync Server.

عبارات SQL التي يدعمها DB2 Everyplace تتيح لك امكانية تكوين واسقاط جدول أو فهرس وحذف أو تعديل
صفوف جدول.

ارجع الى الدليل DB2 Everyplace Application Development Guide لمزيد من المعلومات عن أوامر
SQL المدعومة .

مثال لكيفية عمل DB2 Everyplace

يعد موجهي الصيانة مسئولين عن فحص ممتلكات العملاء المدمرة الذين يرسلون شكاوهم. في العديد من الشركات، يزور
مسئول الصيانة ممتلكات المدعي ويملاً النموذج لتقييم أو رفض الشكوى ويقدر حجم الضرر وقيمتها التي تدفع للمدعي.
لاحقاً، عندما يرجع مسئول الصيانة الى المكتب، يتم ادخال النموذج يدويا الى حاسب الشركة في عملية مرهقة ومكلفة.

يساهم تزويد مسئول الصيانة ب جهاز محمول يقوم بتشغيل تطبيق DB2 Everyplace في الاسراع في هذه العملية.
باستخدام أجهزة محمولة الخاصة بهم، أينما يذهب مسئول الصيانة يستطيعون الوصول الى جدول الفحص الخاص بهم
والطريق ومعلومات السياسة الخاصة بالمدعي. يستطيع مسئول الصيانة أيضا اكمال الصيانة من جهاز محمول. عندما
يرجع مسئول الصيانة الى مكاتبهم، يستطيعون تحديث البيانات على أجهزة محمولة الخاصة بهم مع نظام حاسب الشركة
وتحميل بيانات نموذج الصيانة من قاعدة بيانات الشركة. اذا احتاج مسئول الصيانة الى معلومات في المجال، يستطيعون
تحديث البيانات من أجهزة محمولة الخاصة بهم مع نظام حاسب الشركة مباشرة عن طريق مودم. من الممكن أن تجري
عملية الصيانة الآن بدون أية أوراق والتي تترجم الى توفير نفقات ملحوظة لشركة الصيانة. كما أن الشكاوى يتم التعامل
معها أسرع لأن مسئول الصيانة لديهم وصول مباشر الى قواعد بيانات مشروعات شركتهم.

الجزء ٢ . تركيب DB2 Everyplace

الفصل ٢ . تركيب DB2 Everyplace

اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4

متطلبات تركيب DB2 Everyplace

متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express

تركيب في وحدة الخدمة

مهام ما قبل التركيب

ضبط معاملات نظام التشغيل مع Linux

ضبط معاملات نظام التشغيل مع Solaris

ضبط معاملات نظام التشغيل مع AIX

تركيب على وحدة خدمة

تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows

تركيب على وحدة خدمة مع UNIX

تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Windows

تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Linux

تركيب في أجهزة محمولة

تركيب أجهزة محمولة

تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool

تركيب يدوي في أجهزة محمولة

تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS

تركيب الملفات على جهاز Windows CE

تركيب الملفات على جهاز Symbian OS Version 6

تركيب ملفات على جهاز Symbian OS Version 7

التحقق من تركيب جهاز Symbian OS Version 7

تركيب ملفات على أجهزة متحركة QNX Neutrino أو Linux المدمج

تركيب ملفات على جهاز Sharp Zaurus

تركيب ملفات على جهاز MIDP مدعوم

تركيب الملفات على وحدة Win32 التابعة

تعديل برنامج Sync Client باستخدام أداة التعديل Update

تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool

اعداد Sync Server على DB2 Everyplace Update Tool

تركيب DB2 Everyplace Update Tool على جهاز متحرك

رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

مهام ما بعد التركيب لوحددة الخدمة

تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX

تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحددة خدمة mid-tier

تشغيل النسخ

اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية

اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server

توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0

توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0

تجميع معلومات عن التوصيف

طرق تركيب WAS

نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف

تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

تكوين بيئة cluster

اضافة عقدة وحدة الخدمة

تكوين cluster

اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster

مهام اشرافية

الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS

بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace

حذف Cluster

اعداد Web Server plugin

توصيف بيئة وحدات خدمة متعددة

توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة

مجموعات وحدة خدمة ونسخ

اعتبارات التخطيط والتلميحات

الاعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق

تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق

مهام ما بعد التوصيف

مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

الفصل ٢. تركيب DB2 Everyplace

هذا الفصل يقدم معلومات عن تركيب DB2 Everyplace. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- متطلبات تركيب DB2 Everyplace
- متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express
- تركيب في وحدة الخدمة
- تركيب في أجهزة محمولة
- مهام ما بعد التركيب لوحدة الخدمة
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4

يقوم هذا الجزء بتوصيف النقل الى Version 8.1.4 ويقدم الارشادات اللازمة للوحدات DB2 Everyplace Sync Server و Sync Client:

- بالنسبة الى Sync Server:

الأساس الذي يدعم تكرار replication محددات JDBC subscriptions يختلف في DB2 Everyplace 8.1.4. لكي يعمل بطريقة صحيحة، يجب أن تقوم DB2 Everyplace 8.1.4 بنقل محددات JDBC subscriptions التي تم تكوينها بنسخة سابقة من DB2 Everyplace. يجب أن يتم تنفيذ هذا النقل قبل بدء DB2 Everyplace Sync Server التي تم تركيبها حديثاً. يجب أن تقوم بتكرار replicate كل قواعد البيانات المناظرة mirror قبل تحديث تركيب DB2 Everyplace موجود بالفعل الى DB2 Everyplace 8.1.4. اذا تم تكرار قواعد البيانات المناظرة مباشرة قبل التركيب وتم تنفيذ النقل مباشرة بعد التركيب، لن يستغرق النقل كثيراً من الوقت. و الا، قد يستغرق فترة زمنية طويلة لتم استكمالها. قبل تركيب DB2 Everyplace 8.1.4، من الأفضل أن تقوم باعداد نسخة احتياطية لكل قواعد البيانات الأصلية source والمناظرة mirror وقاعدة بيانات DSYCTLDB. بعد التركيب، عند تنفيذ النقل، من الضروري أن تكون جميع جداول المصدر source في محددات JDBC subscription غير فعالة. يمكن استئناف العمل في الجداول بعد استكمال النقل.

المتطلبات الرئيسية

- تأكد من أن CLASSPATH يتضمن وحدات تشغيل JDBC لكل قواعد البيانات الأصلية المشار اليها في محددات JDBC subscription.
- تأكد من ان جميع الجداول المتضمنة في محددات JDBC subscription غير فعالة.

اجراءات

أثناء تركيب DB2 Everyplace، يمكن أن يتم تنفيذ هذه المهمة لك. اذا قمت بتحديد ألا يقوم نموذج الاعداد Setup Wizard للتركيب بتنفيذ هذه المهمة، يجب أن تقوم بتنفيذ الخطوات التالية بعد تركيب DB2 Everyplace.

١- استدعاء خدمة النقل migration:

- بالنسبة الى Windows، قم بتنفيذ
%DSYINSTDIR%\Server\bin\dsyjdbcmigration.bat
- بالنسبة الى UNIX، قم بتنفيذ
\$DSYINSTDIR/Server/bin/dsyjdbcmigration.sh

٢- ارجع الى ملف السجل dsyjdbcmigration.log في %DSYINSTDIR%\Server\logs أو \$DSYINSTDIR/Server/logs للتعرف على الأخطاء .

٣- اذا كان هناك أخطاء، قم بتصحيحها وتكرار الخطوات ١ و ٢. اذا استمرت المشكلة، قم بالاتصال بمركز دعم برامج IBM.

• بالنسبة الى Sync Client:

اجراءات

اذا كنت قد قمت سابقا بالتزامن باستخدام Linux أو QNX Neutrino Sync Client، يجب أن تقوم بنقل ملفات توصيف Sync Client عن طريق تشغيل migrate.sh في دليل الهدف. دليل الهدف هو حيث يتم تخزين ملفات توصيف Sync Client (على سبيل المثال، MISC1 CONFIG1). يقوم الأمر بتغيير أسماء الملفات الى حروف صغيرة lowercase. الملف migrate.sh موجود في الدليل bin/. اذا حاولت تنفيذ التزامن باستخدام Linux أو QNX Neutrino 8.1.4 Sync Client وملفات التوصيف السابقة (التي كلها حروف كبيرة uppercase)، فوظيفة () iscConfigOpen API ستعطي ISCRTN_Failed.

مهام متعلقة بالموضوع

• تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows

متطلبات تركيب DB2 Everyplace

المتطلبات الرئيسية

متطلبات الأجهزة

لاستخدام DB2 Everyplace، يجب أن يكون النظام الخاص بك بالموصفات التالية للأجهزة :

- Intel Pentium III أو مشغل مقارن comparable processor
- 512 MB من الذاكرة
- 300 MB مساحة خالية على القرص
- 700 MB مساحة خالية على القرص (اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database)

متطلبات البرامج

لاستخدام وحدة الخدمة المتزامنة DB2 Everyplace Sync، يجب أن يكون لديك البرامج التالية على جهازك :

- DB2 Everyplace تدعم DB2 Universal Database Version 7 FixPak 3، DB2 Universal Database Version 7 FixPak 4، DB2 Universal Database Version 7 FixPak 5، DB2 Universal Database Version 7 FixPak 6، DB2 Universal Database Version 7 FixPak 7، DB2 Universal Database Version 7 FixPak 8. من الأفضل أن يكون لديك FixPak 5 أو أحدث مع Windows و AIX و Linux. بالنسبة إلى Solaris، من الأفضل أن تقوم بتركيب FixPak 7 أو أحدث. إذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database على Windows، سيتم تركيب نسخة مدمجة بوظائف محدودة.
- DB2 Everyplace تدعم DB2 Universal Database Version 8، DB2 Universal Database Version 8 FixPak 1 إلى DB2 Universal Database Version 8 FixPak 4 وحدة خدمة Web مع دعم Java Servlet API 2.0. IBM WebSphere Application Server Version 4.0 FixPak 4 أو أحدث (بما فيها IBM WebSphere Application Server 5.0 - تأكد من تركيب FixPak 2 إذا كنت تستخدم WAS 5.0) (لازمة للإنتاج. يتم تركيب ترخيص باستخدام محدود من Application Server -Express على الماكينة أثناء تركيب DB2 Everyplace.
- برنامج اتصال جهاز محمول لوحدة العمل، مثل Palm HotSync.
- JDK 1.3.1 (فقط Solaris)

متطلبات نظم التشغيل

يعمل DB2 Everyplace على نظم التشغيل التالية :

- بالنسبة إلى DB2 Everyplace Sync Sever:
 - Microsoft Windows 2000 أو Windows NT أو Windows XP
 - Redhat Linux Version 7.3 أو أحدث
 - Mandrake Version 8.2 أو أحدث
 - Solaris Version 8
- بالنسبة إلى الوحدة التابعة: client:
 - أجهزة محمولة Win32
 - أجهزة محمولة Palm OS
 - أجهزة محمولة Symbian6 و Symbian7
 - أجهزة محمولة WinCE / PocketPC
 - أجهزة محمولة QNX Neutrino
 - 7.0 Windows CE Version 3.0، 4.0
 - Linux مع gcc 3.2.1 و glib 2.2 مع x86
 - Monta Vista Linux 2.1 و 3.0 مع ARM

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express

المتطلبات الرئيسية

متطلبات الأجهزة

لاستخدام DB2 Everyplace، يجب أن يكون النظام الخاص بك بالموصفات التالية للأجهزة:

- Intel Pentium III أو مشغل مقارن (Linux و Windows) comparable processor
- 512 MB من الذاكرة (من الأفضل 1GB من الذاكرة اذا كنت تستخدم IBM WebSphere Application Server)
- 300 MB مساحة خالية على القرص (700 MB مساحة خالية على القرص اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي)

متطلبات البرامج

لاستخدام وحدة الخدمة المتزامنة DB2 Everyplace Sync، يجب أن يكون لديك البرامج التالية على جهازك :

- DB2 Everyplace تدعم DB2 Universal Database Version 7.2 مع FixPak 5 أو أحدث.

ملحوظة:

إذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database، سيقوم نموذج اعداد 8.1.4 DB2 Everyplace بتركيب نسخة مدمجة embedded من DB2 Universal Database Express Edition على الحاسب الآلي ليتم استخدامها مع DB2 Everyplace.

- وحدة خدمة Web مع دعم Java Servlet API 2.0. عند تركيب DB2 Everyplace، سيتم تركيب نسخة مدمجة من Application Server - Express على النظام. اذا كنت تريد أن تكون DB2 Everyplace وحدة خدمة تطبيق تعمل في بيئة WebSphere Application Server Version 5، يجب أن تقوم بتركيب FixPak 2.
- برنامج الوصلة من محطة العمل الى الجهاز المحمول (على سبيل المثال، Palm HotSync). يكون هذا ضروريا لمحرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace وتركيب Sync Client في الجهاز المحمول .

متطلبات نظم التشغيل

يعمل DB2 Everyplace على نظم التشغيل التالية :

- بالنسبة الى DB2 Everyplace Sync Sever
 - Microsoft Windows 2000 أو Windows NT أو Windows XP
 - Redhat Linux Version 7.3 أو أحدث
 - Mandrake Version 8.2 أو أحدث

- بالنسبة الى الوحدة التابعة client:
 - أجهزة محمولة Win32
 - أجهزة محمولة Palm OS
 - أجهزة محمولة Symbian6 و Symbian7
 - أجهزة محمولة WinCE / PocketPC
 - أجهزة محمولة Linux
 - أجهزة محمولة QNX Neutrino

مهام متعلقة بالموضوع

- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

تركيب في وحدة الخدمة

يقدم هذا الفصل معلومات عن تركيب DB2 Everyplace على وحدة خدمة. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- مهام ما قبل التركيب
- تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
- تركيب على وحدة خدمة مع UNIX
- تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Windows
- تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Linux

مهام ما قبل التركيب

يقوم هذا الفصل بتقديم معلومات عن خطوات ما قبل التركيب التي يجب تنفيذها قبل تركيب DB2 Everyplace على وحدة خدمة. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Linux
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Solaris
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع AIX

ضبط معاملات نظام التشغيل مع Linux

لكي تعمل DB2 Everyplace بأعلى درجة من الكفاءة، يجب ضبط معاملات النظام في DB2 Universal Database. إذا تم الفشل في القيام بذلك، يمكن أن يؤدي هذا الى عدم امكانية تكوين وصلة جديدة بقاعدة البيانات على Linux. من الأفضل أن يتم ضبط معاملات kernel.

ملحوظة:

يتم دعم فقط DB2 Universal Database instances 32 bit.

المتطلبات الرئيسية

قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال ليشتمل ما يلي :

```
export DISPLAY=<workstation>:0.0
```

حيث <workstation> هي محطة عمل UNIX المطلوبة لاستخدام Mobile Devices Administration Center.

اجراءات

بالنسبة الى أنظمة Linux التي تقوم بتشغيل kernel 2.4 أو أعلى، قم باصدار الأوامر التالية في سطر الأمر كمستخدم رئيسي root user:

```
sysctl -w kernel.msgmni=2048
sysctl -w kernel.shmmax=1073741824
sysctl -w fs.file-max=32768
sysctl -w kernel.sem="512 32000 32 1024"
sysctl -w kernel.threads-max=20480
```

لتنفيذ الأوامر آليا، قم بتعديل الملف /etc/rc.d/rc.local، ووضع الأوامر السابقة في نهاية الملف. في كل تشغيل نظام system boot تالي، سيتم ضبط القيم آليا. يوجد توصيات اضافية للمحددات في ملحوظات اصدار Linux 7.2 بالنسبة الى fix pack التي تقوم بتشغيلها.

مهام متعلقة بالموضوع

- تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Solaris
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع AIX

ضبط معاملات نظام التشغيل مع Solaris

لكي تعمل DB2 Everyplace بأعلى درجة من الكفاءة، يجب ضبط معاملات النظام في DB2 Universal Database. اذا تم الفشل في القيام بذلك، يمكن أن يؤدي هذا الى مقاطعات غير متوقعة. من الأفضل أن يتم ضبط معاملات kernel.

ملحوظة:

يتم دعم فقط DB2 Universal Database instances 32 bit.

المتطلبات الرئيسية

قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال ليتضمن ما يلي :

```
export DISPLAY=<workstation>:0.0
```

حيث <workstation> هي محطة عمل UNIX المطلوبة لاستخدام Mobile Device Administration Center.

اجراءات

بالنسبة الى أنظمة Solaris، معاملات kernel النظام المفترضة لا تكفي لتشغيل DB2 Universal Database و DB2 Everyplace. يمكن اضافة هذه القيم أو تعديلها في الملف /etc/system.

نسق تحديد هذه القيم هو :

```
set parameter_name = value
```

المعاملات المقترحة في DB2 Universal Database يجب ضبطها بعد ذلك لتضمين القيم التالية كحد أدنى :

- set shmsys:shminfo_shmseg = 256
- set semsys:seminfo_semume = 256

بعد تعديل أي معاملات kernel، قم باعادة تشغيل النظام لكي تصبح محددات kernel فعالة.

مهام متعلقة بالموضوع

- تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Linux
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع AIX

ضبط معاملات نظام التشغيل مع AIX

لكي تعمل DB2 Everyplace بأعلى درجة من الكفاءة، يجب ضبط معاملات النظام في DB2 Universal Database. اذا تم الفشل في القيام بذلك، يمكن أن يؤدي هذا الى عدم امكانية تكوين وصلة جديدة بقاعدة البيانات. يجب تشغيل أجزاء الذاكرة المشتركة الممتدة .

ملحوظة:

يتم دعم فقط DB2 Universal Database instances 32 bit.

المتطلبات الرئيسية

قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال ليتضمن ما يلي :

```
export DISPLAY=<workstation>:0.0
```

حيث <workstation> هي محطة عمل UNIX المطلوبة لاستخدام Mobile Devices Administration Center.

اجراءات

بالنسبة الى كل DB2 instance تقوم بتشغيل DB2 Everyplace:

1. قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال (في الأغلب (/home/<username>/ .profile)، ليتضمن ما يلي :
export EXTSHM=ON
2. قم بالخروج من user shell.
3. قم ببداية الاتصال على انك المستخدم (لكي تصبح التغييرات فعالة) و قم بفتح shell جديدة.
4. من مجال حث shell، قم بتنفيذ الأمر التالي: db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
5. قم باعادة بدء Universal Database instance.

مهام متعلقة بالموضوع

- تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Linux
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Solaris

تركيب على وحدة خدمة

انت بحاجة الى تركيب DB2 Everyplace على وحدة خدمة وعلى كل جهاز محمول أو جهاز المحاكاة المتصل بوحدة الخدمة.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب أجهزة محمولة

تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows

قم باستكمال الخطوات التالية لتركيب DB2 Everyplace على وحدة خدمة Windows.

اجراءات

١. قم بتشغيل برنامج الاعداد :

إذا كنت تقوم بالتركيب من CD-ROM:

- بالنسبة الى Windows، قم بادراج CD-ROM DB2 Everyplace في وحدة تشغيل CD-ROM. يتم فتح وحدة تركيب DB2 Everyplace. إذا لم يتم فتح وحدة تركيب DB2 Everyplace، قم ببدء التركيب بالضغط مرتين على ملف DB2Everyplace.exe الموجود على قرص DB2 Everyplace.

إذا كنت تقوم بالتركيب من موقع DB2 Everyplace على Web:

- بالنسبة الى Windows، قم بتشغيل DB2Everyplace.exe.

يتم فتح نافذة الترحيب .

٢. اضغط **تالي** لقراءة ملحوظات التركيب. بعد قراءة ملحوظات التركيب، اضغط **تالي** لمشاهدة اتفاقية الترخيص . بعد قبول اتفاقية الترخيص ، اضغط **تالي** لفتح نافذة دليل الهدف.

٣. قم بادخال الدليل المطلوب تركيب DB2 Everyplace فيه أو اضغط **تصفح** لتحديد دليل. بعد تحديد دليل الهدف، اضغط **تالي**. سيتم فتح نافذة تحديد نوع التركيب.

٤. قم بتحديد نوع اعداد التركيب :

- نموذجي: لمعظم المستخدمين الذين يريدون تركيب DB2 Everyplace بمعظم الوظائف والخصائص باستخدام توصيف نموذجي مع القيم المفترضة.
- معدل: للمستخدمين المتقدمين الذين يريدون اختيار الخصائص المطلوب تركيبها .
- وحدات خدمة متعددة: يقوم بتركيب DB2 Everyplace على وحدات خدمة متعددة لبيئات high availability و load balancing.
- قاعدة بيانات التحكم فقط: يقوم بتركيب قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace فقط.
- DB2 Everyplace Sync Server فقط: يقوم بتركيب DB2 Everyplace Sync Server فقط .

اضغط على **تالي**.

٥. إذا قمت بتحديد نموذجي، فان نموذج اعداد DB2 Everyplace:

- لن يقوم بتكوين ملف استجابة أثناء التركيب
- يقوم بتكوين قواعد بيانات نموذجية DB2 Everyplace، وتطبيق نموذجي لوحدة الخدمة، ويقوم بتركيب تطبيق windows client المسبق التوصيف لتوضيح التزامن.
- يقوم ببدء خدمة windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server عند الانتهاء من التركيب .

استمر الى الخطوة ١٠ .

٦. اذا قمت بتحديد نوع اعداد التركيب المعدل :
- سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
 - قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. اذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تفاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات نموذجية.
 - قم بتحديد مربع الاختيار بجانب التصرف النموذجي المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace و التطبيق النموذجي Visiting Nurse، أو تركيب windows client مسبقة التوصيف لتوضيح التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. اضغط تالي. يتم فتح نافذة Select Service action.
 - قم بتحديد مربع الاختيار اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد ببدء Windows Service for DB2 Everyplace Sync Server عند الانتهاء من التركيب. اضغط على تالي.

استمر الى الخطوة 10 .

٧. اذا قمت بتحديد وحدات خدمة متعددة :

- سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. اذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تفاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات نموذجية.
- قم بتحديد مربع الاختيار بجانب التصرف النموذجي المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace و التطبيق النموذجي Visiting Nurse، أو تركيب windows client مسبقة التوصيف لتوضيح التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. اضغط تالي. يتم فتح نافذة Select Control database action.
- يتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين قاعدة بيانات التحكم على هذا الحاسب الآلي. قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server اذا كنت تريد أن يكون لوحدة الخدمة هذه قاعدة بيانات التحكم ثم اضغط تالي. اذا قمت بتحديد عدم تكوين قاعدة بيانات التحكم على وحدة الخدمة هذه، يتم فتح نافذة بيانات قاعدة بيانات التحكم عن بعد. اذا قمت بتحديد تكوين قاعدة بيانات التحكم على وحدة الخدمة هذه، استمر الى الخطوة ١٠ .
- قم بادخال hostname للماكينة التي يوجد بها قاعدة بيانات التحكم عن بعد، منفذ الاتصال الى DB2 instance، اسم العقدة node التي سيتم تكوينها في دليل العقدة المحلية لتصنيف قاعدة بيانات التحكم عن بعد، اسم المستخدم وكلمة السرية للاتصال بقاعدة بيانات التحكم عن بعد. اضغط تالي. استمر الى الخطوة 10 .

٨. اذا قمت بتحديد قاعدة بيانات التحكم فقط :

استمر الى الخطوة ١٣ .

٩. اذا قمت بتحديد DB2 Everyplace Sync Server فقط :

- (أ) سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط على **تالي**. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- (ب) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. اذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تفاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة **Select service action**.
- (ج) قم بتحديد مربع الاختيار اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد ببدء Windows Service for DB2 Everyplace Sync Server عند الانتهاء من التركيب. اضغط على **تالي**. يتم فتح نافذة بيانات قاعدة بيانات التحكم عن بعد.
- (د) قم بادخال **hostname** للماكينة التي يوجد بها قاعدة بيانات التحكم عن بعد، منفذ الاتصال الى DB2 instance، اسم العقدة **node** التي سيتم تكوينها في دليل العقدة المحلية لتصنيف قاعدة بيانات التحكم عن بعد، اسم المستخدم وكلمة السرية للاتصال بقاعدة بيانات التحكم عن بعد. اضغط على **تالي**. استمر الى الخطوة ١٤.

١٠. يتم فتح نوافذ معلومات اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي. اذا كان قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي، استمر الى الخطوة 11 .

- (أ) سيتطلب منك تحديد الدليل المطلوب فيه تركيب النسخة المدمجة **embedded** من DB2 Universal Database. قم بادخال اسم الدليل، أو اضغط **تصفح** لتحديد اسم الدليل. بعد تحديد الدليل، اضغط **تالي**.
- (ب) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم لوحدة خدمة DB2 UDB Database Administration Server. يمكنك استخدام مستخدم اشراف **Administrative user** موجود أو تحديد مستخدم جديد سيتم تكوينه على الحاسب الآلي. قم بتحديد مربع الاختيار لاستخدام نفس بيانات التحقق من الهوية لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server. اضغط **تالي**. اذا قمت بتحديد مربع اختيار، استمر الى الخطوة ١٤.

١١. يتم فتح نافذة نقل **JDBC**. قم بتحديد **Yes** اذا كنت تريد نقل محددات **JDBC subscriptions at sources** الانتهاء من تركيب DB2 Everyplace. عملية النقل تتطلب أن تكون قواعد البيانات الأصلية المستخدمة في محددات **JDBC subscriptions** فعالة أثناء عملية النقل. بالإضافة الى ذلك، يجب أن تقوم بتنفيذ الخطوات الموضحة اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4. اذا قمت بتحديد **No**، يجب أن تقوم بنقل محددات **JDBC subscriptions** قبل بدء DB2 Everyplace Sync Server. اضغط على **تالي**. يتم فتح نافذة اعادة ضبط المستخدم.

١٢. هذه النافذة تعرض المستخدمين الذين لهم جلسات تزامن غير منتهية أو تزامن تم الغاؤه. عندما تقوم DB2 Everyplace بنقل جدول تخزين الرسائل، يتم حذف البيانات الموجودة في هذا الجدول. المستخدمون الذين لديهم جلسات تزامن غير منتهية سيقومون باستلام خطأ عند محاولة التزامن مرة أخرى بعد نقل DB2 Everyplace الى **Version 8.1.4**. لتجنب استلام هذا الخطأ، يجب اعادة ضبط المستخدمين. قم بتحديد **Yes** اذا كنت تريد أن يتم اعادة ضبط المستخدمين عند الانتهاء من التركيب. اضغط **تالي**.

١٣. يتم فتح نافذة تحديد بيانات الدخول في DB2 UDB. قم بادخال بيانات التحقق من الهوية التي ستستخدمها DB2 Everyplace Sync Server للدخول في DB2 UDB DAS. بعد تحديد البيانات اللازمة، اضغط **تالي**.

١٤. يتم فتح نافذة ملخص ما قبل التركيب التي تعرض الخصائص التي سيتم تركيبها على الحاسب الآلي وبيانات التوصيف لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server. ستعرض أيضا بيانات التوصيف لوحدة الخدمة المدمجة **Application Server**. منفذ **Server** ومنفذ **SSL** الموضح في هذه النافذة يتم استخدامه بواسطة **clients** للتزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. بعد قراءة ملخص ما قبل التركيب، اضغط **تالي**.

١٥. يبدأ التركيب عندما يشير خط التقدم الى التقدم في عملية التركيب .

ملحوظة:

الكشف التالي ينطبق على نوع التركيب النموذجي فقط. بالنسبة لأنواع التركيب الأخرى، يقوم نموذج اعداد التركيب بتنفيذ مجموعة جزئية من هذه المهام.

أثناء تركيب بنوع التركيب النموذجي، يقوم نموذج اعداد التركيب بما يلي :

- تركيب ما يلي :
 - النسخة المدمجة من DB2 Universal Database (إذا لم يتم تركيب DB2 UDB).
 - إذا لم ينجح التركيب، يقوم نموذج الاعداد بفتح سجل الأخطاء وسيقوم بالالغاء. إذا نجح تركيب النسخة المدمجة من DB2 UDB، سيستمر نموذج الاعداد.
 - DB2 Everyplace. أثناء التركيب، ملفات نوع الاعداد والخصائص المحددة سيتم نسخها في دليل الهدف الذي تم تحديده سابقاً
 - النسخة المدمجة من Application Server.
 - تنفيذ مهام توصيف ما بعد التركيب، والتي تتضمن:
 - تعديل مسار الفئة classpath لـ Mobile Devices Administration Center (إذا كنت تقوم باستخدام DB2 Universal Database Version 8)
 - تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server
 - تكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace
 - تكوين تطبيق نموذج لوحدة الخدمة
 - بدء Windows Service لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server.
 - فتح نافذة ملخص ما بعد التركيب. هذه النافذة تتضمن ارشادات للتحقق ما بعد التركيب. وتوفر أيضا ارشادات عن كيفية التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server التي تم تركيبها باستخدام panels client المسبقة التوصيف. بعد قراءة البيانات، اضغط **انتهاء**.
١٦. تهانينا! لقد قمت بتركيب DB2 Everyplace بنجاح .

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4.
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

تركيب على وحدة خدمة مع UNIX

قم باستكمال الخطوات التالية لتركيب DB2 Everyplace على وحدة خدمة UNIX.

اجراءات

١. قم بتشغيل برنامج الاعداد DB2Everyplace.bin كمستخدم رئيسي root user. يتم فتح نافذة الترحيب .
٢. اضغط **تالي** لقراءة ملحوظات التركيب. بعد قراءة ملحوظات التركيب، اضغط **تالي** لمشاهدة اتفاقية الترخيص . بعد قبول اتفاقية الترخيص ، اضغط **تالي** لفتح نافذة تحديد نوع التركيب.
٣. قم بتحديد نوع اعداد التركيب :
 - نموذجي: لمعظم المستخدمين الذين يريدون تركيب DB2 Everyplace بمعظم الوظائف والخصائص باستخدام توصيف نموذجي مع القيم المفترضة
 - معدل: للمستخدمين المتقدمين الذين يريدون اختيار الخصائص المطلوب تركيبها
 - وحدات خدمة متعددة: يقوم بتركيب DB2 Everyplace على وحدات خدمة متعددة لبيئات high availability و load balancing.
 - قاعدة بيانات التحكم فقط: يقوم بتركيب قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace فقط.
 - DB2 Everyplace Sync Server فقط: يقوم بتركيب DB2 Everyplace Sync Server فقط .

اضغط على **تالي**.

٤. إذا قمت بتحديد نموذجي، فإن نموذج اعداد DB2 Everyplace:

- لن يقوم بتكوين ملف استجابة أثناء التركيب
- يقوم بتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance، ويقوم بتكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace، والتطبيق النموذجي لوحدة الخدمة.

استمر الى الخطوة 10 .

٥. إذا قمت بتحديد نوع اعداد التركيب المعدل :

- (أ) سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- (ب) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. إذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما إذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تفاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة **Select UNIX post install actions**.
- (ج) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرفات ما بعد التركيب المطلوب تشغيلها. يمكنك تحديد ما إذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance أو تكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace والتطبيق النموذجي لوحدة الخدمة Visiting Nurse. اضغط **تالي**.

٦. إذا قمت بتحديد وحدات خدمة متعددة :

- (أ) سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط على **تالي**. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- (ب) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. إذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما إذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تفاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة **Select UNIX post install actions**.
- (ج) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرفات ما بعد التركيب المطلوب تشغيلها. يمكنك تحديد ما إذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance. يمكنك أيضا تحديد ما إذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين قاعدة بيانات التحكم الى DB2 Everyplace Sync Server instance. كما يمكنك تحديد ما إذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace والتطبيق النموذجي لوحدة الخدمة Visiting Nurse الى DB2 Everyplace Sync Server instance التي يتم تكوينها. بعد تحديد تصرفات ما بعد التركيب، اضغط **تالي**.
- (د) إذا قمت بتحديد عدم تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server الى DB2، يتم فتح نافذة بيانات قاعدة بيانات التحكم عن بعد. قم بادخال **hostname** للماكينة عن بعد المضيفة لقاعدة بيانات التحكم، منفذ الاتصال الى DB2 instance، اسم العقدة **node** المحلية التي يتم تكوينها لتصنيف قاعدة بيانات التحكم عن بعد. اضغط **تالي** للاستمرار الى الخطوة 9 .

٧. إذا قمت بتحديد قاعدة بيانات التحكم فقط :

استمر الى الخطوة 11 .

٨. اذا قمت بتحديد DB2 Everyplace Sync Server فقط :

- (أ) سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط **تالي**، وسيتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- (ب) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. اذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تفاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة ، اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة **Select UNIX post install actions**.
- (ج) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف ما بعد التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance. اضغط **تالي** على **تالي**.
- (د) يتم فتح نافذة **Specify DB2 Everyplace Sync Server instance information**. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية والبيانات المحلية locale الى DB2 Everyplace Sync Server instance. بعد تحديد البيانات اللازمة، اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة بيانات قاعدة بيانات التحكم عن بعد .
- (هـ) قم بادخال **hostname** للماكينة التي يوجد بها قاعدة بيانات التحكم عن بعد، منفذ الاتصال الى DB2 instance، اسم العقدة **node** التي سيتم تكوينها في دليل العقدة المحلية لتصنيف قاعدة بيانات التحكم عن بعد، اسم المستخدم وكلمة السرية للاتصال بقاعدة بيانات التحكم عن بعد. اضغط **تالي** للاستمرار الى الخطوة ١٢.

٩. يتم فتح نوافذ معلومات اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي. اذا كان قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي، استمر الى الخطوة ٦.

- (أ) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم الى DB2 Database Administration Server. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية واسم المجموعة المبدئية والدليل الرئيسي للمستخدمين. اضغط **تالي**.
- (ب) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم لمالك DB2 instance. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية واسم المجموعة المبدئية والدليل الرئيسي للمستخدم. اضغط **تالي** على **تالي**.
- (ج) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم لمستخدم DB2 fenced. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية واسم المجموعة المبدئية والدليل الرئيسي للمستخدم. اضغط **تالي** على **تالي**.

١٠. سيتم فتح نافذة **Sync Server instance migration**. قم بتحديد **Yes** اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بنقل محددات **JDBC subscriptions** الى DB2 Everyplace Sync Server instances الموجودة. قم بتحديد **Yes** اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد باعادة ضبط المستخدمين عند الانتهاء من التركيب .

سبب هذه الاختيارات :

- محددات **JDBC Subscriptions** المعرفة الى DB2 Everyplace instances يجب نقلها قبل بدء DB2 Everyplace Sync Server. للحصول على المزيد من المعلومات، انظر اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4.
- عندما تقوم DB2 Everyplace بنقل جدول تخزين الرسائل، يتم حذف البيانات الموجودة في هذا الجدول. المستخدمون الذين لديهم جلسات تزامن غير منتهية سيقومون باستلام خطأ عند محاولة التزامن مرة أخرى بعد نقل DB2 Everyplace الى Version 8.1.4. لتجنب استلام هذا الخطأ، يجب اعادة ضبط المستخدمين.

١١. يتم فتح نافذة **Specify DB2 Everyplace Sync Server instance information**. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية والبيانات المحلية locale الى DB2 Everyplace Sync Server instance. بعد تحديد البيانات اللازمة، اضغط **تالي**.

١٢. يتم فتح نافذة ملخص ما قبل التركيب التي تعرض الخصائص التي سيتم تركيبها على الحاسب الآلي وبيانات التوصيف لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server. ستعرض أيضا بيانات التوصيف لوحدة الخدمة المدمجة Application Server - Express. منفذ Server ومنفذ SSL الموضح في هذه النافذة يتم استخدامه بواسطة clients للتزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. بعد قراءة ملخص ما قبل التركيب، اضغط التالي.

١٣. يبدأ التركيب عندما يشير خط التقدم الى التقدم في عملية التركيب. أثناء التركيب، يقوم نموذج اعداد التركيب بما يلي :

○ تركيب ما يلي :

▪ النسخة المدمجة من DB2 Universal Database (اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 (UDB). اذا لم ينجح التركيب، يقوم نموذج الاعداد بفتح سجل الأخطاء وسيقوم بالغاء. اذا نجح تركيب النسخة المدمجة من DB2 Universal Database، سيستمر نموذج الاعداد.

▪ DB2 Everyplace. أثناء التركيب، ملفات نوع الاعداد والخصائص المحددة سيتم نسخها في دليل الهدف الذي تم تحديده سابقا

▪ النسخة المدمجة من Application Server - Express

○ تنفيذ مهام توصيف ما بعد التركيب، والتي تتضمن :

▪ تعديل مسار الفئة classpath لـ Mobile Devices Administration Center (اذا كنت تقوم باستخدام DB2 Universal Database Version 8)

▪ تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server

▪ تكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace

▪ تكوين تطبيق نموذج لوحدة الخدمة

○ فتح نافذة ملخص ما بعد التركيب. هذه النافذة تتضمن ارشادات للتحقق ما بعد التركيب. وتوفر أيضا

ارشادات عن كيفية التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server التي تم تركيبها باستخدام

panels client المسبقة التوصيف. بعد قراءة البيانات، اضغط انتهاء.

١٤. تهانينا! لقد قمت بتركيب DB2 Everyplace بنجاح .

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Windows

قم باستكمال الخطوات التالية لتركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة Windows.

اجراءات

١. قم بتشغيل برنامج الاعداد :

اذا كنت تقوم بالتركيب من CD-ROM:

- بالنسبة الى Windows، قم بادراج CD-ROM DB2 Everyplace في وحدة تشغيل CD-ROM. يتم فتح وحدة تركيب DB2 Everyplace. اذا لم يتم فتح وحدة تركيب DB2 Everyplace، قم ببدء التركيب بالضغط مرتين على ملف DB2Everyplace.exe الموجود على قرص DB2 Everyplace.

اذا كنت تقوم بالتركيب من موقع DB2 Everyplace على Web:

- بالنسبة الى Windows، قم بتشغيل DB2Everyplace.exe
- ٢. اضغط التالي لقراءة ملحوظات التركيب. بعد قراءة ملحوظات التركيب، اضغط التالي لمشاهدة اتفاقية الترخيص . بعد قبول اتفاقية الترخيص ، اضغط التالي لفتح نافذة دليل الهدف.

٣. قم بادخال الدليل المطلوب تركيب DB2 Everyplace Express فيه أو اضغط تصفح لتحديد دليل. بعد تحديد دليل الهدف، اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد نوع التركيب.
٤. قم بتحديد نوع اعداد التركيب :
- نمودجي: لمعظم المستخدمين الذين يريدون تركيب DB2 Everyplace Express Edition بمعظم الوظائف والخصائص باستخدام توصيف نمودجي مع القيم المفترضة
 - معدل: للمستخدمين المتقدمين الذين يريدون اختيار الخصائص المطلوب تركيبها
- اضغط على تالي.
٥. اذا قمت بتحديد نوع اعداد التركيب المعدل :
- (أ) سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- (ب) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. اذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نمودج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace Express على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تقاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط تالي. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات نمودجية.
- (ج) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب التصرف النمودجي المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نمودج الاعداد بتكوين قواعد البيانات النمودجية DB2 Everyplace و التطبيق النمودجي Visiting Nurse، أو تركيب windows client مسبقة التوصيف لتوضيح التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. اضغط تالي. يتم فتح نافذة Select Service action.
- (د) قم بتحديد مربع الاختيار اذا كنت تريد أن يقوم نمودج الاعداد ببدا DB2 Windows Service for DB2 Everyplace Sync Server عند الانتهاء من التركيب. اضغط تالي. استمر الى الخطوة ٧.
٦. اذا قمت بتحديد نمودجي، فان نمودج اعداد DB2 Everyplace:
- لن يقوم بتكوين ملف استجابة أثناء التركيب
 - يقوم بتكوين قواعد بيانات نمودجية DB2 Everyplace، وتطبيق نمودجي لوحدة الخدمة، ويقوم بتركيب تطبيق windows client المسبق التوصيف لتوضيح التزامن .
 - يقوم ببدا خدمة windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server عند الانتهاء من التركيب .
- استمر الى الخطوة ٧ .
٧. يتم فتح نوافذ معلومات اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي. اذا كان قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي، استمر الى الخطوة ٨.
- (أ) سيتطلب منك تحديد الدليل المطلوب فيه تركيب النسخة المدمجة embedded من DB2 Express-Universal Database . قم بادخال اسم الدليل، أو اضغط تصفح لتحديد اسم الدليل. بعد تحديد الدليل، اضغط تالي
- (ب) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم لوحدة خدمة DB2 UDB Database Administration Server. يمكنك استخدام مستخدم اشراف Administrative user موجود أو تحديد مستخدم جديد سيتم تكوينه على الحاسب الآلي. قم بتحديد مربع الاختيار لاستخدام نفس بيانات التحقق من الهوية لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server. اضغط تالي. اذا قمت بتحديد مربع اختيار، استمر الى الخطوة ٩.
٨. يتم فتح نافذة تحديد بيانات الدخول في DB2 UDB. قم بادخال بيانات التحقق من الهوية التي ستستخدمها DB2 Everyplace Sync Server للدخول في DB2 UDB DAS. بعد تحديد البيانات اللازمة، اضغط تالي.

٩. يتم فتح نافذة ملخص ما قبل التركيب التي تعرض الخصائص التي سيتم تركيبها على الحاسب الآلي وبيانات التوصيف لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server. ستعرض أيضا بيانات التوصيف لوحدة الخدمة المدمجة Application Server Express. منفذ Server و منفذ SSL الموضح في هذه النافذة يتم استخدامه بواسطة clients للتزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. بعد قراءة ملخص ما قبل التركيب، اضغط التالي.

١٠. يبدأ التركيب عندما يشير خط التقدم الى التقدم في عملية التركيب. أثناء التركيب، يقوم نموذج اعداد التركيب بما يلي :

○ تركيب ما يلي:

- النسخة المدمجة من DB2 Express Database (إذا لم يكن قد تم تركيب DB2 (UDB). إذا لم ينجح التركيب، يقوم نموذج الاعداد بفتح سجل الأخطاء وسيقوم بالغاء. إذا نجح تركيب النسخة المدمجة من DB2 Express، سيستمر نموذج الاعداد .
 - DB2 Everyplace Express. أثناء التركيب، ملفات نوع الاعداد والخصائص المحددة سيتم نسخها في دليل الهدف الذي تم تحديده سابقا
 - النسخة المدمجة من Application Server Express.
 - تنفيذ مهام توصيف ما بعد التركيب، والتي تتضمن :
 - تعديل مسار الفئة classpath لـ Mobile Devices Administration Center (إذا كنت تقوم باستخدام DB2 Universal Database Version 8)
 - تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server
 - تكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace
 - تكوين تطبيق نموذج لوحدة الخدمة
 - بدء Windows Service لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server.
 - فتح نافذة ملخص ما بعد التركيب. هذه النافذة تتضمن ارشادات للتحقق ما بعد التركيب. وتوفر أيضا ارشادات عن كيفية التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server التي تم تركيبها باستخدام panels client المسبقة التوصيف. بعد قراءة البيانات، اضغط انتهاء.
١١. تهانينا! لقد قمت بتركيب DB2 Everyplace Express بنجاح .

مهام متعلقة بالموضوع

- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

تركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة لنظام Linux

قم باستكمال الخطوات التالية لتركيب DB2 Everyplace Express على وحدة خدمة Linux.

اجراءات

١. قم بتشغيل برنامج الاعداد DB2Everyplace.bin كمستخدم رئيسي root user. يتم فتح نافذة الترحيب .
٢. اضغط التالي لقراءة ملحوظات التركيب. بعد قراءة ملحوظات التركيب، اضغط التالي لمشاهدة اتفاقية الترخيص . بعد قبول اتفاقية الترخيص ، اضغط التالي لفتح نافذة تحديد نوع التركيب.
٣. قم بتحديد نوع اعداد التركيب :
 - نموذجي: لمعظم المستخدمين الذين يريدون تركيب DB2 Everyplace Express Edition
 - بمعظم الوظائف والخصائص باستخدام توصيف نموذجي مع القيم المفترضة
 - معدل: للمستخدمين المتقدمين الذين يريدون اختيار الخصائص المطلوب تركيبها

اضغط على التالي.

٤. اذا قمت بتحديد نوع اعداد التركيب المعدل :

- (أ) سيتم فتح نافذة حيث يمكنك تحديد الخاصية المطلوب تركيبها. اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة تحديد تصرفات التركيب.
- (ب) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرف التركيب المطلوب تشغيله. يمكنك تحديد كلا الاختيارين، ولكن يجب أن تقوم بتحديد واحد على الأقل. اذا لم تقم بتحديد تصرف تركيب، سيحدث خطأ. قم بتحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتركيب DB2 Everyplace Express على الحاسب الآلي أو اعداد ملف استجابة. يتم استخدام ملف الاستجابة لتسجيل استجابات المستخدم اللازمة أثناء تركيب تقاعلي. ويمكن استخدامه للتركيب الآلي على الحاسبات الأخرى. بعد تحديد تصرفات التركيب الملائمة، اضغط **تالي**. يتم فتح نافذة **Select UNIX post install actions**.
- (ج) قم بتحديد مربع الاختيار بجانب تصرفات ما بعد التركيب المطلوب تشغيلها. يمكنك تحديد ما اذا كنت تريد أن يقوم نموذج الاعداد بتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance أو تكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace والتطبيق النموذجي لوحدة الخدمة Visiting Nurse. اضغط **تالي**. استمر الى الخطوة ٦.

٥. اذا قمت بتحديد نموذجي، فان نموذج اعداد DB2 Everyplace:

- لن يقوم بتكوين ملف استجابة أثناء التركيب
- يقوم بتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance، ويقوم بتكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace، والتطبيق النموذجي لوحدة الخدمة .

استمر الى الخطوة ٦

٦. يتم فتح نوافذ معلومات اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي. اذا كان قد تم تركيب DB2 Universal Database على الحاسب الآلي، استمر الى الخطوة ٦.

- (أ) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم الى DB2 Database Administration Server. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية واسم المجموعة المبدئية والدليل الرئيسي للمستخدم. اضغط **تالي**.
- (ب) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم لمالك DB2 instance. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية واسم المجموعة المبدئية والدليل الرئيسي للمستخدم. اضغط على **تالي**.
- (ج) سيتطلب منك تحديد بيانات المستخدم لمستخدم DB2 fenced. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية واسم المجموعة المبدئية والدليل الرئيسي للمستخدم. اضغط على **تالي**.

٧. يتم فتح نافذة Specify DB2 Everyplace Sync Server instance information. قم بادخال اسم المستخدم وكلمة السرية والبيانات المحلية locale الى DB2 Everyplace Sync Server instance. بعد تحديد البيانات اللازمة، اضغط **تالي**.

٨. يتم فتح نافذة ملخص ما قبل التركيب التي تعرض الخصائص التي سيتم تركيبها على الحاسب الآلي وبيانات التوصيف لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server. ستعرض أيضا بيانات التوصيف لوحدة الخدمة المدمجة Application Server Express. منفذ Server ومنفذ SSL الموضح في هذه النافذة يتم استخدامه بواسطة clients للترامن مع DB2 Everyplace Sync Server. بعد قراءة ملخص ما قبل التركيب، اضغط **تالي**.

٩. يبدأ التركيب عندما يشير خط التقدم الى التقدم في عملية التركيب. أثناء التركيب، يقوم نموذج اعداد التركيب بما يلي :

○ تركيب ما يلي :

- النسخة المدمجة من DB2 Express Database (اذا لم يكن قد تم تركيب DB2 UDB). اذا لم ينجح التركيب، يقوم نموذج الاعداد بفتح سجل الأخطاء وسيقوم بالغاء. اذا نجح تركيب النسخة المدمجة من DB2 Express سيستمر نموذج الاعداد .
- DB2 Everyplace Express. أثناء التركيب، ملفات نوع الاعداد والخصائص المحددة سيتم نسخها في دليل الهدف الذي تم تحديده سابقا
- النسخة المدمجة من Application Server Express.

- تنفيذ مهام توصيف ما بعد التركيب، والتي تتضمن :
 - تعديل مسار الفئة classpath – Mobile Devices Administration Center (إذا كنت تقوم باستخدام DB2 Universal Database Version 8)
 - تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server
 - تكوين قواعد البيانات النموذجية DB2 Everyplace
 - تكوين تطبيق نموذج لوحدة الخدمة
- فتح نافذة ملخص ما بعد التركيب. هذه النافذة تتضمن ارشادات للتحقق ما بعد التركيب. وتوفر أيضا ارشادات عن كيفية التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server التي تم تركيبها باستخدام panels client المسبقة التوصيف. بعد قراءة البيانات، اضغط انتهاء.
- ١٠. تهانينا! لقد قمت بتركيب DB2 Everyplace Express بنجاح .

مهام متعلقة بالموضوع

- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

تركيب في أجهزة محمولة

هذا الجزء يقدم معلومات عن تركيب DB2 Everyplace. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- تركيب أجهزة محمولة
- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب يدوي في أجهزة محمولة
- تعديل برنامج Sync Client باستخدام أداة التعديل Update

تركيب أجهزة محمولة

يوجد عدة طرق لنقل الملفات الى جهاز الوحدة التابعة client device. يمكنك :

- استخدام أداة التركيب في أجهزة محمولة Install on Mobile Devices
- تركيب يدوي
- استخدام أداة التعديل Update

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب على وحدة خدمة
- تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool

تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool

أداة Install on Mobile Devices tool متاحة فقط في النسخة SDK من DB2 Everyplace.

تقوم أداة التركيب على أجهزة متحركة بالنسبة لمحطة عمل Windows بدعم الأجهزة المتحركة التي تستخدم أنظمة التشغيل التالية:

- Palm OS 3.5 أو أعلى، بحد أدنى 16M لازمة الى Palm OS 4.0 وأعلى
- Windows CE
- Symbian OS Version 6 و Version 7

المتطلبات الرئيسية

قبل تركيب مكتبات وعينة تطبيقات DB2 Everyplace، ستحتاج الى أداء الخطوات التالية:

1. على محطة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برامج الوصل المصاحبة للجهاز المتحرك .
2. قم بوصل الجهاز المتحرك لمحطة عمل Windows. قم باستخدام توثيق الجهاز لتتأكد من اتصاله جيدا .

إذا كنت من مستخدمي واجهة التعامل JDBC DB2 أو ISync4J API، ستحتاج لتركيب Java Virtual Machine على الجهاز المتحرك الخاص بك قبل تركيب DB2 Everyplace. يتم تطبيق هذه العملية بالنسبة لكل أنظمة تشغيل الوحدات التابعة.

إجراءات

لتركيب مكتبات و عينة تطبيقات DB2 Everyplace باستخدام أداة التركيب:

1. قم بضغط **Start -> Programs -> IBM DB2 Everyplace -> Install on Mobile Device**. يتم فتح أداة تركيب على الأجهزة المحمولة .
2. في نافذة **Select a Mobile Device Platform**، قم بتحديد نظام التشغيل الخاص بجهازك المحمول واضغط **حسنا**.
3. بالنسبة للأجهزة المحمولة **Palm OS**، قم بتحديد المستخدم الذي ترغب في تركيب **DB2 Everyplace**.
4. بالنسبة للأجهزة المحمولة **Palm OS**، قم بتحديد مربع **فحص هذا إذا كان هذا الجهاز يقوم بعرض الألوان** إذا كان للجهاز المتحرك عرض لون.
5. قم بتحديد مكونات **DB2 Everyplace** التي ترغب في تركيبها .
6. إذا قمت بتركيب **DB2 Everyplace Sync Server** وتخطط لاستخدام هذا الجهاز المتحرك، قم بتحديد مكونات **DB2 Everyplace Sync Server** ليتم تركيبها على هذا الجهاز .
7. اضغط **حسنا**.
8. قم بالتأكد من تركيب الملفات الضرورية :

بالنسبة الى الأجهزة المحمولة Symbian

تقوم هذه الأداة بشكل آلي بتركيب الملفات الضرورية باستخدام برامج الوصل الخاصة بالجهاز المتحرك. اضغط **حسنا**. بعد ذلك، اضغط **انهاء** عند سؤال برنامج الاتصال إذا ما كنت ترغب في تركيب ملف آخر.

بالنسبة للأجهزة المتحركة Palm OS و Windows CE

يجب أن تقوم بأداء وظيفة التزامن التالية لنقل الملفات الى الجهاز المتحرك:

- بالنسبة الى **Palm OS**، قم بأداء عملية **HotSync** لنقل الملفات الى الجهاز المتحرك .
- بالنسبة لوحدة المحاكاة **Palm OS**، بإمكانك أن تقوم بسحب واسقاط الملفات من دليل تركيب **HotSync** الخاص بك في وحدة المحاكاة. اسم الدليل الذي يحتوي على الملفات هو :

بالنسبة الى **Palm**:

Palm desktop directory\username\install

بالنسبة الى **Workpad**:

Workpad directory\username\install

بالنسبة للجهاز المتحرك **Windows CE**، قم بأداء وظيفة تزامن لنقل الملفات الى الجهاز المتحرك .

9. قم باستخدام التطبيق النموذجي **DB2 Everyplace Visiting Nurse** للتحقق من أنه قد تم تركيب **DB2 Everyplace** بنجاح على جهاز محمول **Palm** أو **WinCE**.

يوجد مزيد من المعلومات عن التعامل مع التطبيق النموذجي في الجزء المسمى "نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي **Visiting Nurse**" في الدليل **DB2 Everyplace Application Development Guide**.

مهام متعلقة بالموضوع

- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب يدوي في أجهزة محمولة

هذا الجزء يقدم معلومات عن تركيب DB2 Everyplace يدويا في جهاز محمول. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS
- تركيب الملفات بجهاز Windows CE
- تركيب الملفات على جهاز Symbian OS Version 6
- تركيب ملفات على جهاز Symbian OS Version 7
- التحقق من تركيب جهاز Symbian OS Version 7
- تركيب ملفات على أجهزة متحركة QNX Neutrino أو Linux المدمج
- تركيب ملفات على جهاز Sharp Zaurus
- تركيب ملفات على جهاز MIDP مدعوم
- تركيب الملفات على وحدة Win32 التابعة

تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا

يمكنك تركيب مكتبات DB2 Everyplace والتطبيقات النموذجية يدويا في جهاز محمول. أنظمة التشغيل التي تدعم هذا النوع من التركيب هم:

- Palm OS
- Windows CE
- Symbian OS
- embedded Linux و QNX Neutrino
- MIDP
- Win32

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS

هذا الجزء يوضح كيفية تركيب مكتبات DB2 Everyplace والتطبيقات النموذجية يدويا على جهاز محمول Palm OS.

المتطلبات الرئيسية

قبل أن تقوم بتركيب المكتبات وعينة التطبيقات، ستحتاج لأداء الخطوات التالية :

1. بوحدة عمل Windows الخاصة بك، قم بتركيب وتوصيف برنامج توصيل HotSync الذي يتم اتاحته مع جهاز Palm OS.
2. قم بوصل الجهاز المتحرك Palm OS بمحطة عمل Windows. قم باستخدام توثيق الجهاز المتحرك لضمان اتصاله بصورة صحيحة .

إجراءات

لنستطع تركيب مكتبات وملفات العينة النموذجية الخاصة ب DB2 Everyplace يدويا :

1. على محطة العمل، قم باستخدام برنامج تركيب أداة وصل HotSync المتضمنة مع الجهاز المتحرك Palm OS لتركيب الملفات التالية. تعد الملفات العينة .prc اختيارية للانتاج، وبالامكان حذفها عند عدم الحاجة اليها. الجدول ٢ يتضمن قاعدة بيانات وعينة ملفات Palm OS. توجد هذه الملفات في `DB2everyplace\Clients`. في الجداول التالية، تعد lang هي شفرة اللغة .

الجدول ٢. قاعدة بيانات ونموذج تطبيقات Palm OS

اسم الملف	التوصيف
PalmOS\database\DB2eCat.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
PalmOS\database\DB2eCLI.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
PalmOS\database\DB2eComp.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
PalmOS\database\DB2eRunTime.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
PalmOS\database\DB2eDMS.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
PalmOS\database\PBSPkcs11.prc	مكتبة تشفير
utilities\lang\DB2eImport	أداة استقبال DB2 Everyplace
PalmOS\database\Samples\lang\SampleCLP\DB2eCLP.prc	وحدة تشغيل خط أمر DB2 Everyplace
PalmOS\database\Samples\lang\Phone\Phone.prc	مثال برنامج Phonebook
PalmOS\database\Samples\lang\Nurse\Nurse.prc	مثال برنامج Visiting Nurse
PalmOS\database\Samples\lang\NurseInit\NurseInit.prc	برنامج بدء Visiting Nurse
PalmOS\database\JDBC\cldc\sample\DB2eAppl.prc	مثال JDBC app للاستخدام مع J9 CLDC
PalmOS\database\JDBC\xtr\sample\DB2eAppl.prc	مثال JDBC app للاستخدام مع J9 XTREME

ارجع الى نبذة سريعة عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace للحصول على معلومات عن مكان التطبيقات النموذجية .

٢. اذا كنت ترغب في استخدام DB2 Everyplace Sync Server، قم بتركيب ملفات SyncClient التالية. الجدول ٣ يتضمن ملفات Palm OS SyncClient. هذه الملفات موجودة في
.\DB2Everyplace\Clients\PalmOS\Sync\

الجدول ٣. ملفات Palm OS SyncClient

اسم الملف	التوصيف
dsyagent.prc	موفق اجراءات تخزين IBM Sync البعيد
imsaconfig.prc	موفق توصيف IBM Sync
imsadb2e.prc	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
imsafile.prc	موفق ملف IBM Sync
isyncconf.prc	محرك IBM Sync
isyncore.prc	محرك IBM Sync
isyncui.prc	واجهة تعامل IBM Sync
wbxml.lib.prc	مكتبة IBM Sync WBXML
iUpgrade.prc	IBM Sync Auto Deploy
isyncxpt.prc	مكتبة IBM Sync transport
SSLlib.prc	مكتبة IBM Sync SSL

دعم التشفير متاح فقط على أجهزة Palm OS 3.5 أو أحدث. يجب تركيب ملف PBSPkcs11.prc لاستخدام التشفير بين جهاز متحرك Palm OS و DB2 Everyplace Sync Server.

٣. قم بأداء وظيفة HotSync لاتمام تركيب مكتبات وعينة ملفات DB2 Everyplace libraries في الجهاز المحمول Palm OS.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب الملفات بجهاز Windows CE

يقوم هذا القسم بشرح كيفية تركيب مكتبات وعينة تطبيقات DB2 Everyplace على جهاز متحرك Windows CE.

المتطلبات الرئيسية

قبل تركيب الملفات، ستحتاج لأداء الخطوات التالية :

1. على محطة العمل Windows الخاصة بك، قم بتركيب وتوصيف برنامج Windows CE Services (المعروف أيضا باسم ActiveSync في النسخ الأحدث) المصاحب للجهاز المتحرك Windows CE.
2. قم بوصل الجهاز المتحرك Windows CE بمحطة عمل Windows. قم باستخدام توثيق الجهاز لتتأكد من اتصاله جيدا .

إجراءات

لنستطيع تركيب مكتبات وملفات نموذج DB2 Everyplace يدويا:

1. قم باستخدام أداة التركيب من برنامج اتصال Windows CE Services (أو ActiveSync) المتضمن مع جهاز Windows CE لتركيب الملفات التالية. الجدول 4 يتضمن ملفات جهاز Windows CE. توجد هذه الملفات في `\DB2Everyplace\Clients\WinCE\database`. في الجداول التالية:
devtype هو نوع جهاز WinCE
proc هو نوع وحدة العمل

الجدول 4. ملفات جهاز Windows CE

اسم الملف	التوصيف
wce300\proc\db2e.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
wce300\proc\CryptoPlugin.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace لتشفير البيانات
wce300\proc\db2ejdbc.dll	وحدة تشغيل DB2 Everyplace JDBC
jdbc\db2ejdbc.jar	وحدة تشغيل DB2 Everyplace JDBC

ارجع الى نيذة سريعة عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace للحصول على معلومات عن مكان الملفات النموذجية .

2. اذا كنت تريد استخدام DB2 Everyplace Sync Server، قم بتركيب ملفات Sync Client التالية . الجدول 5 يتضمن ملفات SyncClient. هذه الملفات موجودة في `\DB2Everyplace\Clients\WinCE\Sync\lang\ver\proc`

حيث lang هو كود اللغة، ver هي نسخة WinCE، proc هو نوع المشغل processor.

الجدول ٥. ملفات Windows CE SyncClient

اسم ملف	التوصيف
dsyagent.dll	موفق اجراءات تخزين IBM Sync البعيد
imsaconfig.dll	موفق توصيف IBM Sync
imsadb2e.dll	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
imsafile.dll	موفق ملف IBM Sync
isyncconf.dll	محرك IBM Sync
isyncore.dll	محرك IBM Sync
isyncxpt.dll	مكتبة IBM Sync transport
isync4j.dll	موفق IBM Sync Java
isync4j.jar	IBM Sync Java
isyncui.exe	واجهة تعامل IBM Sync
wbxml1lib.dll	مكتبة IBM Sync WBXML
upgrade\iupgrade.exe	IBM Sync Auto Deploy

٣. قم بأداء وظيفة تزامن لاتمام تركيب مكتبات وعينة ملفات DB2 Everyplace على الجهاز المتحرك .Windows CE

ملحوظة:

الجدول التالي يشير الى كيفية الحصول على مكتبات Sync Client لبرامج المحاكاة emulators المختلفة:

الجدول ٦. مكتبات Sync Client لبرامج المحاكاة

اسم الملف	التوصيف
\Clients\WinCE\sync\lang\wce300\X86EMRel	Pocket PC emulator
\Clients\WinCE\sync\lang\wce300\X86Rel	Pocket PC 2002 emulator
\Clients\WinCE\sync\lang\wce400\emulatorRel	WinCE .NET emulator

دعم التشفير الى Pocket PC 2000 يكون متاحا فقط مع Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC V1.0 المتاحة من www.microsoft.com/mobile/pocketpc/downloads/ssl128.asp. دعم التشفير الى Pocket PC 2002 يكون متاحا مع Pocket PC 2002 SDK تحت \Windows CE Tools\wce300\Pocket PC 2002\support\EnhancedCrypto. يجب تركيب Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC لاستخدام التشفير بين الأجهزة المتحركة Windows CE أو Pocket PC و DB2 Everyplace Sync Server.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد Sync Server على DB2 Everyplace Update Tool

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب الملفات على جهاز Symbian OS Version 6

يقوم هذا القسم بشرح كيفية تركيب مكتبات وعينة تطبيقات DB2 Everyplace على الجهاز المتحرك Symbian OS نسخة 6 .

المتطلبات الرئيسية

قبل قيامك بالتركيب، ستحتاج لأداء الخطوات التالية :

1. على محطة العمل Windows الخاصة بك، قم بتركيب وتوصيف برنامج الاتصال المصاحب للجهاز المتحرك Symbian OS نسخة 6 .
2. قم بوصل الجهاز المتحرك Symbian OS بمحطة العمل. قم باستخدام توثيق الجهاز المتحرك لضمان اتصاله بصورة صحيحة .

إجراءات

لتركيب مكتبات وملفات عينة التطبيق DB2 Everyplace يدويا، قم باستخدام أداة التركيب من برنامج الاتصال المتضمن مع الجهاز المتحرك Symbian OS نسخة 6. قم بتركيب الملفات التالية. الجدول 7 يتضمن مكتبات وملفات نموذج تطبيق DB2 Everyplace. توجد هذه الملفات في
.\DB2Everyplace\Clients\Symbian6\database في الجدول التالي، تعد lang كود لغة .

الجدول 7. ملفات مكتبات وعينة التطبيق DB2 Everyplace

اسم الملف	التوصيف
armi\DB2e.sis	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
Armi\DB2eJDBC.sis	وحدة تشغيل DB2 Everyplace JDBC
install\lang\Crystal\armi\DB2e_Symbian6.sis	حزمة DB2 Everyplace (كل ما سبق في حزمة واحدة)
IBM Sync Client ISync.sis %DSYINSTDIR%\Clients\Symbian6\Sync\lang\proc\	IBM Sync Client موجودة في

ارجع الى نبذة سريعة عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace للحصول على معلومات عن مكان التطبيقات النموذجية .

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب ملفات على جهاز Symbian OS Version 7

هذا الجزء يوضح كيفية تركيب مكتبات DB2 Everyplace والتطبيقات النموذجية على جهاز محمول Symbian OS Version 7.

المتطلبات الرئيسية

قبل التركيب يجب أن تقوم بتنفيذ الخطوات التالية :

1. في محطة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج الاتصال connection software المتوافر مع الجهاز المحمول Symbian OS Version 7.
2. قم بوصول الجهاز المتحرك Symbian OS بمحطة العمل. قم باستخدام وثائق الجهاز المحمول للتأكد من أنه قد تم توصيله بطريقة صحيحة.

إجراءات

لتركيب مكتبات DB2 Everyplace وملفات التطبيق النموذجي يدويا، قم باستخدام أداة Install Tool من برنامج الاتصال connection software المتضمن مع الجهاز المحمول Symbian OS Version 7. الملفات التي يجب تركيبها موضحة في "مكتبات DB2 Everyplace وملفات التطبيق النموذجي لقاعدة البيانات" و "مكتبات IBM Sync Client". مكتبات DB2 Everyplace وملفات التطبيق النموذجي موجودة في `.\DB2Everyplace\Clients\Symbian7\database`. في الجدول التالي، تعد lang كود لغة .

الجدول ٨. مكتبات DB2 Everyplace وملفات التطبيق النموذجي لقاعدة البيانات

اسم الملف	التوصيف
armi\DB2e.sis	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
Armi\DB2eJDBC.sis	وحدة تشغيل DB2 Everyplace JDBC
samples\lang\SampleCLP\UIQ\armi\SampleCLP.sis	Command Line Processor (للجهاز)
samples\lang\SampleCLP\UIQ\wins\SampleCLP.sis	Command Line Processor (لبرنامج المحاكاة emulator)
samples\lang\PersonList\UIQ\armi\PersonList.sis	تطبيق نموذجي (للجهاز)
samples\lang\PersonList\UIQ\wins\PersonList.sis	تطبيق نموذجي (لبرنامج المحاكاة emulator)
install\lang\NurseInit\UIQ\wins\NurseInit.sis	تطبيق نموذجي (للجهاز)
install\lang\UIQ\armi\DB2e_Symbian7.sis	مجموعة DB2 Everyplace هذه المجموعة تتضمن : <ul style="list-style-type: none"> • DB2e.sis • DB2eJDBC.sis • SampleCLP.sis • NurseInit.sis • PersonList.sis

مكتبات IBM Sync Client موجودة في
\DB2Everyplace\Clients\Symbian7\sync\lang\proc\

الجدول ٩. مكتبات IBM Sync Client

التوصيف	اسم الملف
IBM Sync Client	ISync.sis
IBM Update Tool	upgrade\IUpgrade.app • upgrade\IUpgrade.rsc •

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا

التحقق من تركيب جهاز Symbian OS Version 7

لاختبار التزامن على الجهاز، تأكد من أن الجهاز متصل بمحطة العمل باستخدام برنامج الاتصال الخاص به .

اجراءات

١. من كشف التطبيقات، قم بتحديد **Isync**.
٢. من نافذة **File-->Settings**، قم بادخال IP والمنفذ وهوية المستخدم وكلمة السرية .
٣. قم باختبار التزامن عن طريق الذهاب الى **File-->Synchronize**.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب الملفات على جهاز Symbian OS Version 6
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب ملفات على أجهزة متحركة QNX Neutrino أو Linux المدمج

يقوم هذا القسم بشرح كيفية تركيب DB2 Everyplace على الجهاز المتحرك QNX Neutrino أو Linux المدمج. تتخذ هذه الأجهزة المتحركة أشكال متحركة. اعتمادا على نوع الجهاز المتحرك الذي تمتلكه، يوجد عدة خيارات للتركيب:

- الاتصال التسلسلي بين الجهاز المتحرك ومحطة العمل الخاصة بك باستخدام بروتوكولات XModem أو Kermit.
- اتصال Ethernet بين الجهاز المتحرك ومحطة العمل باستخدام برنامج FTP.
- القرص المرن، اذا كان مدعوما من الجهاز المتحرك الخاص بك .

للحصول على المزيد من المعلومات الاضافية حول نقل ملفات الى الجهاز المحمول الخاص بك، انظر التوثيق المقدم مع الجهاز المحمول. بإمكان مستخدمى QNX Neutrino أيضا استشارة QNX Neutrino Software Developer's Kit (SDK).

اجراءات

1. قم بتركيب ملفات قاعدة البيانات DB2 Everyplace. ملفات قاعدة البيانات DB2 Everyplace لـ
QNX Neutrino والأجهزة المحمولة المدمجة Linux موجودة في الدليل التالي :
%DSYINSTDIR%/Clients/Linux/database/proc
- 2.

حيث proc هو نوع المشغل processor.

3. قم بتركيب ملفات DB2 Everyplace Sync Server والتطبيق النموذجي. لاستخدام DB2 Everyplace Sync Server، يجب أن تقوم بتركيب ملفات DB2 Everyplace Sync Server مع ملفات DB2 Everyplace المتضمنة في مسار المكتبة. ملفات Sync Server والتطبيق النموذجي موجودة في الأدلة التالية :

بالنسبة للجهاز المتحرك QNX Neutrino:

```
%DSYINSTDIR%/Clients/neutrino/sync  
بالنسبة الى الأجهزة المحمولة Linux:  
%DSYINSTDIR%/Clients/linux/sync
```

4. قم بنسخ ملفات المكتبة التالية والتطبيق النموذجي goISync للمشغل الملائم في user\lib\DB2e\

```
libisyncxpt.so  
libimsaconfig.so  
libimsadb2e.so  
libimsafile.so  
libisyncore.so  
libisyncconf.so  
libwbxml.so  
goISync
```

ضبط متغير البيئة

قم بتحديد نظام تشغيل متغير، **LD_LIBRARY_PATH**، للمسار حيث تم تركيب مكتبة DB2 Everyplace المشتركة CLI (libdb2e.so) على سبيل المثال، اذا تم تخزين مكتبة DB2 Everyplace CLI المشتركة في /DB2e/database/x86، قم بالحاق /DB2e/database/x86 بالخاص بك الموجود فعلا **LD_LIBRARY_PATH** باستخدام العبارات التالية:

```
export LD_LIBRARY_PATH=$LD_LIBRARY_PATH:/DB2e/database/x86
```

اعداد دعم التشفير

يتم تطبيق هذا القسم فقط في حالة وجود جهاز متحرك QNX Neutrino. لاتاحة التشفير على جهاز QNX Neutrino، يجب بدء تشغيل mqueue.

1. لضمان تشغيل عملية mqueue، أكتب ps. يتم عرض كشف بالعمليات الجارية على الجهاز.
2. قم بالتحقق من وجود mqueue في الكشف. اذا لم يكن هناك، قم باستخدام أمر mqueue لبدء التشغيل .

اذا تم انهاء التطبيق بصورة غير متوقعة بعد قيامك ببدء مكتبة التشفير، قد تكون المكتبة غير صالحة .

التطبيقات النموذجية الجارية

تم تضمين التطبيقات النموذجية مع قاعدة بيانات DB2 Everyplace وحزم وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.

ارجع الى نبذة سريعة عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace لمزيد من المعلومات عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace الى QNX Neutrino و Linux.

من الممكن تشغيل نموذج وحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync، goISync، من الدليل حيث تم تركيبه. بعد التشغيل الأول، يتم تكوين الدليل الفرعي /data في هذا الدليل .

عند اطلاق goISync للمرة الأولى، قم بتوصيف الاعداد للتحديث. لتوصيف محددات الاعداد :

1. عند بدأ goISync للمرة الأولى، قم باختيار تغيير اعداد وحدة الخدمة.
2. قم بادخال القيم المرتبطة بجهاز Sync Server أو Sync Server client Neutrino الخاص بك لمجالات IP وحدة الخدمة، منفذ وحدة الخدمة، اسم المستخدم، كلمة السرية.

أنت الآن على استعداد لبدء عملية التحديث .

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب ملفات على جهاز Sharp Zaurus

هذا الجزء يوضح كيفية تركيب مكتبة DB2 Everyplace والملفات النموذجية على جهاز Sharp Zaurus.

اجراءات

يمكن ايجاد مجموعة التركيب db2e-libs_8.1.4_arm.ipk في الدليل %DSYINSTDIR%\Clients\linux\install. الملف db2e-libs_8.1.4_arm.ipk يتضمن مكتبات DB2 Everyplace و Sync Client.

قم باستخدام برنامج Zaurus Manager لتركيب db2e-libs_8.1.4_arm.ipk على الجهاز. سيتم تركيب كل *.so و *.jar تحت /usr/lib و سيتم تركيب التطبيقات (goISync و SampleCLP) تحت /usr/bin.

- goISync - Sample Sync Application
- SampleCLP - DB2 Everyplace Command Line Processor

كما يمكنك نسخ ملفات محرك DB2 Everyplace وملفات Sync Client على الجهاز. بالنسبة الى ARM الملفات موجودة في:

- بالنسبة الى ملفات محرك DB2 Everyplace،

%DSYINSTDIR%/Clients/linux/database/proc

- بالنسبة الى مكتبات Sync Client،

%DSYINSTDIR%/Clients/linux/sync

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب ملفات على أجهزة متحركة QNX Neutrino أو Linux المدمج

تركيب ملفات على جهاز MIDP مدعوم

يقوم هذا القسم بشرح كيفية تركيب مكتبة وعينة ملفات DB2 Everyplace على جهاز MIDP مدعوم .

المتطلبات الرئيسية

تحتاج لتركيب وحدة خدمة تطبيق Web على محطة العمل الخاصة بك قبل تركيب مكتبات وعينة الملفات DB2 Everyplace. يمكن توصيف WebSphere Application Server 5.x، أو النسخة المدمجة من IBM WebSphere^(R) Application Server - Express V5.0، لتعمل مع DB2 Everyplace. يجب أن تقوم احدى وحدات خدمة التطبيقات هذه قبل الاستمرار.

تم اختبار MIDP for DB2 Everyplace على عدة أجهزة مختلفة بما فيها RIM و Nokia و Motorola. الجزء التالي يوضح كيفية التركيب اذا كان الحامل هو Nextel. بعض الأجهزة تقوم بتحميل تطبيقاتها من خلال كابل بيانات، والبعض باستخدام منافذ فوق الحمراء infrared ports. ارجع الى وثائق المصنع لمزيد من التفاصيل. قبل قيامك بتركيب مكتبات وملفات العينة DB2 Everyplace على واحد من هذه الأجهزة، يجب أن تقوم بانزال تطبيق محدث، والذي يتيح لك نقل ملفات الى الهاتف الخاص بك. لانزال هذا التطبيق:

1. اذهب الى موقع Nextel Developer Program على شبكة Web في <http://developer.nextel.com>
2. قم بالتطبيق الى برنامج Nextel Developer.
3. بعد قيامك بالتسجيل لهذا البرنامج، قم بانزال و تركيب تطبيق iDEN Update على الهاتف المحمول الخاص بك .
4. قم بوصل كابل بيانات Motorola RS232 أو USB من الحاسب الآلي الخاص بك الى الهاتف الخاص بك .
5. قم باستخدام iDEN WebJAL لتركيب مكتبات وملفات عينة DB2 Everyplace على الهاتف الخاص بك .
 - قم بادخال اسم مستخدم وكلمة سرية المطور الخاص بك عند قيامك باطلاق تطبيق iDEN WebJAL. سنتظهر لك سلسلة من الأوامر تحت عنوان "Developer Loading Utility".
 - قم باتباع هذه التعليمات واضغط استمر.
 - قم بتصفح DB2e\Clients\Midp\lib وحدد ملف vNurse.jad.
 - اضغط حسناً. سيتم بدء التركيب.

يتم ارسال كلا من ملفات vNurse.jar و vNurse.jar الى الجهاز أثناء التركيب. يجب أن تتطابق أسماء هذه الملفات. اذا كانت أسماء الملف مختلفة، لن يتم التركيب بنجاح.

اجراءات

لتركيب مكتبات DB2 Everyplace وملفات التطبيق النموذجي :
قم بتركيب الملفات التالية على جهاز MIDP المدعوم. الجدول ١٠ يتضمن ملفات مكتبة DB2 Everyplace. توجد
الملفات في \DB2Everyplace\Clients :

الجدول ١٠. ملفات مكتبة DB2 Everyplace

اسم الملف	التوصيف
Midp\lib\VNurse.jad	Visiting Nurse jad file
Midp\lib\VNurse.jar	ملف Visiting Nurse non-debug jar

بإمكانك استخدام هذه الملفات لتطوير تطبيقات MIDP الخاصة بك أو التعامل مع عينة التطبيق:

- بالإمكان العثور على نص بدء Sun Microsystem Wireless Toolkit في
\DB2Everyplace\Clients\Midp\bin\run.bat
- MIDP API لـ ISync Java. الجدول ١١ يتضمن ملفات ISync Java. توجد في
\DB2Everyplace\Clients\Midp\lib

الجدول ١١. ملفات ISync Java

اسم الملف	التوصيف
ISyncMidp.jar	أرشفة MIDP ISync/Java API non-debug
ISyncMidpDebug.jar	أرشفة MIDP ISync/Java API debug

- ملفات نموذج JAD و JAR. الجدول ١٢ يتضمن ملفات نموذج JAD و JAR. توجد في
\DB2Everyplace\Clients\Midp\lib

الجدول ١٢. ملفات مثال JAD و JAR

اسم الملف	التوصيف
Dump.jad	ملف Dump utility jad
Dump.jar	ملف Dump utility jar لملف Dump.jad
Dump1.jad	ملف Dump utility jad
DumpDebug.jar	نسخة Debug لـ Dump utility
VNurseDebug.jad	ملف Visting Nurse jad
VNurseDebug.jar	Visting Nurse non-debug jar
VNurseDebug1.jad	jad file for user1/user1/221 device id
VNurseDebug2.jad	jad file for user2/user2/222 device id
VNurseDebug3.jad	jad file for user3/user3/223 device id
VNurseDebug4.jad	jad file for user4/user4/224 device id
VNurseDebugt5.jad	ملف jad لمستخدم هوية جهاز user5/user5/225

- كود مصدر النموذج. الجدول ١٣ يتضمن كود مصدر النموذج. توجد في
.\DB2Everyplace\Clients\Midp\samples

الجدول ١٣. كود مصدر العينة

اسم الملف	التوصيف
com\ibm\mobileservices\demo\Dump.java	مصدر النموذج
com\ibm\mobileservices\demo\ NursesAid.java	Aid to VNurse
com\ibm\mobileservices\demo\VNurse.java	مصدر النموذج
ISyncSample.java	أمثلة تزامن MIDP بسيط
ISyncWorker.java	أمثلة تزامن MIDP بسيط

- ملف Filter Servlet JAR وملفات اعداد Tomcat. الجدول ١٤ يتضمن ملفات اعداد servlet JAR وTomcat. توجد هذه الملفات في
.\DB2Everyplace\Clients\Midp\

الجدول ١٤. ملفات اعداد Filter servlet

اسم الملف	التوصيف
lib\FilterServlet.jar	ملف MIDP Servlet non-debug jar
lib\FilterServletDebug.jar	ملف MIDP Servlet debug jar
bin\dsytomcat.bat	ملف بدء Tomcat

ملفات Debug أكبر من أن تلائم معظم الأجهزة، وتعرض مجموعات من مخرجات التتبع. الهدف منها هو تصحيح الخطأ debugging في التطبيق أثناء التطوير في IDE الذي تختاره. ملفات vnurse.jad المرقمة تقوم بتعريف تركيبات مختلفة من اسم المستخدم وكلمة السرية التي يمكن تشغيلها من Sun Wireless Toolkit emulator (Midp/bin/run.bat). إذا كنت ترغب في استخدام واحد من هذه الملفات على هاتف، يجب أن يتطابق أساس اسم الملف مع ملف JAR. على سبيل المثال، يجب إعادة تسمية vnurse3.jad الى vnurse.jad قبل تحميله على .phone

إذا كنت ترغب في تطوير التطبيقات الخاصة بك باستخدام MidpISync.jar وملف build.bat (نصوص ANT) المتضمن، بإمكانك انزال وتركيب برامج البرمجيات التالية:

- نسخة Sun Microsystem's Java™ 2 Platform Micro، Wireless Toolkit . تقدم لك هذه المجموعة من الأدوات GUI أو أداة خط أمر لتجميع والتحقق من كود midlet الخاص بك .
- Apache ANT، المستخدم لبناء midlets ومكتبات من Wireless Toolkit.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب الملفات على وحدة Win32 التابعة
 بإمكانك تركيب وحدة DB2 Everyplace التابعة على وحدة Win32 التابعة حيث ستقوم بكتابة برامج التطبيق لوحد
 DB2 Everyplace
 اجراءات

١. قم بنسخ الملفات التالية من وحدة خدمة Windows الخاصة بك في حافظة على وحدة Win32 التابعة الخاصة بك. قم بتركيب الملفات التالية. الجدول ١٥ يتضمن ملفات برنامج التطبيق. وهي موجودة في %DSYINSTDIR%\Clients\Win32\database في الجدول التالي، تعد lang كود لغة .

الجدول ١٥. ملفات برنامج التطبيق

اسم الملف	التوصيف
x86\DB2e.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
x86\CryptoPlugin.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace لتشفير البيانات
x86\DB2eJDBC.dll	وحدة تشغيل DB2 Everyplace JDBC
jdbc\DB2eJDBC.jar	وحدة تشغيل DB2 Everyplace JDBC
jdbc\DB2eAppl.class	تطبيق عينة Java
jdbc\DB2eJavaCLP.class	وحدة تشغيل خط أمر مكتوب بلغة Java
samples\lang\sampleCLP\Release\SampleCLP.exe	وحدة تشغيل خط أمر (نسخة ANSI)
samples\lang\sampleCLP\Release\SampleCLPU.exe	وحدة تشغيل خط أمر (نسخة UNICODE)
samples\VisualBasic\DB2eSample.exe	نموذج تطبيق مكتوبة بلغة Visual Basic

٢. إذا كنت تريد استخدام DB2 Everyplace Sync Server، قم بنسخ ملفات Sync Client التالية الى نفس الحافظة الموضحة أعلاه. الجدول ١٦ يتضمن ملفات SyncClient. وهي موجودة في %DSYINSTDIR%\Clients\Win32\Sync\lang\

الجدول ١٦. ملفات SyncClient

اسم الملف	التوصيف
dsyagent.dll	موفق IBM Remote Stored Procedure
testisync.exe	واجهة تعامل IBM Sync
imsaconfig.dll	موفق توصيف IBM Sync
imsadb2e.dll	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
imsafile.dll	موفق ملف IBM Sync
isyncconf.dll	موفق توصيف IBM Sync
isyncore.dll	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
isync4j.dll	موفق IBM Sync Java
isync4j.jar	IBM Sync Java
wbxml1lib.dll	مكتبة IBM Sync WBXML
isyncxpt.dll	مكتبة IBM Transport

يعد دعم التشفير متاح فقط مع انزال Microsoft Strong Encryption المتاح من
Microsoft تحميل www.microsoft.com/TechNet/security/crypload.asp
Strong Encryption على نظام التشغيل الخاص بك يجب أن يتم تركيبه لاستخدام التشفير بين وحدات
Win32 التابعة و DB2 Everyplace Sync Server.

٣. اختياري: قم بتركيب تطبيقات DB2 Everyplace الخاصة بك في نفس الحافظة كأعلى .

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب باستخدام أداة Install on Mobile Devices tool
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تعديل برنامج Sync Client باستخدام أداة التعديل Update

هذا الجزء يقدم معلومات عن كيفية تعديل برنامج Sync Client باستخدام أداة التعديل Update. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool
- تركيب DB2 Everyplace Update Tool على جهاز متحرك
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server
- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool

تقدم DB2 Everyplace Update Tool حل مناسب للمستخدم لمستخدمي Sync Client الذين يرغبون في تحديث برنامج الوحدة التابعة الخاصة بهم. بدلا من احضار الجهاز المتحرك الخاص بك بصورة مادية في حالة خدمة لاسترجاع ملفات، بإمكان اطلاق DB2 Everyplace Update Tool لانزال ملفات IBM Sync الجديدة لك. هذه الأداة متاحة في قواعد التشغيل platforms التالية:

- Palm OS
- Symbian OS
- WinCE

المتطلبات الرئيسية

قبل تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool، يجب أن تقوم بتنفيذ الخطوات التالية :

١. اعداد أداة DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server .
٢. تركيب أداة DB2 Everyplace Update Tool في جهاز محمول.

إجراءات

لتشغيل أداة التعديل update من الجهاز المحمول الخاص بك :

١. اضغط شارة **IBM Update**. سيتم فتح نافذة DB2 Everyplace Update Tool.
٢. قم بتنشيط خط القائمة وتحديد **Settings**.
٣. في نافذة Settings، قم بإكمال ملفات هوية وحدة الخدمة، المنفذ #، هوية المستخدم، وكلمة السرية. يجب أن تكون المعلومات الواردة في هذه المجالات متسقة مع المحددات في برنامج IBM Sync.
٤. اضغط على الاختيار **حسناً**.
٥. اضغط شارة **Update** لبدء تشغيل التحديث. عند انتهاء التحديث، تظهر رسالة "نجحت عملية التحديث" في نافذة DB2 Everyplace Update Tool.

في أنظمة التشغيل Symbian، تقوم أداة التعديل update بوضع كل IBM Sync Client DLLs في C:\System\Libs والتطبيق النموذجي في C:\System\Apps\Isync. افتراضياً، بالإمكان تغيير هذه المسارات في لوحة **Advanced**. إذا تم انزال الملفات من وحدة الخدمة بنجاح، ستظهر نافذة حوار تستحثك على تحديد الدليل المنشود الجديد كجزء من عملية التحديث النهائية. يعد الدليل المنشود هو حيث سيتم تخزين ملفات التوصيف والبيانات في وحدة تابعة لنسخة ٨، التي هي بشكل افتراضي C:\System\Data\Isync. سيتم نسخ ملفات التوصيف من IBM Sync Client نسخة ٧ إلى هذا الدليل المنشود الجديد لنسخة ٨. لا تقوم أداة التعديل بتحديث النسخ من تطبيقات DB2 Everyplace و Sync Server في **Install/Remove** برامج على Control Panel. بدلاً من انزال DLLs فردية، بإمكانك اختيار انزال فقط DB2e.sis and Isync.sis عن طريق تعديل ملف مواصفات DSYDeploy. على وحدة الخدمة الخاصة بك. عند استقبال هذين الملفين ووضعهم في C:\System\Libs، سيكون بإمكانك يدوياً تركيبهم على الجهاز، وسيتم اظهار النسخ الصحيحة.

على أنظمة التشغيل WinCE، تقوم أداة التحديث بوضع كل IBM Sync Client DLLs في \Windows ونموذج التطبيق في \Windows\Start بشكل افتراضي. بالإمكان تغيير هذا المسارات في لوحة **Advanced**. إذا تم انزال الملفات من وحدة الخدمة بنجاح، ستظهر نافذة حوار تستحثك على تحديد الدليل المنشود الجديد كجزء من عملية التحديث النهائية. يعد الدليل المنشود هو حيث سيتم تخزين ملفات التوصيف والبيانات في الوحدة التابعة لنسخة ٨، التي تعد بشكل افتراضي الدليل الأساسي (\). سيتم نسخ الملفات من IBM Sync Client نسخة ٧ إلى هذا الدليل المنشود الجديد لنسخة ٨.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب على وحدة خدمة

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server

قبل قيامك بتركيب وتشغيل DB2 Everyplace Update Tool، ستحتاج لتعديل DSYDeploy.properties على وحدة الخدمة الخاصة بك. يرشد ملف المواصفات هذا وحدة الخدمة موضع التعديلات التي يتم ارسالها الى جهاز وحدة تابعة .

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لتعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool .

محظورات

يجب أن يكون لديك DB2 Everyplace Synchronization Server Version 8.1 أو أحدث لاستخدام أداة التعديل update tool.

اجراءات

1. قم بفتح ملف DSYDeploy.properties من **DB2e -> Server -> properties -> com -> ibm -> mobileservices.**
2. قم بتحديد موضع المدخل لهذا النوع من الجهاز المتحرك الذي تقوم بتحديثه. على سبيل المثال ،
Palm.M68.prc.syncserver=
3. قم بتعديل الإدخال للإشارة إلى الدليل الموجود فيه الملف على وحدة الخدمة. على سبيل المثال ،
Palm.M68.prc.syncserver=c:\db2everyplace\Clients\PalmOS\Sync\upgrade\
iUpdate سيقوم بإرسال الملفات بالملحق prc. في هذا الدليل إلى الجهاز .
4. قم بحفظ التغييرات التي قمت بها .

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب على وحدة خدمة
- تركيب DB2 Everyplace Update Tool على جهاز متحرك
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

تركيب DB2 Everyplace Update Tool على جهاز متحرك

يجب أن تقوم بتركيب DB2 Everyplace Update Tool بعد قيامك بتركيب DB2 Everyplace على وحدة خدمة وجهاز متحرك. بالإمكان تركيب DB2 Everyplace Update Tool يدويا أو عن طريق تكوين اشتراك ملف يتم تحديثه مثل جهاز متحرك واحد أو أكثر.

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لتعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة إلى تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool .

اجراءات

لتركيب DB2 Everyplace Update Tool يدويا :

1. على محطة العمل الخاصة بك، قم بتركيب وتوصيف برنامج برمجيات اتصال متوافق مع الجهاز المتحرك الخاص بك. في بعض الحالات، يتضمن الجهاز المتحرك بالفعل برمجيات اتصال .
2. قم بوصل الجهاز المتحرك بمحطة العمل.
3. يتضمن برنامج برمجيات الاتصال على الجهاز المتحرك الخاص بك Install Tool. قم باستخدام أداة التركيب لتحميل ملف iUpgrade للجهاز المتحرك الخاص بك. على سبيل المثال :
 - بالنسبة إلى أجهزة Palm OS، قم بتحميل
\\Clients\PalmOS\Sync\lang\upgrade\iUpgrade.prc
 - بالنسبة إلى أجهزة WinCE، قم بتحميل
\\Clients\WinCE\Sync\lang\ver\proc\upgrade\iUpgrade.exe

- بالنسبة الى أجهزة Symbian6، قم بتحميل
\Clients\Symbian6\Sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.app
- بالنسبة الى أجهزة Symbian6، قم بتحميل
\Clients\Symbian6\Sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.rsc
- بالنسبة الى أجهزة Symbian7، قم بتحميل
\Client\Symbian7\sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.app
- بالنسبة الى أجهزة Symbian7، قم بتحميل
\Client\Symbian7\sync\lang\proc\upgrade\iUpgrade.rsc

proc هو نوع وحدة العمل
ver هو رقم نسخة Windows CE الخاصة بجهازك المتحرك.

للحصول على معلومات حول تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا على WinCE ، Palm OS ،
وأنظمة تشغيل Symbian6، أنظر تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا.

لتركيب أداة تحديث باستخدام اشتراك ملف :

١. قم ببدء Mobile Devices Administration Center. بالنسبة الى Windows، اضغط
Start --> Programs --> DB2 Everyplace --> Start Servlet for Sync Server
من قائمة Start. على UNIX، قم ببدء الاتصال كمالك DB2 Everyplace Sync Server
instance وتغيير الدليل الى \$DSYINSTDIR/Server/bin and execute dsyadmin.sh.
٢. قم بضغط الزر الأيمن للحفاظ على اشتراكات على تشكيل العنصر وقم بتحديد **Create -> File Subscription**
من القائمة المظهرة. سيتم فتح شاشة Create File Subscription.
٣. على صفحة تعريف Create File Subscription:
○ قم بتحديد اسم، وصف، ومستوى تشفير لاشتراك الملف.
○ قم بتحديد اسم الملف المصدر. يعد الملف المصدر هو ملف DB2 Everyplace Update Tool
التنفيذي الذي قمت بتحديثه لجهاز متحرك. أنظر ***.
- قم بتحديد مربع فحص لكل نوع من الأجهزة التي ترغب في استقبال الاشتراك.
٤. في صفحة اعداد الاشتراك من شاشة Create File Subscription، قم بتخصيص اشتراك الملف الى فئة
اشتراك.
٥. اضغط **حسنا**.

قبل أن تقوم باغلاق Mobile Devices Administration Center، تأكد من تخصيص المجموعات الصحيحة
وكذلك المستخدمين لفئة الاشتراك الذي يتضمن اشتراك الملف الجديد.

لمزيد من المعلومات عن تكوين اشتراك ملف file subscription، ارجع الى Sync Server Administration
Guide.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب على وحدة خدمة
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا
- مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

مرجع متعلق بالموضوع

- رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

يقوم الجدول ٢ فيما يلي بعرض رسائل الخطأ التي يمكن أن يتم إصدارها بواسطة DB2 Everyplace Update Tool. الجدول ١٧ يقوم بعرض رسالة الخطأ وحل معقول لهذه المشكلة.

الجدول ١٧. دليل معرفة الأخطاء

رسالة خطأ	الحل المحتمل
فشل التوثيق (مفتاح تشفير غير صحيح) - تم إيقاف التحديث	قم بالتحقق من تطابق مواصفات الوحدة التابعة مع مواصفات المستخدم المعرفة في Mobile Device Administration Center.
يتجاوز حجم الملف الذاكرة المتاحة	قم بحذف أي تطبيقات أو ملفات لم يعد هناك حاجة إليها على الجهاز وحاول مرة أخرى .
خطأ وحدة خدمة داخلي	هذا خطأ داخلي تحتاج أن تبلغ IBM Software Support بملف التتبع .
فشل فتح الوصلة	قم بفحص اتصال شبكة الاتصالات الخاصة بك و SyncServer. قم بالتأكد من أن النظام الرئيسي متصل وأن وحدة الخدمة جارية التشغيل.
فشل في انشاء وصلة	قم بفحص اتصال شبكة الاتصالات الخاصة بك و SyncServer. قم بالتأكد من أن النظام الرئيسي متصل وأن وحدة الخدمة جارية التشغيل .
فشل في ارسال طلب	قم بتجربة التحديث مرة أخرى عند وجود استخدام أقل على شبكة الاتصالات أو قم بمحاولة التحديث من شبكة اتصالات أسرع .
فشل في استقبال رد	قم بتجربة التحديث مرة أخرى عند وجود استخدام أقل على شبكة الاتصالات أو قم بمحاولة التحديث من شبكة اتصالات أسرع .
انتهى الوقت أثناء استقبال رد	قم بتحديد قيمة وقت أكبر أو محاولة تحديث عند وجود استخدام أقل لشبكة الاتصالات.
فشل في استقبال اشعار بالاستلام	قم بتجربة التحديث مرة أخرى عند وجود استخدام أقل على شبكة الاتصالات أو قم بمحاولة التحديث من شبكة اتصالات أسرع .
فشل فتح مكتبة Net	قم بالتحقق من وجود مكتبة شبكة الاتصالات على الجهاز. قم بمحاولة إعادة تركيب المكتبة.
فشل تحليل اسم النظام الرئيسي	قم بالتحقق من صحة اسم النظام الرئيسي وعناوين DNS.
فشل تخصيص مساحة تخزين العمل من أجل النقل	قم بحذف أي تطبيقات أو ملفات لم يعد هناك حاجة إليها على الجهاز وحاول مرة أخرى .
خطأ شبكة اتصالات غير معروف	هذا خطأ داخلي تحتاج أن تبلغ IBM Software Support بملف التتبع .
فشل تكوين الملف المستهدف	قم بالتحقق من أن الملف المنشود ليس قيد استخدام تطبيق آخر. اذا كان جاري استخدام الملف المنشود، قم بإيقاف اغلاقه وقم بتحديثه مرة أخرى .
لم يتم استقبال ملفات للتحديث	هذه رسالة اخبارية تنص على أن لا يوجد بوحدة الخدمة أي تحديث للجهاز المتحرك .

مهام متعلقة بالموضوع

- تعديل برامج Sync Client باستخدام أداة DB2 Everyplace Update Tool
- اعداد DB2 Everyplace Update Tool على Sync Server
- تركيب DB2 Everyplace Update Tool على جهاز متحرك
- تركيب ملفات DB2 Everyplace يدويا

مهام ما بعد التركيب لوحددة الخدمة

هذا الجزء يقدم معلومات عن المهام التي يجب تنفيذها بعد تركيب DB2 Everyplace في وحدة خدمة. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX
- تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحددة خدمة mid-tier
- تشغيل النسخ
- اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet
- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server
- توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة

تكوين DB2 Everyplace instance على UNIX

إذا لم يتم تكوين DB2 Everyplace instance أثناء التركيب أو تريد تكوين instances إضافية خارج عملية التركيب، قم باستخدام الأمر **dsyicreate.sh**.

ملحوظة:

DB2 Everyplace instance يجب أن تكون DB2 Universal Database instance أيضا. لذلك، يمكن فقط لهويات المستخدمين التي هي مالكة DB2 instance أن تستضيف DB2 Everyplace instance.

اجراءات

لتكوين DB2 Everyplace Sync Server instance، قم باستخدام الأمر **dsyicreate.sh** الموجود في دليل instance للدليل الرئيسي للتركيب (/opt/DB2Everyplace81 على Linux و Solais و /usr/lpp/DB2Everyplace81 على AIX). قم بتنفيذ الأمر **dsyicreate.sh** كمستخدم رئيسي root .user

سيصالك كشف بالمعاملات المطلوب تحديدها لتكوين DB2 Everyplace Sync Server Instance. هذه المعاملات خاصة بنوع الاعداد الذي قمت بتحديدته أثناء تركيب DB2 Everyplace.

مهام متعلقة بالموضوع

- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Linux
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع Solaris
- ضبط معاملات نظام التشغيل مع AIX

تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحدة خدمة mid-tier

اجراءات

إذا كانت قاعدة البيانات الأساسية الخاصة بك موجودة على وحدة عمل مختلفة غير وحدة الخدمة mid-tier، قم بالاتصال بمركز التحكم في قاعدة البيانات. في مركز التحكم، يجب إضافة النظام المضيف وتكوين مرحلة للنظام المضيف وإذا لزم الأمر إضافة قاعدة البيانات إلى النظام المضيف باستخدام الاسم البديل لاسم قاعدة البيانات mid-tier. يمكنك تكوين قاعدة البيانات mid-tier من سطر أمر DB2 Universal Database (استخدم الأمر: **db2 create db**)، أو قم باستخدام معالج Database Create في Database Create Control Center. لتكوين قاعدة بيانات mid-tier على الماكينة المحلية الخاصة بك وعلى مرحلة Sync Server، يجب أن يستخدم كلا من قاعدة البيانات mid-tier وقاعدة البيانات المتحكم في وحدة الخدمة Sync Server (DSYCTLDB) صفحة الكود ذاتها.

راجع IBM DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide لمزيد من المعلومات عن DB2 Everyplace server.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
- تشغيل النسخ
- اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية
- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

تشغيل النسخ

اجراءات

لتقوم بالتحديث بين وحدة الخدمة المماثلة و قواعد بيانات DB2 Universal، يجب تكوين جدول تحديث لقواعد البيانات الخاصة بك. يتم اعداد التحديث أوتوماتيكيا عند تركيب وحدة الخدمة Sync. بالنسبة الى محددات Data Propagator subscriptions، يجب تشغيل التكرار replication على وحدة الخدمة المضيفة لقاعدة البيانات المناظرة mirror.

للحصول على معلومات عن تزايد البيانات، راجع DB2 Universal Database Replication Guide and Reference.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
- تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحدة خدمة mid-tier
- اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية
- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية

إذا لم تقم باختيار تكوين عينة قواعد بيانات أثناء التركيب، يمكنك تركيبها في أي وقت .

إذا كنت لا تريد تركيب عينة التطبيقات، راجع DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide للمزيد من المعلومات عن تكوين قاعدة بيانات مناظرة وتشغيل النسخ واختبار Sync Server servlet.

تتضمن عينات DB2 Everyplace Sync Server ومواصفات عينة قاعدة البيانات :

- VNURSE
- M_VN2
- عينة اشتراك JDBC تسمى JDBC1SUB، فئات محددات التحديث تسمى SUBSCRIPTION_SET1 وعينة مجموعة تسمى GROUP1، الذي يتضمن 3 مستخدمين .nurse1/nurse2/nurse3

اجراءات

تركيب العينة على نظام التشغيل

1. قم بفتح نافذة أمر DB2 UDB، وقم بتغيير الدليل الى %DSYINSTDIR%\Server\Sample
2. قم بادخال dsysample.bat واسم المستخدم وكلمة السرية. قم بتنفيذ الأمر .

تركيب العينة على نظام تشغيل UNIX

1. قم بالدخول على انك مالك DB2 Everyplace instance
2. قم بفتح نافذة shell وتغيير الدليل الى \$DSYINSTDIR/Server/sample
3. قم بتشغيل db2password db2userid dsysample.sh حيث db2userid هو هوية مستخدم DB2 صحيحة و db2password هو كلمة السر الخاصة بها .

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
- تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحدة خدمة mid-tier
- تشغيل النسخ
- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

لنتأكد من ضمان اتصال وحدة الخدمة Sync بنجاح مع العملاء، يجب عليك فحص servlet. لن تحتاج أن يكون لديك أية وحدات تابعة لتنفيذ هذا التحقق .

اجراءات

- لاختبار servlet على Windows:
 1. قم بتشغيل DB2 Everyplace Sync Server
 2. في برنامج تصفح Web، اذهب الى <http://yourhostname.yourdomain:8080/db2e/db2erdb> هو رقم منفذ HTTP المفترض . قم باستبدال المنفذ 8080 برقم المنفذ الصحيح لوحدة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server والمعروض في نافذة ملخص ما بعد التركيب التي يتم عرضها عند الانتهاء من تركيب DB2 Everyplace.
- لاختبار servlet على UNIX:
 1. قم بالدخول على انك مالك DB2 Everyplace instance
 2. قم بفتح نافذة shell وتغيير الدليل الى \$DSYINSTDIR/Server/bin
 3. قم بتشغيل dsysync.sh

٤. في برنامج تصفح Web، اذهب الى `http://yourhostname.yourdomain:8080/db2e/db2erdb` هو رقم منفذ HTTP المفترض . قم باستبدال المنفذ 8080 برقم المنفذ الصحيح لوحة الخدمة DB2 Everyplace Sync Server والمعروض في نافذة ملخص ما بعد التركيب التي يتم عرضها عند الانتهاء من تركيب DB2 Everyplace.

يجب أن تصلك الرسالة التالية لكل من Windows و UNIX:

```
DB2e SyncServer <datetime string>
```

بالنسبة الى Application Server - Express المتوافر مع DB2 Everyplace، قد تصلك رسالة في ملفات سجل وحدة الخدمة الموجودة في `[DSYINSTDIR]/Server/logs/[servername]` أن المنفذ مخصص بالفعل بواسطة برنامج آخر. اذا تسلمت هذه الرسالة، قم بتغيير رقم المنفذ .

تم تغيير Application Server - Express المدمجة بين DB2 Everyplace 8.1.2 و 8.1.4 القيمة المفترضة أثناء التركيب لاسم وحدة الخدمة هي IBMDB2eServer. القيمة المفترضة أثناء التركيب لعنوان IP لوحدة الخدمة هي 127.0.0.1.

لتغيير رقم المنفذ :

١. Windows:

```
cd [DSYINSTDIR]\Server\installableApps\common
[DSYINSTDIR]\WAS\bin\stopServer.bat DB2eServer
[DSYINSTDIR]\WAS\bin\wsadmin.bat -conntype NONE
-f dsyConfigEmbedded.jacl
DefaultNode default_host DB2eServer 127.0.0.1 [DSYINSTDIR]
[new http port] [new https port]
```

٢. Linux أو UNIX:

```
cd [DSYINSTDIR]/Server/installableApps/common
[DSYINSTDIR]/WAS/bin/stopServer.sh DB2eServer
[DSYINSTDIR]/WAS/bin/wsadmin.sh -conntype NONE
-f dsyConfigEmbedded.jacl
DefaultNode default_host DB2eServer 127.0.0.1 [DSYINSTDIR]
[new http port] [new https port]
```

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
- تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحدة خدمة mid-tier
- تشغيل النسخ
- اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية
- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server

توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server

هذا الجزء يوضح كيفية توصيف DB2 Everyplace Sync Server بحيث يمكنك استخدامها مع IBM Advanced Single Server و WebSphere Application Server 4.0 Advanced Edition . يتم تغطية الموضوعات التالية في هذا الجزء :

- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server 4.0 Advanced Edition
- توصيف Sync Server لاستخدامها مع WebSphere Application Server 4.0 Advanced Single Server Edition

المتطلبات الرئيسية

قبل البدء، تأكد من أنه قد تم تركيب WebSphere Application Server 4.0, FixPak 2 أو أعلى في محطة العمل الخاصة بك. يمكنك تحميل FixPak من موقع IBM على شبكة Web. كما ستحتاج الى المعلومات التالية:

- الدليل الذي تم تركيب WebSphere Application Server فيه
- اسم عقدة WebSphere Application Server المطلوب من خلالها تركيب DB2 Everyplace (Sync Server)
- اسم مرحلة Sync Server (UNIX) فقط

وحدة الخدمة WebSphere Application Server Administration Server يجب أن تقوم باستخدام رقم المنفذ المقترض ٩٠٠. اذا لم تقم بذلك، قم بتوصيف WebSphere Application Server Administration Server لتستخدم ٩٠٠ الآن. بعد أن تنتهي من توصيف Sync Server، يمكنك تغييره مرة أخرى .

بالنسبة الى Windows 2000، Windows NT، Windows XP، اذا كنت تقوم باستخدام DB2 UDB Version 7، يجب أن تقوم أولاً بتوصيف WebSphere Application Server لاستخدام JDBC 2.0. لتوصيف WebSphere Application Server لاستخدام JDBC 2.0:

١. قم بإيقاف خدمة DB2 Universal Database JDBC Applet Server.
٢. قم بإيقاف WebSphere Application Server اذا كان فعالاً .
٣. قم بفتح نافذة ادخال أو امر .
٤. قم بتغيير الدليل الى %SYSQLLIBINSTDIR%\java12
٥. أكتب usejdbc2.bat. اذا ظهرت رسائل خطأ، ستحتاج للتحقق من توقف خدمة DB2 Universal Database JDBC Applet Server.
٦. قم ببدء خدمة DB2 Universal Database JDBC Applet Server.
٧. قم ببدء WebSphere Application Server.

كما يجب أيضاً أن يكون لك صلاحية ادارة DB2 Universal Database لأنظمة التشغيل Windows NT أو Windows 2000 أو Windows XP، أو صلاحية المستخدم الأول لنظام التشغيل UNIX.

اجراءات

لتوصيف Sync Server للاستخدام مع WAS 4.0 Advanced Edition

١. قم ببدء IBM HTTP Server
٢. قم ببدء Administration Server for WAS 4.0

عندما تقوم ببدء Administration Server، يجب عليك بدء الاتصال بصفتك DB2 Universal Database administrator على نظام التشغيل Windows NT أو Windows 2000 أو

Windows XP أو كمستخدم أول على نظام التشغيل UNIX. يجب أن تقوم وحدة خدمة الإدارة باستخدام رقم المنفذ المقترض ٩٠٠، الآن، لكن يمكنك تغيير وحدة الخدمة لتستخدم منفذاً آخر فيما بعد .

٣. قم بتشغيل dsy_was40_install. سيقوم بتكوين وحدة خدمة تطبيق تحت الوحدة الفرعية WebSphere، قم بتركيب IBM DB2 Everyplace Enterprise Application، وأعد تكوين Web server plug-in. لبدء السيناريو:
o بالنسبة الى Windows 2000 و Windows NT و Windows XP:

```
أ) قم بفتح نافذة ادخال أوامر .  
ب) قم بتغيير الدليل الى %DSYINSTDIR%\installableApps\NT  
ج) قم بادخال الأمر التالي :  
  
dsy_was40_install.bat "WAS_installation_directory"  
"WAS_node_name"  
"%DSYINSTDIR%" "%DSYSQLLIBINSTDIR%" "UDB Version  
number" dsyusername
```

حيث :

- WAS_installation_directory هو الدليل الذي تم فيه تركيب WebSphere Application Server
 - WAS_node_name هو اسم العقدة node لوحدة الخدمة WebSphere Application Server
 - UDB Version Number هو "٧" أو "٨"
- o بالنسبة الى أنظمة تشغيل UNIX:

```
أ) قم بفتح نافذة terminal.  
ب) قم بادخال الأمر التالي :
```

```
dsy_was40_install.sh "WAS_installation_directory"  
"WAS_node_name"  
"%DSYINSTDIR%" "%DSYSQLLIBINSTDIR%" "UDB Version number"  
dsyusername
```

حيث

- WAS_installation_directory هو الدليل الذي تم فيه تركيب WebSphere Application Server
- WAS_node_name هو اسم العقدة node لوحدة الخدمة WebSphere Application Server
- UDB Version Number هو "٧" أو "٨"

ج) سيطلب منك ادخال وحدة فرعية يتم تحتها تركيب تطبيق وحدة الخدمة المترجمة، واسم مرحلة DB2 Everyplace التي قمت بتكوينها .

لتوصيف Sync Server للاستخدام مع WAS 4.0 Advanced Single Server Edition

يشرح هذا القسم كيفية توصيف Sync بحيث يمكنك استخدامه مع WAS 4.0 Advanced Single Server Edition. هناك قسمين لتوصيف وحدة الخدمة المترجمة بحيث يمكنك استخدامها مع WAS 4.0 Advanced Single Server Edition. تحتاج لتعديل classpath لوحدة خدمة التطبيق المقترضة وتركيب ملف IBM_DB2_Everyplace.ear على WebSphere Application Server.

لتعديل مسار الفئة classpath لوحدة الخدمة IBM DB2 Everyplace Server

١. في هيكل WebSphere Administration Domain، قم بتوسيع المكونات **Nodes -> Node**
name -> Application Server -> IBM DB2 Everyplace Server -> Process
Definition -> JVM Settings. يتم فتح صفحة محددات JVM.
٢. في لوحة الخصائص، أكتب classpath لوحدة خدمة التطبيق المفترضة واضغط **حسنا**.
٣. في صفحة محددات JVM، اضغط صلة **لا بد من حفظ التوصيف**.
٤. اضغط **حسنا** لحفظ التوصيف.
٥. قم بإيقاف WebSphere Application Server.
٦. أعد بدء WebSphere Application Server. عند إعادة بدء WebSphere Application Server، يكون JVM الجديد فعالاً.
٧. أعد بدء WebSphere Application Server Administrative Console.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعتبارات النقل للنسخة 8.1.4
- تركيب على وحدة خدمة لنظام Windows
- تخطيط قاعدة بيانات المصدر لوحدة خدمة mid-tier
- تشغيل النسخ
- اعداد قواعد بيانات وتطبيقات نموذجية
- اختبار وحدة الخدمة Sync servlet

توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0

يقوم هذا الجزء بشرح كيفية توصيف وتركيب DB2 Everyplace كتطبيق وحدة خدمة يعمل في بيئة WebSphere. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تجميع معلومات عن التوصيف
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق
- تكوين بيئة cluster
- اضافة عقدة وحدة الخدمة
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- مهام اشرفية
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- اعداد Web Server plugin

توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0

تركيب DB2 Everyplace في WebSphere Application Server (WAS) يوفر بيئة زمن تشغيل عالية لقاعدة بيانات DB2 Everyplace والتطبيقات الأخرى. يتم تقديم DB2 Everyplace مع النسخة المدمجة Embedded Version من WebSphere Application Server Version 5. إذا كنت تريد دعم كامل لبيئة J2EE في قاعدة البيانات DB2 Everyplace والتطبيقات الخاصة بك، من الأفضل استخدام WebSphere Application Server.

يقوم هذا الجزء بشرح كيفية توصيف وتركيب DB2 Everyplace كتطبيق وحدة خدمة يعمل في بيئة WebSphere. يمكن تطبيق هذه التعليمات على WAS Version 5.0. هذا الموضوع يتضمن :

- تجميع معلومات عن التوصيف
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق
- تكوين بيئة cluster
- اعداد Web Server plugin
- مهام اشرافية

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

تجميع بيانات التوصيف

اجراءات

يقوم هذا الموضوع بعرض المعلومات المطلوب تجميعها وتوفيرها أثناء مهام التوصيف المختلفة .

- <was_home> دليل التركيب مع WAS . على سبيل المثال C:\WebSphere\AppServer ، بالنسبة الى أنظمة NT ، /opt/WebSphere لبعض أنظمة UNIX.
- <nodename> اسم عقدة WebSphere التي سنقوم بتركيبها DB2 Everyplace بتركيبها .
- <virtualhost> نظام virtual host موجود بالفعل على النظام. على سبيل المثال، default_host
- <servername> اسم متفرد لوحدة الخدمة. اذا كان اسم وحدة الخدمة موجود بالفعل سيتم استبداله واعادة توصيفه. غير مسموح باسم وحدة الخدمة "server1".
- <ipaddress> عنوان IP لاسم وحدة الخدمة .
- <dsyinstidir> دليل تركيب DB2 Everyplace . على سبيل المثال، c:/DB2Everyplace
- بالنسبة الى أنظمة NT ، /home/dsyinstance/db2everyplace بالنسبة الى أنظمة UNIX .
- <DB2 UDB version number> يمكن أن يكون عدد صحيح ٧ أو ٨ .
- <dsyqlibstidir> دليل تركيب DB2 Everyplace instance . لى سبيل المثال، c:/SQLLIB
- لأنظمة UNIX ، home/dsyinstance/sqllib لأنظمة UNIX.
- <username> اسم المستخدم dsyinstance الذي يعمل به JVM . يكون ضروري اذا تم بدء WebSphere كأساس root في UNIX.
- <groupname> اسم المجموعة التي ينتمي اليها المستخدم، وسيعمل بها JVM (اختياري).

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace

- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

طرق تركيب WAS

DB2 Everyplace توفر ثلاث أوامر لمساعدتك في تركيب DB2 Everyplace في WAS:

- dsyInstallDB2e.jacl (لتكوين وحدة خدمة تطبيق وتركيب تطبيق الشركة enterprise application في WAS).
- dsyCreateCluster.jacl (يقوم بتحويل وحدة خدمة تم تكوينها باستخدام طريقة clustered dsyInstallDB2e.jacl الى وحدة خدمة يمكن استخدامها في بيئة تشغيل environment).
- dsyCreateClusterMember.jacl (يقوم بإضافة وحدة خدمة الى cluster).

يوجد طريقة رابعة لإلغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS (dysUnInstallDB2e.jacl). ملفات الطرق يتم تنفيذها كلها من داخل الدليل التالي
 <DB2 Everyplace installation root>/Server/installableApps/common
 تقوم باستخدام بيئة سطر الأوامر مع هذه الطرق لمعظم احتياجات التركيب والإدارة. في حالات قليلة، يتم الرجوع الى WAS Administrative Console.

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف

نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف

اجراءات

المهام الرئيسية في اعداد النظام للعمل مع WAS Version 5.0 هي كما يلي :

- بالنسبة الى بيئة وحدة خدمة منفردة :
 1. تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق
 2. اعداد web server plugin
 3. مهام اشرافية (كما يستلزم الأمر)
- بالنسبة الى بيئة cluster:
 1. تكوين cluster (قم باستخدام وحدة خدمة تم تكوينها بالنص dsyInstallDB2e.jacl)
 2. اعداد web server plugin
 3. مهام اشرافية (كما يستلزم الأمر)

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وايقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

يتم تكوين وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace بواسطة الخطوات التالية، مع معاملات التوصيف الملائمة. اذا كان هناك نسخة من وحدة خدمة DB2 Everyplace تعمل بالفعل، قم بايقاف وحدة الخدمة قبل الاستمرار.

المتطلبات الرئيسية

بالنسبة الى بيئة UNIX، قم باستكمال المهام التالية :

- قم باعداد متغير بيئة shell الحالية LD_LIBRARY_PATH لوحدة تشغيل JDBC التي تقوم باستدعاء الكود المحلي native code. قم بادخال الأوامر التالية::

```
LD_LIBRARY_PATH=JDBC_NATIVE_LIBRARY_PATH export LD_LIBRARY_PATH
```

يجب تنفيذ هذا قبل بدء كل مكون من WebSphere للتأكد من أن المكتبات اللازمة لوحدة تشغيل JDBC متاحة للاستخدام.

- قم باضافة كود JDBC Java يدويا الى مسار فئة JVM باستخدام AdminConsole. مكان الاضافة هو Admin Console --> Servers --> Application Servers --> servername workspace--> Process Definition --> Java Virtual Machine.

اذا كان سيتم اعداد وحدات خدمة متعددة، مثل في cluster أو عدة عمليات تركيب DB2 Everyplace، قد يكون من الأفضل أن يتم تعديل ملف اعداد jac1 للدخول أليا في مسار فئة JDBC. الملف موجود هنا :

```
%DSYINSTDIR%/Server/installableApps/common/dsySetupEnv.jac1
```

قم باضافة المسارات ومسار فئة وحدة التشغيل يفصل بينها فاصلة بنقطة (؛) الى الادخال :

```
set db2ejdbcdrivercp "entry1;/your/class/path/entry2"
```

لاحظ أن ادخالات المسارات يجب أن تستخدم علامات مائلة "/" حتى في بيئات Windows.

اجراءات

لتكوين وحدة الخدمة،قم بادخال :

- بالنسبة الى :NT platforms <was_home>\bin\wsadmin.bat -f :
dsyInstallDB2e.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress>
<dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <UDB Version Number> <username>
<groupname>
- بالنسبة الى Linux أو UNIX platforms <was_home>/bin/wsadmin.sh -f :
dsyInstallDB2e.jacl <nodename> <virtualhost> <servername>
<ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <UDB Version Number>
<username> <groupname>

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف و تركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرفية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء و إيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب و التوصيف

تكوين بيئة cluster

اجراءات

بالنسبة للبيئات :cluster:

- لتوصيف DB2 Everyplace Server Cluster في WAS Version 5.0، يجب تركيب وبدء Network Deployment manager. يتم تركيب Network Deployment manager كمجموعة منفصلة، ويجب توخي الحذر للتأكد من أن المنافذ المخصصة الى deployment manager لن تتعارض مع وحدات الخدمة الموجودة أو المستقبلية اذا كان سيتم تركيبه على نفس الماكينة على انه التركيب الأساسي الى WAS.
- كل عقدة node في cluster يجب أن يكون لها نسخة من DB2 Everyplace تم تركيبها مع اختيار التركيب توصيف وحدات خدمة متعددة قبل تكوين cluster.
- قبل التشغيل، تأكد من أنه قد تم توصيف قواعد البيانات المناظرة mirror، وقواعد البيانات الأصلية source، وقاعدة بيانات رسائل Sync Server، وقاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server.

تكوين DB2 Everyplace في بيئة cluster يتضمن ثلاث خطوات :

- اضافة عقد nodes ووحدة الخدمة
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

اضافة عقدة وحدة الخدمة

اجراءات

لاضافة عقدة وحدة الخدمة :

1. قم بفتح Administrative Console.
2. من خلال Navigation Tree، اضغط **Nodes --> System Administration**.
3. في مساحة العمل Workspace، اضغط **Add Node** لاضافة عقدة وحدة الخدمة التي ستكون في cluster. قم باستخدام الاسم الكامل لتحديد كل عقدة سيتم اضافتها في المجال host. اذا لم يتم ايجاد العقدة، تأكد من بدء server1 في كل عقدة، التي تعالج طلب التوصيف من WAS Deployment Manager.

سيتم بدء Node Agent للعقدة، وسيتم اضافة العقدة الى شبكة اتصال تسمى <hostnameNetwork> Network. بعد اضافة العقدة، يمكنك تكوين cluster.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

تكوين cluster

اجراءات

- لتكوين DB2 Everyplace cluster، قم باستخدام dsyCreateCluster.jacl بالنسبة الى NT platforms، قم بادخال:
was_home>\bin\wsadmin.bat -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>
- بالنسبة الى Linux أو UNIX platforms، قم بادخال:
was_home>\bin\wsadmin.sh -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>

بعد التنفيذ، يتم تكوين cluster جديد بالاسم "DB2Everyplace_Cluster".

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرفية
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وايقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster

اجراءات

- لاضافة clusterMember جديد الى cluster الذي تم تكوينه عاليه :
 1. ارجع الى التعليمات الموضحة في تشغيل النسخ.
 2. قم باصدار الأوامر التالية :
 - بالنسبة الى NT platforms، قم بادخال
was_home>\bin\wsadmin.bat -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>
 - بالنسبة الى Linux أو UNIX platforms، قم بادخال :
was_home>\bin\wsadmin.sh -f dsyCreateCluster.jacl <nodename> <virtualhost> <servername> <ipaddress> <dsyinstdir> <dsysqllibinstdir> <DB2 UDB Version><username> <groupname>

ملحوظة:

رجاء الرجوع الى موضوعات DB2 Everyplace Installation للحصول على معلومات هامة عن البيئات cluster.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

مهام اشرافية

يوجد ثلاث مهام اشرافية يمكنك تنفيذها :

- تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف DB2 Everyplace Application Server
- حذف cluster

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS

اجراءات

لإلغاء تركيب تطبيق DB2 Everyplace، قم بإصدار الأمر التالي:

```
<was_home>\wsadmin.bat -f dsyUnInstallDB2e.jacl <nodename> •  
                                     <servername>
```

قد يكون Virtual Host ما زال له منافذ مرفقة مع وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace التي تم إزالتها. بعد إلغاء تركيب وحدة خدمة التطبيق، يمكن إزالة هذه المنافذ المتبقية.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

• طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام إشرافية
- تكوين cluster
- إضافة وحدات خدمة جديدة إلى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- إعداد Web Server plugin
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace

هناك طريقتان لبدء وإيقاف وحدة خدمة DB2 Everyplace. يمكنك استخدام مجال حث الأمر. إذا كنت تقوم بالعمل في بيئة Network Deployment، من الأفضل أن تقوم باستخدام Administrative Console.

المتطلبات الرئيسية

قبل إصدار الأوامر، يجب أن تقوم بضبط متغير بيئة DISPLAY في shell التي يتم فيها إصدار أمر بدء وحدة الخدمة. على سبيل المثال، export DISPLAY=:0.0

اجراءات

لبدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace باستخدام مجال حث الأمر، قم بإدخال الأوامر التالية:

- بالنسبة إلى Windows platforms :<was_home>\bin\dsysync.bat <servername>
- بالنسبة إلى LINUX أو UNIX platforms :<was_home>/bin/dsync.sh <servername>

اسم وحدة الخدمة يكون مطابقاً تماماً لوحدة الخدمة التي تم تكوينها. يقوم الأمر stopServer بإيقاف وحدة الخدمة.

في البيئات cluster، يكون بدء وإيقاف، أو معالجة cluster الذي تم تكوينه بأي طريقة أخرى، يكون أسهل في Administrative Console. لبدء وإيقاف cluster، اذهب الى **Clusters --> Servers --> <your network>**. قم بتحديد cluster عن طريق ضغط مربع الاختيار على يسار اسم cluster، ثم اضغط **بدء Start** أو **إيقاف Stop**.

إذا كان console يعرض cluster member على أنه غير متاح، تأكد من أنه قد تم بدء node agent في العقدة node، ومن أن توصيف العقدة node configuration متزامن مع توصيف deployment manager. يمكن مشاهدة حالة تزامن العقدة في **Nodes -> System Administration**.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام إشرافية
- تكوين cluster
- إضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

حذف Cluster

إجراءات

لحذف cluster:

1. قم بفتح Administrative Console.
2. قم بإيقاف وإزالة تطبيق DB2 Everyplace enterprise عن طريق التحرك الى **Enterprise Applications --> Applications <your network>**.
3. اضغط مربع الاختيار على يسار اسم وحدة خدمة التطبيق. قم بإيقاف أي وحدة خدمة فعالة تكون cluster member من DB2 Everyplace cluster عن طريق ضغط **Stop servers**.
4. قم بإزالة DB2 Everyplace cluster التي تم إيقافها عن طريق التحرك الى **Clusters --> Servers <your network>**. قم بتحديد مربع الاختيار على يسار اسم server cluster واضغط **حذف Delete**.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- اعداد Web Server plugin
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

اعداد Web Server plugin

ملف توصيف WebSphere plugin يقدم بيانات توصيف لاعادة توجيه الطلبات الى وحدة خدمة تطبيق ملائمة تعمل في WebSphere.

اجراءات

لتعديل توصيف web server plugin لوحدة DB2 Everyplace، قم باصدار الأمر التالي :

- بالنسبة الى NT platforms :<was_home>\bin\GenPluginCfg.bat
- بالنسبة الى LINUX أو UNIX platforms :<was_home>/bin/GenPluginCfg.sh

ملحوظة:

بالنسبة الى LINUX و UNIX، يجب أن تقوم باستخدام علامات مائلة أمامية (/) بدلا من العلامات المائلة الخلفية (\).

بعد اعداد ملف توصيف plugin الجديد، قد يكون من الضروري أن تقوم بنسخ الملف في مكان آخر بناء على مكان web server. اذا كانت وحدات الخدمة front end HTTP Servers موجودة على وحدات خدمة منفصلة (خلاف حيث تم تركيب WAS)، تأكد من نسخه الى وحدة الخدمة الصحيحة حيث تم توصيفه. ملف توصيف plugin الناتج عادة يكون في <was_home>/config/cells/plugin-cfg.xml. اذا كنت تقوم بتشغيل توصيف WebSphere Network Deployment، يكون ملف plugin موجود في دليل network deployment على انه [ND home]/config/cells/plugin-cfg.xml

ملحوظة:

كما يمكنك اعداد plugin مرة أخرى في Administrative Console. قم بالانتقال الى <your network>Environment --> Update Web Server Plugin. اضغط حسنا.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- طرق تركيب WAS

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف وتركيب DB2 Everyplace مع WebSphere Application Server Version 5.0
- تكوين بيئة cluster
- مهام اشرافية
- تكوين cluster
- اضافة وحدات خدمة جديدة الى cluster
- تجميع معلومات عن التوصيف
- الغاء تركيب DB2 Everyplace من WAS
- بدء وإيقاف وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace
- حذف Cluster
- نبذة سريعة عن التركيب والتوصيف
- تكوين وتركيب وحدة خدمة تطبيق

توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة

هذا الجزء يقدم معلومات عن توصيف بيئة وحدات خدمة متعددة. الموضوعات التي يتم شرحها هي:

- توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة
- مجموعات وحدة خدمة ونسخ
- اعتبارات التخطيط والتلميحات
- الاعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- مهام ما بعد التوصيف

توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة

في بيئة تشغيل وحدات خدمة متعددة، يقوم DB2 Everyplace باستخدام تكنولوجيا WebSphere Application Server (WAS) لإدارة أحمال المستخدم ديناميكيا عبر وحدات الخدمة عن طريق توزيع الحمل بين وحدات الخدمة المختلفة. يتم توزيع طلبات العمل الواردة على وحدة خدمة التطبيقات والعناصر الأخرى التي يمكنها معالجة الطلب أكثر فاعلية. يقوم WAS باعداد معالجة أحمال العمل باستخدام مجموعات وحدات الخدمة و النسخ clones.

المتطلبات الرئيسية

يجب أن يتم تركيب البرامج التالية لاستخدام بيئة وحدات خدمة متعددة :

- DB2 Universal Database، النسخة 7.2.1
- DB2 Everyplace، النسخة 8.1
- وحدة خدمة تطبيق WebSphere، نسخة 4.0 (FixPak 2 و FixPak 3 أو نسخة لاحقة)

اجراءات

1. الاعداد لتكوين نسخ clones وحدة خدمة التطبيق.
2. تكوين نسخ clones وحدة خدمة التطبيق.
3. استكمال مهام ما بعد التوصيف.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- مجموعات وحدة خدمة ونسخ
- اعتبارات التخطيط والتلميحات

مجموعات وحدة خدمة ونسخ

تتضمن مجموعات وحدة خدمة نموذج لوحدة خدمة التطبيق (ومحتوياتها). تعتمد على وحدة الخدمة التي قمت باعدادها وتستخدم لتكوين وإدارة نسخ من وحدة الخدمة. ونطلق على النسخ نسخة clone. وعملية التكوين تسمى نسخ cloning.

والنسخ تقنية متقدمة لتحسين الأداء وإتاحة تطبيق وحدة الخدمة. يتيح النسخ لنظام إدارة أحمال العمل لتتوازن بشفافية مع النسخ الموجودة في مجموعة وحدة الخدمة ويقوم بالتبديل أليا بين المستخدمين من مراحل تطبيق فاشلة الى نسخ فعالة مع عدم حدوث أي انقطاع في الخدمة. شفافية النسخ للمستخدم تجعل من عملية النسخ تقنية جليلة للحفاظ علي بيئة انتاج شديدة الفاعلية يمكن الاعتماد عليها.

مجموعة وحدة الخدمة هي تمثيل منطقي لوحدة خدمة التطبيق. لها نفس بناء وخصائص وحدة خدمة التطبيق الحقيقية، لكنها غير المرفقة بأي وحدة فرعية ولا تستجيب لأي عملية وحدة خدمة حقيقية تعمل علي اي وحدة فرعية. وبالتباين النسخ المكونة من مجموعة وحدة الخدمة تمثل عملية تطبيق وحدة خدمة حقيقية تعمل علي وحدات فرعية حقيقية.

تكون النسخ مطابقة لمجموعة وحدة الخدمة التي تكونت منها وتسمح بتكوين وحدات خدمة التطبيق متطابقة. حيث أن أيا من نسخ وحدة الخدمة تستطيع التعامل مع طلب مصدر وحدة الخدمة فانه يمكن استخدام هذه النسخ لإدارة حجم العمل. بدء أو إيقاف مجموعة وحدة الخدمة يقوم ببدء أو إيقاف نسخ وحدة الخدمة. عند إعادة البدء سيتم معالجة تغيرات مجموعة وحدة الخدمة مع نسخها.

لمزيد من المعلومات راجع IBM WebSphere V4.0 Advanced Edition Scalability and Availability. يمكنك ايجاد ذلك وكتب أخرى في <http://www.redbooks.ibm.com/>.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- اعتبارات التخطيط والتلميحات

مهام متعلقة بالموضوع

- الإعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- مهام ما بعد التوصيف

اعتبارات وإرشادات التخطيط

للاستفادة من مزاي load balancing في مجموعة وحدات خدمة، من المهم أخذ في الاعتبار كيفية ضبط هذه البيئة المعقدة. يجب أن تراعي:

- تركيب قاعدة البيانات الرئيسية وتنظيم DB2 Everyplace (DSYCTLDB) ورسالة قاعدة البيانات (DSYMSGDB) ومكان تخزين قاعدة بيانات تطبيق وحدة الخدمة (WAS40) WebSphere علي وحدة خدمة عن بعد. تشغيل واحد أو أكثر من قواعد البيانات علي وحدات خدمة منفصلة احدى طرق تجنب نقطة الفشل الوحيدة .
- قبل تركيب SAW و DB2 Everyplace يجب عمل كتالوج تنظيم وقاعدة بيانات DB2 Everyplace ومكان تخزين قاعدة بيانات تطبيق وحدة خدمة WebSphere. اذا تم القيام بذلك مقدما، يمكن تجنب مهام توصيف اضافية .
- يتطلب DPropR لغرض استخراج نسخة مطابقة، عمل كتالوج لكل قاعدة البيانات المناظرة مثل قاعدة البيانات المناظرة المحلية.
- تركيب وحدة خدمة HTTP علي آلة مادية أخرى لأغراض التأمين. الطريقة السهلة لعمل هذا هي تركيب WAS علي وحدة خدمة تحتوي علي قاعدة بيانات WAS المحلية فقط ونسخ مواصفات plug-in في WebSphere بعد اعداد كل شيء .

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- مجموعات وحدة خدمة ونسخ

مهام متعلقة بالموضوع

- الاعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- مهام ما بعد التوصيف

الاعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق

هذا الجزء يوضح بعض مهام الاعداد التي يجب تنفيذها قبل تكوين نسخ من مجموعة وحدات الخدمة .

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لتوصيف بيئة وحدات خدمة متعددة. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة.

اجراءات

1. التأكد من أن كل وحدات الخدمة في مجموعة وحدة الخدمة لها عنوان IP ثابت مع اسم النظام الرئيسي مؤهل تماما .
2. تركيب DB2 Universal Database، النسخة 7.2.1:
 - أ) تركيب DB2 Universal Database، النسخة 7.2.1 لكل وحدة خدمة مادية.
 - ب) بعد اعادة تشغيل وحدة الخدمة قم بتركيب FixPak 5. حيث ممكن وتقبل المفترضات .
 - ج) أوقف كل خدمات DB2.
3. اذا كنت تستخدم وحدة عمل Windows NT قم بتبديل مستوى JDBC الي 2.0. قم بتغيير ملف
usejdbc2.bat في دليل \Program Files\java12
4. د) قم باعادة بدء خدمات DB2.
5. 3. قم بتركيب وحدة خدمة تطبيق WebSphere، نسخة 4.0 (FixPak 2 و FixPak 3).
6. 4. قم بتركيب IBM DB2 Everyplace علي كل وحدة خدمة مادية. قم بتحديد نوع تركيب وحدات خدمة متعددة .
7. 5. قم بتكرار الخطوات 1- 5 لكل وحدة خدمة مادية اضافية في مجموعة وحدة خدمة الخاصة بك .
8. 6. قم باختيار وحدة خدمة WAS وقم بتركيب ملف IBM_DB2_Everyplace.ear في وحدة خدمة WAS التي قمت باختيارها .
 - أ) قم بتشغيل النص :
 - اذا كانت وحدة خدمة WAS على منصة تشغيل UNIX، قم بتشغيل النص في
\${DSYINSTDIR}/Server/installableApps/unix
9. د) dsy_was40_install.bat "WebSphere Application Server
installation home" adminnodename "\${DSYINSTDIR}"
"\${DSYQLLIBINSTDIR}"
10. ■ اذا كانت وحدة خدمة WAS على منصة تشغيل Windows، قم بتشغيل النص في
%DSYINSTDIR%\Server\installableApps\nt
11. د) dsy_was40_install.bat "WebSphere Application Server
installation home" adminnodename "%DSYINSTDIR%"
"%DSYQLLIBINSTDIR%"

ب) يقوم الأمر بتكوين Application Server على وحدة خدمة DB2 Everyplace، يقوم
بتركيب ملف DB2 Everyplace EAR، وإعادة إصدار مواصفات plug-in بحيث يقوم موجه
servlet باستخدام طلبات التوجيه، ويقوم ببدء وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync.
ج) تحقق من تركيب ملف DB2 Everyplace EAR عن طريق فتح برنامج تصفح Web. أكتب
http://hostname/db2e/db2erdb. اذا عرضت وحدة الخدمة رسالة فستحتوي علي اسم
وحدة الخدمة ومعلومات متناسبة اخرى .

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- مجموعات وحدة خدمة ونسخ
- اعتبارات التخطيط والتلميحات

مهام متعلقة بالموضوع

- تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- مهام ما بعد التوصيف

تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق

هذا الجزء يتضمن توضيح هالي المستوى لكيفية تكوين مجموعات وحدات الخدمة ونسخ .

ملحوظة:

يوصى عدم اضافة النسخ الخاصة بك علي مجموعة وحدة خدمة DB2 Everyplace في حالة استخدامك
لوحددة الخدمة الخاصة بك لغرض استخراج نسخة مطابقة فقط. طلبات التزامن قد ترسل الي وحدة خدمة
استخراج نسخة مطابقة والتي لن تستجيب للوحدة التابعة.

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لتوصيف بيئة وحدات خدمة متعددة. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الي
توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة.

المتطلبات الرئيسية

قبل تكوين نسخ من وحدة خدمة التطبيق، يجب أن تقوم باستكمال بعض مهام الاعداد الموضحة في الاعداد لتكوين نسخ
وحدة خدمة التطبيق.

اجراءات

لتكوين نسخ من وحدة خدمة التطبيق :

١. قم بإيقاف وحدة خدمة التطبيق التي تريد نسخها .

أ) قم بفتح WebSphere Administrative Console واذهب الي

**WebSphere Administrative Domain --> Node --> domain name -->
Application Servers --> IBM DB2 Everyplace Application Server**

ب) اضغط الزر الأيمن للفأرة على وحدة خدمة التطبيق وقم بتحديد إيقاف.

٢. قم بتكوين مجموعة وحدة خدمة جديدة بالضغط علي الزر الأيمن للفأرة عند وحدة خدمة التطبيق تكوين مجموعة
وحدة الخدمة. في نافذة تكوين مجموعة وحدة الخدمة، أكتب اسم مجموعة وحدة خدمة جديدة (علي سبيل المثال
DB2 Everyplace Server Group). اضغط حسنا.

تم تكوين مجموعة وحدة خدمة جديدة ووحدة خدمة التطبيق الأصلية أصبحت نسخة في مجموعة وحدة الخدمة.

٣. انسخ ملفات EAR الموسعة الي وحدات خدمة التطبيق عندما يطلب منك Administrative Console.

٤. اضغط الزر الأيمن للفأرة وقم بتحديد **أعد تكوين Plugin Config** حتي يستطيع النظام التعرف علي كل نسخة .

٥. قم بتحديد وحدة فرعية واحدة وقم بنسخ ملف `$WAS_HOME/config/plugin-cfg.xml` لوحدة خدمة `front-end IBM HTTP` .

٦. قم بتحديد منفذ وحدة خدمة مختلف لكل نسخة .

(أ) قم بتحديد `Nodes --> nodename --> Application server clone name`

(ب) في اللوحة اليمنى اذهب الي **خدمات** وقم بتحديد **Web Container** . اضغط **تعديل** .

(ج) اضغط علامة الجدولة **نقل** في نافذة الخصائص ولاحظ رقم المنفذ .

(د) اذهب الي **خصائص النظام** في اللوحة اليمنى، وأكتب الاسمين الصحيحين:

`transport_port_number` ، `DSYGdflt.Server.Port` لنسخة وحدة خدمة التطبيق .

(هـ) قم باعادة بدء وحدة الخدمة اذا كانت تعمل بالفعل .

اذا كان `topology` وحدات الخدمة المتعددة له مقياس رأسي، يجب عليك أيضا تعريف قيمة منفردة لكل واحدة من وحدات الخدمة على نفس وحدة الخدمة لخاصية :

▪ `DSYGdflt.Trace.Path = log_directory`

▪ `DSYGdflt.Server.Name = UniqueName` (أكتب اسم متفرد بدون ترك مسافات)

٧. اذا كنت ستقوم باستخدام نظم رئيسية مفترضة لدعم مجموعات `Web` مختلفة فانك تحتاج لاضافة نفس رقم المنفذ الي كشف النظم الرئيسية المفترضة .

(أ) قم بتحديد **Virtual Hosts -> WebSphere Administrative Domain**

(ب) في اللوحة اليمنى، اضغط **اضافة** وقم بكتابة رقم المنفذ الذي قمت بالحصول عليه من قبل .

(ج) اضغط **تطبيق** .

٨. اضغط الزر الأيمن للفأرة وقم بتحديد **أعد تكوين Plugin Config** حتي يستطيع النظام التعرف علي كل نسخة .

٩. قم بتحديد وحدة فرعية، وقم بنسخ ملف `$WAS_HOME/config/plugin-cfg.xml` الي وحدة خدمة `front-end IBM HTTP` .

بعد استكمال هذه المهام، يمكنك بدء بيئة وحدات الخدمة المتعددة .

لبدء بيئة وحدة خدمة متعددة، اضغط الزر الأيمن على بيئة مجموعة وحدة الخدمة المتعددة، ثم قم بتحديد **بدء** . يجب بدء جميع النسخ التي تخص مجموعة وحدة الخدمة المحددة، وستبدأ وحدة خدمة `front-end HTTP` مع اعادة توجيه `Servlet` في استلام جميع الطلبات .

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- مجموعات وحدة خدمة ونسخ
- اعتبارات التخطيط والتلميحات

مهام متعلقة بالموضوع

- الاعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- مهام ما بعد التوصيف

مهام ما بعد التوصيف

هذا الجزء يتضمن مهام ما بعد التوصيف التي ستساعدك في ادارة بيئة وحدات خدمة متعددة .

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لتوصيف بيئة وحدات خدمة متعددة. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الي توصيف بيئة وحدة خدمة متعددة.

إجراءات

- قم بتوصيف عدد وصلات قاعدة البيانات لكل مناظرة، وتحكم وقاعدة بيانات مصدر على كل وحدة خدمة. إذا كان عدد وصلات قاعدة البيانات JDBC على قاعدة بيانات المصدر أقل من مجموع كل وصلات قاعدة البيانات على قواعد بيانات التحكم والمتناظرة، سيتم بدء تجاهل طلبات قاعدة البيانات.
 1. قم بتوصيف معامل MAXAPPLS لكل قاعدة بيانات مصدر بحيث تكون القيمة أكبر من مجموع أقصى عدد للوصلات من كل وحدات الخدمة المتزامنة. والقيمة المفترضة لعدد الوصلات التي تصدرها وحدة الخدمة المتزامنة سيتم تعريفها في دليل
%DSYINSTDIR%\Server\properties\com\ibm\mobileservices\
 - قم بإصدار الأمر التالي من سطر أمر DB2 لكل قاعدة بيانات مصدر وتحكم :
update database configuration for databasename using
MAXAPPLS new_value
 - في قيمة DSYGdflt.properties، قم بتحديد المعامل **Jdbc.MaxConnections** إلى قيمة لا تتعدى القيمة التي قمت بتحديدها ل MAXAPPLS في الأمر السابق .
 2. قم بتوصيف أقصى رقم شامل من وصلات قاعدة البيانات تسمح بها إدارة قاعدة البيانات باستخدام معامل MAXAGENTS. يجب أن يكون MAXAGENTS أكبر من أو مساوي لمجموع رقم MAXAPPLS، أو وصلات قاعدة البيانات كل وحدة خدمة متزامنة ستحاول استخدامها .
update dbm cfg using MAXAGENTS sum of MAXAPPLS for each
mirror andsource database +MAXAPPLS for dsyctldb +MAXAPPLS for
DSYMSGDB
- تأكد من إيقاف محتويات caching في وحدة خدمة HTTP. للقيام بذلك، قم بتغيير المحددات التالية في ملف
:IBM HTTP Server\conf\httpd.conf
#AfpEnable
#AfpCache on
#AfpLogFile "C:/IBMHTT~1/logs/afpalog" V-ECLF

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- مجموعات وحدة خدمة ونسخ
- اعتبارات التخطيط والتلميحات

مهام متعلقة بالموضوع

- الاعداد لتكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق
- تكوين نسخ وحدة خدمة التطبيق

مهام ما بعد التركيب على الجهاز المحمول

يقوم هذا القسم بوصف مهام ما بعد التركيب للأجهزة المتحركة الخاصة بك .

اجراءات

تحميل DB2 Everyplace Mobile Application Builder

بإمكانك تطوير تطبيقات DB2 Everyplace على محطة عمل مع أدوات تطوير C/C++ off-the-shelf و nd Java مثل DB2 Everyplace Mobile Application Builder. تتيح لك أدوات التطوير هذه بناء وفحص تطبيقات DB2 Everyplace للأجهزة المتحركة. إذا كنت تخطط لاستخدام DB2 Everyplace Mobile Application Builder، بإمكانك انزاله من موقع Web في www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/downloads.html أو تركيبه من Software Development Kit CD.

فحص تطبيقات عينة DB2 Everyplace

بإمكانك فحص واستخدام تطبيقات عينة DB2 Everyplace. للحصول على المزيد من المعلومات، انظر نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse. هذا الجزء يقدم توصيف للتطبيق النموذجي Visiting Nurse ويشرح كيفية التعامل مع النموذج على جهاز محمول Palm OS.

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب أجهزة محمولة

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse

الجزء ٣ . اعداد التزامن

الفصل ٣ . اعداد جهاز محمول للترامن

اعداد جهاز محمول Palm أو برنامج محاكاة emulator للترامن

اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن

اعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator

تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator

ترامن والتحقق من البيانات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة

اعداد جهاز محمول Symbian OS v6.0 للترامن

اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن

توصيف m-Router Connect في محطة عمل

توصيف m-Router Connect على الجهاز

توصيف ISync على الجهاز

ترامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0

الفصل ٣. اعداد جهاز محمول للترامن

يقوم هذا الفصل بتقديم معلومات عن اعداد جهاز محمول للترامن. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- اعداد جهاز محمول Palm أو برنامج محاكاة emulator للترامن
- اعداد جهاز محمول Symbian OS v6.0 للترامن

اعداد جهاز محمول Palm أو برنامج محاكاة emulator للترامن

يقوم هذا الجزء بتقديم معلومات عن اعداد جهاز محمول Palm أو برنامج محاكاة emulator للترامن. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن
- اعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator
- تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator
- تزامن والتحقق من البيانات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة

اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن

هذا الجزء يشرح خطوات اعداد وتوصيف وتزامن جهاز محمول Palm OS للترامن .

اجراءات

لاعداد جهاز محمول Palm OS للترامن :

١. اعداد وتوصيف جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة.
٢. تركيب ملفات في جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة.
٣. تزامن والتحقق من البيانات في جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن

اعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator

هذا الجزء يوضح كيفية اعداد وتوصيف جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator للترامن .

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعداد جهاز محمول Palm OS للترامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن.

جهاز Palm OS المحمول

قبل أن تتمكن من اختبار التزامن باستخدام جهاز Palm OS، فانك تحتاج الى وصلة TCP/IP الى الجهاز. يمكنك اعداد وصلة TCP/IP باستخدام اما Windows خدمة التوصل عن بعد أو Mocha W32 PPP وهي وظيفة يمكن استخدامها مع الكثيرين shareware. يجب أن يتم تشغيل Windows خدمة التوصل عن بعد أو Mocha W32 PPP على وحدة العمل الخاص بك عندما يحاول جهاز Palm OS المحمول اقامة وصلة TCP/IP.

تأتي أجهزة Palm OS مع تطبيق HotSync Manager، الذي يعمل على وحدة العمل الخاصة بك لاجراء التزامن المعلومات الشخصية مثل قوائم الاتصالات والمهام العاجلة. تتصل معظم أجهزة Palm OS الى وحدة عمل غير منفذ COM. يجب أن يكون ل HotSync Manager أو Mocha W32 PPP أو خدمة التوصل عن بعد اتصال بمنفذ COM هذا للعمل بنجاح. لتجنب حدوث تعارض، قبل بدء خدمة التوصل عن بعد أو Mocha W32 PPP يجب عليك الخروج من HotSync Manager. كذلك، اذا كنت تريد تشغيل HotSync Manager، يجب عليك انتهاء خدمة التوصل عن بعد أو الخروج من Mocha W32 PPP.

لتركيب وتوصيف Mocha WP2 PPP:

١. قم بتحميل W32 PPP من <http://www.mochasoft.dk/>
٢. قم بتركيب Mocha W32 PPP على وحدة العمل الخاصة بك .
٣. قم بتوصيف جهاز Palm OS باستخدام التوجيهات في تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator .

برنامج محاكاة Palm OS

برنامج محاكاة Palm OS متاح للتحميل من موقع Palm OS على شبكة الانترنت
<http://www.palmos.com/dev/tech/tools/emulator/>

بعد تحميل برنامج المحاكاة يجب فك ضغط الملف الى دليل .

ينطلب برنامج المحاكاة Palm OS ملف صورة ROM للتشغيل. يمكنك الحصول على ملف صورة ROM من Palm بالانضمام الى برنامج Palm Solution Provider أو تحميل صورة ROM من جهاز Palm OS. للحصول على معلومات عن برنامج Palm Solution Provider، قم بزيارة www.palmos.com/dev/

لنقل صورة ROM من جهاز Palm OS الخاص بك

١. قم باستخدام اداة التركيب المتضمنة مع جهاز Palm OS لتركيب ROM Transfer.prc ثم عمل التزامن جهاز Palm OS لتركيب هذا البرنامج. ملف ROM Transfer.prc متضمن مع برنامج محاكاة Palm OS
٢. يبدء برنامج محاكاة Palm OS بتشغيل Emulator.exe
٣. اضغط تحميل في نافذة برنامج محاكاة Palm OS
٤. عن طريق اتباع التعليمات التي عرضها برنامج محاكاة Palm OS يمكنك اتمام نقل صورة MOR

بعد حصولك علي صورة ROM قم بتصنيف برنامج المحاكاة لاختبار التزامن .

مهام متعلقة بالموضوع

- تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator
- التزامن والتحقق من البيانات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة
- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترزامن

تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator

هذا الجزء يوضح كيفية تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator.

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعادة اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن.

اجراءات

جهاز Palm OS المحمول

بعد توصيل جهاز Palm OS الى DB2 Everyplace Sync Server يمكنك تركيب الملفات الضرورية علي جهاز Palm OS:

1. قم باستخدام أداة DB2 Everyplace Install on Mobile Device tool لتركيب DB2 Everyplace. أداة التركيب على جهاز محمول Install on Mobile Device tool متاحة من حافظة Windows Start في قائمة IBM DB2 Everyplace.
2. قم بعملية HotSync لاتمام عملية تركيب الملفات علي جهاز Palm OS ثم قم باغلاق ادارة HotSync.
3. قم بتشغيل تطبيق Palm OS Prefs
4. اضغط علي عنوان القائمة الموجود اعلي الركن الايمن من نافذة الأفضلية قم بتحديد Network.
5. اضغط علي توصيل. في حالة فشل الجهاز في التوصيل، تحقق من صحة توصيف Mocha W32 PPP أو Windows خدمة التوصل عن بعد.
6. اضغط علي الاختيار حسنا. يتم اغلاق نافذة الخصائص.

برنامج محاكاة Palm OS

بعد أن تقوم باعداد برنامج محاكاة Palm OS والحصول على صورة ROM، قم بتركيب الوحدة التابعة المترامنة DB2 Everyplace، وملفات النماذج وتطبيق IBM Sync على برنامج محاكاة Palm OS. لتركيب ملفات على برنامج محاكاة Palm OS:

1. قم ببدء برنامج محاكاة Palm OS.
2. اضغط الزر الأيمن للفأرة على برنامج المحاكاة وقم بتحديد جديد.
3. اضغط مفتاح ملف ROM وقم بتحديد أخرى. قم بفتح ملف ROM الذي حصلت عليه .
4. قم بتحديد جهاز، وشكل وحجم RAM لبرنامج المحاكاة. يجب ان يكون نوع الجهاز متوافق مع صورة MOR التي حصلت عليها.
5. اضغط حسنا. يتم بدء محاكاة جهاز Palm OS.
6. اضغط الزر الايمن للفأرة علي نافذة برنامج المحاكاة Palm OS وقم بتحديد تركيب التطبيق/قاعدة البيانات < أخرى. بدلا من ذلك يمكنك سحب ووضع الملفات أو نسخها ولصقها في نافذة برنامج محاكاة Palm OS.
7. قم بتركيب التطبيقات من دليل تركيب DB2 Everyplace كما هو موضح في تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS .
8. اضغط الزر الأيمن للفأرة على برنامج محاكاة Palm OS وتحديد اعادة ضبط. يتم اعادة ضبط برنامج محاكاة Palm OS.
9. اضغط الزر الأيمن للفأرة علي برنامج محاكاة Palm OS وتحديد اعدادات < خصائص .
10. قم بتحديد اتصالات Redirect NetLib للنظام الرئيسي TCP/IP واضغط حسنا. يتم اغلاق نافذة الخصائص.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator
- تزامن والتحقق من البيانات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة
- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن

تزامن والتحقق من البيانات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعداد جهاز محمول Palm OS للتزامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد جهاز محمول Palm OS للتزامن.

اجراءات

لعمل تزامن والتحقق من عملية التزامن :

1. قم بتشغيل وحدة الخدمة المتزامنة ل Windows اضغط بدء -> برامج -> DB2 Everyplace <- Start Servlet for Sync Server من قائمة البدء. على UNIX، قم بدء الاتصال كمالك DB2 DB2 Everyplace Sync Server instance وتغيير الدليل الى \$DSYINSTDIR/Server/bin وتنفيذ dsysync.sh

للتحقق من أن Sync Server تعمل، اذهب الى http://127.0.0.1:<port>/db2e/db2erdb وتأكد من أنه يتم عرض الرسالة التالية :

```
DB2eSyncServer<datetime string>
```

ملحوظة:

قم باستبدال المنفذ بالمنفذ الفعلي لوحد خدمة DB2 Everyplace Sync Server.

2. قم ببدء الجهاز المحمول أو برنامج المحاكاة .
 3. اضغط **IBM Sync**.
 4. اضغط **تزامن** . التزامن يبدأ. يمكنك إيقاف التزامن في أي وقت بواسطة الضغط على **الغاء زر**. عند نهاية التزامن تظهر احدى هذه الرسائل مبينة حالة التزامن النهائية:
 - نجاح التزامن
 - فشل التزامن
 - تم الغاء التزامن
- راجع DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide لمزيد من المعلومات عن عملية تزامن البيانات الخاصة بك.

5. عندما يقوم جهاز أو برنامج محاكاة Palm OS بعرض الرسالة نجاح التزامن، قم بفتح QBE.
6. قم بتحديد هوية مستخدم وكلمة سر .
7. اضغط قائمة **تحديد جدول** وقم بتحديد جدول **VNMEDICALRECORD**. يتم عرض محتويات الجدول على الشاشة .
8. قم بفتح **Mobile Devices Administration Center** و **DB2 Control Center**. بالنسبة الى Windows، قم بتحديد بدء -> برامج -> **Start Mobile Devices Administration Center**

بالنسبة الى UNIXK قم ببدء الاتصال كمالك DB2 Everyplace Sync Server instance وتغيير الدليل الى \$HOME/db2everyplace81/Server/bin وتنفيذ dsyadmin.sh

9. قم بتوسيع تسلسل العنصر DB2 Control Center حتي نرى قاعدة بيانات VNURSE. قم بتحديد **الجدول حافظ** قاعدة بيانات VNURSE لعرض جداول VNURSE.
10. اضغط الزر الأيمن للفأرة علي جدول **VNMEDICALRECORD** وقم بتحديد **عينة محتويات** من القائمة .
11. قارن محتويات الجدول علي برنامج محاكاة أو جهاز Palm OS بمحتويات عينة الجدول الموجود في DB2 Control Center.

لقد قمت باتمام التزامن للبيانات بنجاح ما بين الجهاز المحمول الخاص بك و DB2 Everyplace Sync Server.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator
- تركيب ملفات على جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator
- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن

اعداد جهاز محمول Symbian OS v6.0 للترامن

يقوم هذا الجزء بتقديم معلومات عن اعداد جهاز محمول Symbian OS v6.0 للترامن. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن
- توصيف m-Router Connect في محطة عمل
- توصيف m-Router Connect على الجهاز
- توصيف ISync على الجهاز
- تزامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0

اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن

المتطلبات الرئيسية

قبل أن تتمكن من اختبار التزامن على جهاز Symbian OS V6.0، فانك تحتاج لعمل وصلة TCP/IP الى الجهاز. يمكنك اعداد وصلة TCP/IP من جهاز محمول الى وحدة عمل تعمل على منصة تشغيل Win32 باستخدام m-Router Connect من Intuwave. يمكنك ايجاد معلومات عن الحصول على نسخة بدائية من m-Router Connect من موقع Intuwave على شبكة Web www.intuwave.com

يتكون m-Router Connect من قسمين: m-Router Connect لوحدة العمل و m-Router Connect للجهاز. للجهاز الذي يتم وصله بوحدة العمل، يجب أن يتم تركيب m-Router Connect على كل من الجهاز ووحدة العمل.

اجراءات

لاستخدام m-Router Connect لاقامة وصلة بين الجهاز المحمول ووحدة العمل :

1. قم بتركيب m-Router Connect على الجهاز باستخدام الوثائق التي تأتي مع الجهاز .
2. تركيب m-Router Connect على وحدة العمل .
3. توصيف m-Router Connect في محطة العمل.
4. توصيف m-Router Connect في الجهاز.

لانتهاء الاعداد والتوصيف :

1. قم بتوصيف ISync.
2. قم باختبار التزامن للتأكد من أن Sync Server تعمل.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد جهاز محمول Palm OS للترامن

توصيف m-Router Connect في محطة عمل

قد تنتوع الخطوات التي يتم شرحها فيما يلي حسب نسخ m-Router التي تستخدمها.

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن.

اجراءات

لتوصيف m-Router Connect على وحدة عمل:

1. قم بتوصيل جهاز Symbian OS V6.0 device الى منفذ COM في وحدة العمل باستخدام كابل متسلسل
2. قم ببدء mRouterDeluxe.exe على وحدة العمل الخاصة بك. ستظهر شارة برنامج في درج النظام على سطح المكتب
3. اضغط الزر الأيمن للفأرة على الشارة. سيتم فتح نافذة m-Router Overview
4. في نافذة m-Router Overview، اضغط الشارة التي تمثل منفذ COM الذي تم توصيل الجهاز من خلاله. اذا كنت قد قمت بالتوصيل بطريقة صحيحة وقام m-Router بتحري وجود الوصلة، سيتم عرض الشارة كمنفذ plug تم وضعه في قاعدة توصيل socket.
5. من صفحة عام في نافذة خصائص COM x، قم بتحديد منفذ متسلسل من كشف النمط. x هي رقم المنفذ.
6. قم بتحديد 115200 من كشف Baud.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن
- توصيف m-Router Connect على الجهاز
- توصيف ISync على الجهاز
- تزامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0

توصيف m-Router Connect على الجهاز

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن.

اجراءات

لتوصيف m-Router Connect على الجهاز :

1. اضغط مفتاح Extras على لوحة المفاتيح بالجهاز. يتم فتح نافذة Extras.
2. قم بتحديد m-Router Connect من الكشف.
3. اضغط فتح. يتم فتح نافذة m-Router Connect.
4. اضغط توصيف. يتم فتح نافذة المحددات.
5. في نافذة المحددات، قم بتحديد Cable.
6. اضغط حسنا للخروج من النافذة.
7. اضغط قطع الاتصال، ثم اضغط خروج للخروج من m-Router Connect.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترامن
- توصيف m-Router Connect في محطة عمل
- توصيف ISync على الجهاز
- تزامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0

توصيف ISync على الجهاز

يقوم DB2 Everyplace Sync Server بتقديم ISync، وهو عينة لتطبيقات تزامن الوحدة التابعة. يجب عليك توصيف ISync قبل أول عملية تزامن مع Sync Server.

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للتزامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للتزامن.

اجراءات

لتوصيف ISync على الجهاز :

1. اضغط مفتاح **Extras** على لوحة المفاتيح بالجهاز. يتم فتح نافذة Extras.
2. قم بتحديد **Isync** من كشف التطبيقات .
3. اضغط **فتح** لبدء ISync. يتم فتح نافذة ISync.
4. اضغط **محددات**. يتم فتح نافذة معلومات المستخدم.
5. قم بكتابة عنوان IP أو النظام الرئيسي لوحدة العمل في المجال **Server IP**.
6. أكتب 8080 في المجال **المنفذ**. هذا هو المنفذ المفترض الذي تستخدمه وحدة خدمة التطبيقات Sync Server.
7. أكتب nurse1 في المجال **هوية المستخدم**. هذا هو المستخدم النموذج الذي قام برنامج عينة Create Sync Server بتكوينه.
8. اختياري: قم بتحديد مربع اختيار **سجل مفصل** للحصول للحصول على سجلات تسجيل مفصلة من ISync أثناء عملية التزامن. يمكن الاستفادة من السجلات المفصلة في اقتفاء الأخطاء وتصحيحها.
9. اضغط **تحديد كلمة السر**. يتم فتح نافذة تحديد كلمة السر.
10. أكتب nurse1 في المجال **ادخال كلمة السر**. هذه هي كلمة السر النموذج التي قام برنامج Create Sync Server بتحديد لها.
11. اضغط **حسنا**. يتم اغلاق نافذة تحديد كلمة السر.
12. في نافذة معلومات المستخدم، اضغط **حسنا** لحفظ التغييرات والخروج.

يمكن الآن القول أن جهاز وبرنامج Symbian OS V6.0 جاهز للتزامن .

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للتزامن
- توصيف m-Router Connect في محطة عمل
- توصيف m-Router Connect على الجهاز
- تزامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0

تزامن بيانات على جهاز Symbian OS V6.0

قم باستكمال الخطوات التالية للتحقق من أن DB2 Everyplace Sync Server تعمل.

هذه المهمة هي جزء من المهمة الرئيسية لاعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للتزامن. بعد استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للتزامن.

اجراءات

1. قم باتباع التوجيهات في توصيف m-Router Connect في محطة عمل للتنقل الى صفحة عام في نافذة خصائص منفذ COM.
2. على جهاز Symbian OS V6.0، اضغط **Extras**، قم بتحديد **m-Router Connect** واضغط **فتح**. يتم فتح نافذة m-Router Connect.

٣. اضغط **توصيل**. يقوم m-Router بمحاولة تنفيذ اتصال مع وحدة العمل.
٤. مع استمرار عمل m-Router Connect، اضغط **Extras** وقم بتحديد **ISync** واضغط **حسناً**. يتم عرض شاشة **ISync**.
٥. اضغط **Sync**.
٦. في نافذة خصائص منفذ **COM** على وحدة العمل الخاصة بك، اذهب الى كشف **النمط** وقم بتحديد **منفذ مسلسل** مرة أخرى لبدء الاتصال بين الجهاز ووحدة العمل. عندما يتم الاتصال بين الجهاز ووحدة العمل، يتم عرض الرسالة "تم الاتصال" في نافذة خصائص منفذ **COM**. يبدأ التزامن.
٧. عند الانتهاء من التزامن، اضغط مفتاح **قائمة** على الجهاز، قم باظهار **اغلاق** على قائمة **ملف**: واضغط **تحديد للخروج** من **ISync**.
٨. اضغط **Extras** على لوحة المفاتيح .
٩. قم بتحديد **m-Router Connect** من الكشف واضغط مفتاح **فتح** للانتقال الى التطبيق.
١٠. اضغط **قطع الاتصال**، ثم اضغط **خروج** للخروج من m-Router Connect.

لقد قمت باتمام التزامن للبيانات بنجاح ما بين الجهاز المحمول الخاص بك و DB2 Everyplace Sync Server.

مهام متعلقة بالموضوع

- اعداد وتوصيف جهاز محمول Symbian OS V6.0 للترزامن
- توصيف m-Router Connect في محطة عمل
- توصيف m-Router Connect على الجهاز
- توصيف ISync على الجهاز

الجزء ٤ . تطبيقات نموذجية

الفصل ٤. نبذة سريعة عن التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace

DB2 Everyplace تتضمن تطبيقات نموذجية لكل قاعدة تشغيل platform مستهدفة، كما هو موضح في الجداول التالية. يتم تضمين بعض النماذج فقط في النسخة SDK من DB2 Everyplace.

الجدول ١٨. التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace حسب قاعدة تشغيل الهدف

التطبيقات النموذجية	النوع	قاعدة تشغيل الهدف
<ul style="list-style-type: none">DB2eCLPVNurseNurseInitDB2eApplSync GUI	Client	Palm
<ul style="list-style-type: none">PersonListVNAppVNPlus	MAB	Palm
<ul style="list-style-type: none">DB2eCLPVNurseNurseInitDB2eApplDB2eJavaCLPSync GUICommon	Client	Symbian 6
<ul style="list-style-type: none">PersonListVNApp	MAB	Symbian 6
<ul style="list-style-type: none">DB2eCLPNurseInitSync GUIPersonListDB2eJavaCLP	Client	Symbian 7
<ul style="list-style-type: none">PersonListVNApp	MAB	Symbian 7

الجدول ١٨ . التطبيقات النموجية DB2 Everyplace حسب قاعدة تشغيل الهدف (تابع)

التطبيقات النموجية	النوع	قاعدة تشغيل الهدف
<ul style="list-style-type: none"> DB2eCLP • VNurse • VNurseInit • DB2eAppl • DB2eJavaCLP • Sync GUI • 	Client	WinCE
<ul style="list-style-type: none"> PersonList • VNApp • DB2eJavaCLP • 	MAB	WinCE
<ul style="list-style-type: none"> DB2eCLP • DB2eAppl • DB2eJavaCLP • Sync GUI • 	Client	Win32
<ul style="list-style-type: none"> DB2eCLP • VNurse • DB2eJavaCLP • 	Client	MIDP
<ul style="list-style-type: none"> Command Line CLP • NurseInit • Sync GUI • PersonList • DB2eJavaCLP • 	Client	Linux و Neutrino (بما فيها Sharp Zaurus)
<ul style="list-style-type: none"> PersonList • VNApp • 	MAB	Linux و Neutrino (بما فيها Sharp Zaurus)

الجدول التالي يوضح أين توجد التطبيقات النموجية DB2 Everyplace وأي طبعة edition من DB2 Everyplace تتضمن كل نموذج. اختصارات كل طبعة edition هي كما يلي :

- EE = Enterprise Edition •
- DE = Database Edition •
- SDK = Software Development Kit Edition •

الجدول ١٩. التطبيقات النموذجية DB2 Everyplace حسب النسخة والمكان

التطبيق	التوصيف	الطبعة	الدليل
DB2eCLP	ملف Utility	EE/DE/SDK	Clients\platform\database\ lang\proc\DB2eCLP
VNurse	نموذج فعال ويعمل، تركيبية من NurseInit وNurse	EE/DE/SDK	Clients\platform\database\ lang\Samples\VNurse
Sync GUI C	نماذج تزامن فعالة وتعمل (binaries)	EE/SDK	بالنسبة الى C: Clients\platform\sync\ lang\proc\ بالنسبة الى Java: Clients\clientapisample\ Java_API بالنسبة الى ISync.NET: Clients\clientapisample\ NMP
Zaurus package يتضمن:	يتضمن كلا النموذجين ويتضمن أيضا مكتبات DB2 Everyplace Sync Client	EE/DE/SDK	Clients\linux\install
Client API Samples C	Synchronization samples (source)	SDK	بالنسبة الى C: Clients\clientapisample\ C_API بالنسبة الى Java: Clients\clientapisample\ Java_API بالنسبة الى ISync.NET: Clients\clientapisample\ NMP

الدليل	الطبعة	التوصيف	التطبيق
SDK\Samples\platform\language\NurseInit	SDK	يقوم بتكوين وملء الجداول	NurseInit
SDK\Samples\Symbian6\language\Common	SDK	نموذج كود Symbian 6	Common DB2eEng.cpp • DB2eEng.h •
Clients\platform\database\JDBC\lang	SDK	JDBC sample application	JDBC Sample DB2eAppl • DB2eJavaCLP •
Clients\MIDP\Samples\lang	SDK	تطبيقات نموذجية MIDP com.ibm.mobileserves.demo	MIDP
SDK\Samples\platform	SDK		كود المصدر لكل النماذج في دليل Clients
SDK\ApplicationBuilder\Projects\Samples\platform	SDK	تطبيق نموذجي MAB	PersonList
SDK\ApplicationBuilder\Projects\Samples\platform	SDK	تطبيق نموذجي MAB	VNApp
SDK\Samples\platform	SDK	تطبيق نموذجي MAB	VNPlus

الفصل ٥. تطبيق IBM Sync

هذا الفصل يقدم توصيف لتطبيق IBM Sync. ويتضمن الموضوعات التالية :

- نبذة سريعة عن IBM Sync
- توصيف IBM Sync مع Palm OS
- اختيارات قائمة IBM Sync
- تزامن البيانات باستخدام IBM Sync

نبذة سريعة عن IBM Sync

يتعامل IBM Sync مع DB2 Everyplace Sync Server لتزامن البيانات والتطبيقات بين الأجهزة المحمولة ومصادر بيانات المشروع. قبل توصيف IBM Sync، يجب عليك تعريف مستخدم ومجموعة وأشتراك ومجموعة مشتركين في Mobile Devices Administration Center.

راجع Sync Server Administration Guide لمزيد من المعلومات عن هذه المهام.

IBM Sync هو تطبيق تزامن يواجهه تعامل بيانية، ويستخدم IBM Sync Client C-API وهو متاح لكل من Windows CE و Palm OS و Symbian platforms. يوجد أيضا command line program (testisync) لاختبار التزامن على Win32 و Neutrino و Linux platforms.

يمكنك استخدام command line program (testisync) لاختبار التزامن على Win32 و Neutrino و Linux platforms. كل من IBM sync و testisync هما برامج نموذجية توضح كيفية استخدام IBM Sync Client C-API. IBM sync و testisync هي مصادر مفتوحة ومتاحة في DB2 Everyplace Software Development Kit.

ملحوظة:

تأكد من قراءة اتفاقية الترخيص قبل استخدام كود المصدر source code.

للحصول على معلومات عن مكتبة IBM Sync، راجع DB2 Everyplace Application Development Guide.

خلال كل عملية تزامن، يقوم برنامج الوحدة التابعة بالتحقق مما اذا كان توصيف المستخدم (مجموعات الاشتراك والاشتراكات المخصصة لمجموعات الوحدة التابعة) يجب تعديله. على سبيل المثال، عند تجديد ملف يتم الاشارة اليه في محددات التحديث، فسيتم وضع علامة توضح أنه قد تم تغيير محددات التحديث بحيث يتم تحميل النسخة الجديدة لكل المستخدمين المعنيين في عملية التحديث التالي.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- اختيارات قائمة IBM Sync

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف IBM Sync مع Palm OS
- تزامن البيانات باستخدام IBM Sync

توصيف IBM Sync مع Palm OS

المتطلبات الرئيسية

قبل توصيف تطبيقات IBM Sync، يجب ان تقوم باعداد الجهاز المحمول Palm OS أو برنامج المحاكاة emulator وتركيب كل الملفات اللازمة للترامن كما هو موضح في الجزء المسمى "اعداد وتوصيف جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة emulator للترامن" في دليل المستخدم والتركيب.

اجراءات

توصيف IBM Sync علي برنامج محاكاة أو الجهاز المحمول Palm OS

1. ايجاد تطبيق IBM Sync في برنامج محاكاة أو الجهاز المحمول Palm OS.
2. اضغط **IBM Sync**.
3. اضغط قائمة وقم باختيار محددات من القائمة.
4. قم بكتابة عنوان IP أو النظام الرئيسي لوحدة العمل في المجال **Server IP**.
5. أدخل رقم المنفذ لوحدة الخدمة Sync Server في المجال رقم المنفذ. المنفذ المفترض الذي يستخدمه Sync Server basic application server هو 8080.
6. أدخل كود المستخدم في المجال **كود المستخدم**. تتكون هوية المستخدم في DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center عن طريق Sync Server administrator.
7. أدخل كلمة السر في المجال **كلمة السر**. تتكون كلمة السر في DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center عن طريق Sync Server administrator.
8. اضغط **حسنًا**.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن IBM Sync
- اختيارات قائمة BM Sync

مهام متعلقة بالموضوع

- تزامن البيانات باستخدام IBM Sync

اختيارات قائمة IBM Sync

يمكنك توصيف قائمة اختيارات أخرى IBM Sync بعد أن تقوم باعداد IBM Sync. تأكد من أنه قد تم تركيب DB2 Everyplace على جهاز الوحدة التابعة client ومن أنه قد تم ضبط جهاز الوحدة التابعة client أو المحاكاة emulator لتوصيلات شبكة الاتصال.

في الركن الأعلى الأيسر من نافذة IBM Sync، اضغط عند قائمة **IBM Sync**. تظهر قائمة مسقطة مع الاختيارات التالية:

- **Subs Sets**
- محددات وحدة الخدمة
- محددات **Client**
- محددات شبكة الاتصال
- نبذة عن IBM Sync

Subs Sets (مجموعات الاشتراك Subscription)

يمكنك مشاهدة مجموعات الاشتراك التي يقوم Sync Client بإشراكها عن طريق تحديد الاختيار **مجموعات الاشتراك** من القائمة. في نافذة مجموعة الاشتراك، مربع الاختيار بجانب مجموعة الاشتراك يشير إلى ما إذا كانت مجموعة الاشتراك فعالة للترامن. لذلك، يمكنك إيقاف التزامن في مجموعات الاشتراك التي تهتمك عن طريق إلغاء تحديد مربع الاختيار. كل مفاتيح الأوامر الموجودة في النافذة وتصرفاتها يتم توضيحها كما يلي:

حسنا

بعد تغيير اختيارات التزامن للاشتراكات subscriptions، يمكنك حفظ التغييرات عن طريق ضغط مفتاح حسنا.

الغاء

إذا كنت تريد حذف التغييرات، اضغط مفتاح الغاء.

تفاصيل

عند ضغط مفتاح **تفاصيل**، تقوم نافذة **تفاصيل** بعرض معلومات تفصيلية عن مجموعة الاشتراك المحددة (على سبيل المثال، الاسم الكامل لمجموعة الاشتراك وحالة آخر تزامن). بالإضافة إلى ذلك، إذا كنت تريد حذف بيانات client وتنفيذ تجديد لمجموعة اشتراك، قم بتحديد مربع الاختيار **إعادة ضبط**. في المرة التالية التي تقوم فيها بالتزامن، سيقوم Sync Client بتنفيذ تجديد (وضع بيانات client وإعادة احضار بيانات المصدر من وحدة الخدمة) في مجموعة الاحضار هذه.

إزالة

سيقوم هذا المفتاح بوضع بيانات مجموعة الاشتراك الحالية، وفي المرة التالية التي تقوم فيها بالتزامن، سيقوم Sync Client بتجديد بيانات مجموعة الاشتراك، ثم تجديد كل مجموعة اشتراك.

ملحوظة:

إذا كنت قد قمت بإجراء تغييرات في الجداول المحلية، ولم تقم بتزامن هذه التغييرات مع المصدر، التجديد بعد تنفيذ عملية الإزالة سيؤدي إلى فقد هذه التغييرات.

محددات وحدة الخدمة

إذا قمت بضغط اختيار القائمة **محددات وحدة الخدمة**، سيتم فتح نافذة المحددات. في هذا الحوار يمكنك توصيف بعض من محددات IBM Sync الذي يمكن توصيفه:

URL

قم بعرض الكشف المسقط بجانب URL، ثم قم بتحديد **-enter-** وقم بادخال Sync Server URL (على سبيل المثال، <http://127.0.0.1>). إذا تم توصيف Sync Server على منفذ خلاف 80، مثلاً 8080، يجب تحديد رقم المنفذ في URL (على سبيل المثال، <http://127.0.0.1:8080>). كل URL وحدة خدمة جديدة تقوم بادخالها يتم تخزينها في الكشف المسقط بحيث يمكنك في المرة التالية التي تقوم فيها بالتزامن تحديد URL وحدة الخدمة من الكشف.

المستخدم

أكتب اسم المستخدم في مجال هوية المستخدم. يجب تعريف اسم المستخدم في DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center. راجع دليل Sync Server Administration Guide للحصول على معلومات عن تكوين مستخدم في Mobile Devices Administration Center.

كلمة السر

قم بادخال كلمة السر في مجال كلمة السر. يجب تعريف كلمة السر في DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center. راجع دليل Sync Server Administration Guide للحصول على معلومات عن تكوين مستخدم في Mobile Devices Administration Center. قم بتحديد مربع الاختيار **حفظ كلمة السرية**، إذا كنت تريد حفظ كلمة السرية للمراتب التالية.

محددات Client

يمكنك توصيف المحددات الخاصة بالوحدة التابعة client عن طريق تحديد **محددات Client** من القائمة. محدّدات الوحدة التابعة client التي يمكن توصيفها هي:

Trace

قم بعرض الكشف المسقط بجانب **Trace**، وقم بتحديد **Detailed** لاعداد بيانات تتبع تفصيلية للخدمة عند حدوث مشاكل أثناء التزامن .

Memory slot

قم بعرض الكشف المسقط بجانب **Memory slot**، وقم بتحديد كارت توسيع الذاكرة المستهدف، ان وجد، المطلوب لحفظ بيانات الوحدة التابعة client وبيانات التزامن. المحدد المفترض **Device** هو الذاكرة الرئيسية على الجهاز المحمول. عند تحديد خانة ذاكرة خلاف **Device** يمكنك أيضا تحديد مسار الهدف بالضبط في مجال **Target Path**، والمفترض له هو الدليل الرئيسي root.

محددات شبكة الاتصال

يمكنك توصيف محدّدات شبكة الاتصال عن طريق تحديد **محددات شبكة الاتصال** من القائمة. محدّدات شبكة الاتصال التي يمكن توصيفها هي:

Timeout

في هذا الكشف المسقط، يمكنك تحديد فترة زمنية لانتهاؤ التزامن. يجب أن تقوم بتحديد فترة زمنية أطول اذا كانت وحدة الخدمة تعمل أو يوجد حجم كبير من البيانات للترامن. اذا واجهتكَ رسائل خطأ لانتهاؤ الزمن بصورة متكررة أثناء التزامن، قم بالاتصال بمشرف النظام للتعرف على المحدد الصحيح لهذه القيمة. المفترض هو ١ دقيقة

Network Speed

قم بعرض الكشف المسقط بجانب **Network Speed**، وقم بتحديد سرعة شبكة الاتصال الملائمة. هذا المحدد يسمح الى Sync Client بضبط حجم الرسالة الفعلي عند الاتصال مع Sync Server للحصول على أفضل أداء لشبكة الاتصال .

Use Proxy

اذا كان النظام يقوم باستخدام proxy server، يجب أن تقوم بتحديد مربع الاختيار **Use Proxy**، ثم قم بادخال IP ورقم المنفذ لوحدة الخدمة proxy server.

نبذة عن IBM Sync

عند تحديد **نبذة عن IBM Sync**، يمكنك مشاهدة بيانات الجهاز بما فيها رقم النسخة وتاريخ البناء للوحدة التابعة DB2 Everyplace client، وهوية الجهاز .

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن IBM Sync

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف IBM Sync مع Palm OS
- تزامن البيانات باستخدام IBM Sync

تزامن البيانات باستخدام IBM Sync

راجع DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide، لمزيد من المعلومات عن عملية تزامن البيانات الخاصة بك .

المتطلبات الرئيسية

قبل استخدام تطبيق IBM Sync، يجب أن تقوم بتوصيف تطبيق IBM Sync كما هو موضح في توصيف IBM Sync مع Palm OS .

إجراءات

لتحديث البيانات :

١. قم ببدء الجهاز المحمول .
٢. قم ببدء تطبيق IBM Sync. يعرض النظام نافذة IBM Sync الرئيسية .
٣. اضغط على الاختيار **تحديث**. التزامن يبدأ. ستقوم النافذة بعرض حالة وتقدم التزامن. يمكنك إلغاء التزامن في أي وقت عن طريق ضغط مفتاح **إلغاء**. عند انتهاء التزامن، ستظهر الرسائل التالية للإشارة إلى أن التزامن نجح، أو فشل، أو تم الغاؤه بالترتيب.
 - نجاح التزامن
 - فشل التزامن
 - تم إلغاء التزامن

إذا فشل التزامن، يمكنك ضغط مفتاح **Log** لعرض سبب (الخطأ) الفشل. إذا نجح التزامن، يمكنك الاستمرار للتحقق من أن بيانات التزامن صحيحة.

للتحقق من البيانات :

- في الوحدة التابعة client:
 ١. قم ببدء DB2eCLP على الجهاز المحمول .
 ٢. قم بادخال عبارة SQL تحدد كل السجلات من الجدول التي تم تزامنها مؤخراً (على سبيل المثال (VNMEDICALRECORD)).
- في مصدر البيانات :

هناك طريقتان لمشاهدة بيانات جدول المصدر :

- DB2 Command Line Processor:
 ١. قم بفتح DB2 CLP في قاعدة البيانات الرئيسية.
 ٢. قم بادخال عبارة SQL لتحديد كل سجلات جدول الاشتراك (على سبيل المثال، (dsysample.VNMEDICALRECORD)).
- DB2 UDB Control Center

كما يمكنك استخدام DB2 Control Center لاجاد جدول الاشتراك من حافظة الجداول في قاعدة البيانات (على سبيل المثال، الجدول dsysample.VNMEDICALRECORD موجود في قاعدة البيانات (VNURSE)). ثم قم بتحديد الجدول، واضغط زر الفأرة الأيمن، وقم بتحديد Sample Contents لتصفح محتويات الجدول.

- قارن محتويات الجدول على الجهاز المحمول بتلك الخاصة بمصدر البيانات.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن IBM Sync
- اختيارات قائمة IBM Sync

مهام متعلقة بالموضوع

- توصيف IBM Sync مع Palm OS

الفصل ٦. تطبيق CLP

هذا الفصل يقدم معلومات عن التطبيق النموذجي CLP. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- نبذة سريعة عن تطبيق CLP
- أوامر CLP
- ادخال وتنفيذ عبارات SQL باستخدام CLP
- احضار وارسال بيانات باستخدام CLP

نبذة سريعة عن تطبيق CLP

Command Line Processor (CLP) هي أداة تطوير تطبيقات متاحة كتطبيق نموذجي لاستخدام DB2 Everyplace على قواعد تشغيل مع واجهة تعامل سطر الأمر. يتم استخدام CLP لقاعدة بيانات DB2 Everyplace على أجهزة محمولة. يتم استخدامه بواسطة وحدة خدمة Sync Server.

تطبيق CLP هو أداة منفصلة في كل قواعد التشغيل platforms.

الكشف التالي يشرح كيفية تطوير تطبيق CLP لكل قاعدة تشغيل platform:

- تم تطوير التطبيق من أجل Palm OS باستخدام اللغة C باستخدام Metrowerks CodeWarrior لمنصة تشغيل Palm Computing
- بالنسبة إلى QNX Neutrino، تم تطوير التطبيق باللغة C باستخدام مجموعة مطوري QNX Neutrino
- بالنسبة لأجهزة Linux المدمجة، تم برمجة التطبيق باللغة C باستخدام الأدوات المتضمنة في BlueCat Linux from Lynuxworks
- تم تطوير التطبيق من أجل Windows CE باستخدام اللغة C باستخدام Microsoft eMbedded Visual C++ 3.0
- بالنسبة إلى Windows NT و Windows 2000، تم تطوير التطبيق باللغة C باستخدام Microsoft Visual C++ النسخة ٦
- تم تطوير التطبيق من أجل Symbian OS Version 6 باستخدام اللغة ++C باستخدام Microsoft Visual C++ Version 6 و Symbian C++ Software Developers Kit.

مهام متعلقة بالموضوع

- احضار وارسال بيانات باستخدام CLP

مرجع متعلق بالموضوع

- أوامر CLP

أوامر CLP

هذا التطبيق عبارة عن برنامج معالجة يتم تشغيله من خلال سطر الأمر (CLP) Command Line Processor للتعامل مع جداول وبيانات DB2 Everyplace. ويمكن للقائمين بالبرمجة تشغيل عبارات SQL مباشرة من خلال واجهة التعامل الخاصة بسطر الأمر. على سبيل المثال :

```
SELECT * FROM PHONEBOOK
```

بالنسبة لبعض أنظمة التشغيل، يجب إنهاء كل من العبارات بالفاصلة المنقوطة. على سبيل المثال :

```
SELECT * FROM PHONEBOOK ;
```

كما يقوم Command Line Processor بدعم بعض الأوامر الممتدة .

\$file [input file] [output file]

يقوم بتنفيذ عبارات SQL من ملف مدخلات وكتابة النتائج في ملف مخرجات. لا يتم دعم هذا الأمر في Palm OS أو Symbian OS أو Windows CE. بالنسبة لكل أنظمة التشغيل الأخرى، يمكن أن يقوم المستخدم بتحديد المسار بالكامل.

AUTOCOMMIT OFF|ON

يقوم بتغيير نمط المعاملة الى autocommit (المفترض لمحرك DB2). يغير AUTOCOMMIT OFF نمط المعاملة الى اليدوي. يمكن استئناف تشغيل التطبيق roll back أو الالتزام بالعمل commit .work

BLASTDB

يقوم بإسقاط كل جداول المستخدم في قاعدة البيانات .

COMMIT WORK (أو COMMIT)

يحول كل عملية تحديث وحذف وإدراج ويبدأ في منظور معاملة جديد.

CONNECT TO arg1

حيث arg1 هو مسار قاعدة البيانات

يقوم ألياً بفصل التطبيق من الوصلة الحالية وإعادة الوصل مع قاعدة بيانات محلية. يوجد التحديد في استدعاء CLI SQLConnect(). يكون المعيار للمسارات ل CLI-SQLConnect إما \ (علامة مائلة خلفية) أو / (علامة مائلة). يتم فهم كلا من المحددات في كل أنظمة التشغيل ويتم وصفهما للمحدد الصحيح عند دخول ملف النظام، وبالتالي يتم السماح لقواعد البيانات بالتواجد في دلائل مختلفة. على سبيل المثال،

```
Connect to c:\temp \  
Create table t (a int)  
Insert into t values (10)  
Select *from t
```

CONNECT TO arg1 USER arg2 USING arg3

حيث

arg1

مسار قاعدة البيانات

arg2

المستخدم

arg3

كلمة السرية

يتم ألياً فصل التطبيق من الوصلة الحالية وإعادة توصيل التطبيق الى قاعدة بيانات محلية باستخدام اسم المستخدم وكلمة السر. تلتزم هذه المعلومات للاتصال وتشغيل الجداول المشفرة .

ملحوظة عند الاستخدام: يمكن أن يتضمن اسم الدليل مسافة. على سبيل المثال:
C:\System\program files\
الموجود على الجهاز الخاص بك.

DESCRIBE SELECT

قم بوصف نوع وعمود واسم وطول البيانات التي تم ارجاعها بواسطة عبارة SELECT. على سبيل المثال :

```
DESCRIBE SELECT * FROM PHONEBOOK
```

DISABLE APPLICATION SET DIRTY

يقوم بإيقاف بت التحديد dirty بواسطة Command Line Processor.

DISABLE LONG FILENAME

يقوم بتكوين ملفات في نسق اسم ملف 8.3.

DISABLE PHYSICAL DELETE

يقوم بإيقاف نمط الحذف المادي (المفترض).

DISABLE READ DELETED

يقوم بإيقاف قراءة الصفوف التي تم حذفها .

DISABLE REORG

يقوم بإيقاف اعادة تنظيم الجدول .

ENABLE APPLICATION SET DIRTY

يقوم بتشغيل بت التحديد dirty بواسطة Command Line Processor.

ENABLE LONG FILENAME

يقوم بتكوين ملفات في نسق اسم ملف طويل (المفترض).

ENABLE PHYSICAL DELETE

يقوم بتشغيل نمط الحذف المادي. لا يمكن الآن قراءة الصفوف التي تم حذفها .

ENABLE READ DELETED

يقوم بتشغيل قراءة الصفوف التي تم حذفها .

ENABLE REORG

يقوم بتشغيل التعرف على الجدول ألبا (المفترض).

HELP

يقوم بعرض كل الأوامر المتاحة .

LIST COLUMNS

ليبيان كل أعمدة جدول المستخدم بقاعدة البيانات .

LIST INDEX

يقوم بعرض كل الفهارس التي تم تكوينها في جدول محدد .

LIST TABLES

ليبيان كل جداول المستخدم الموجودة بقاعدة البيانات .

ROLLBACK WORK (أو ROLLBACK)

يقوم باستئناف كل عمليات التعديل والحذف والادراج السابقة ويقوم ببدء منظور معاملة جديد .

VERSION

يقوم بطباعة سلسلة نسخة DB2 Everyplace Database. يقوم بإرجاع نفس صف الرموز كوظيفة

.SQLGetInfo()

مهام متعلقة بالموضوع

- احضار وارسال بيانات باستخدام CLP

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن تطبيق CLP

ادخال وتنفيذ عبارات SQL باستخدام CLP

لم تعد QBE واجهة التعامل لسطر الأمر (CLP) command line processor مدعومة. يفضل استخدام واجهة التعامل لسطر الأمر Command Line Processor لادخال وتنفيذ عبارات SQL.

اجراءات

لادخال وتنفيذ عبارات SQL:

1. اضغط على شارة **MENU**، وحدد الاختيار **CLP** من قائمة أدوات. سيتم فتح نافذة **DB2 Everyplace CLP**.
2. في مجال الاستعلام، حدد عبارة **SQL** المطلوبة. على سبيل المثال، لاختيار محتويات الجدول **VNPERSON** أدخل:

```
SELECT * FROM VNPERSON
```
3. اضغط على الاختيار **Run SQL**.

لمزيد من المعلومات عن عبارات SQL المدعومة بواسطة **DB2 Everyplace**، ارجع الى الدليل **DB2 Everyplace Application Development Guide**.

مهام متعلقة بالموضوع

- احضار وارسال بيانات باستخدام CLP

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن تطبيق CLP

مرجع متعلق بالموضوع

- أوامر CLP
- نبذة سريعة عن IBM Sync

احضار وارسال بيانات باستخدام CLP

يقوم **DB2 Everyplace Command Line Processor for Palm OS** و **Symbian** و **Windows CE** و **Win32 platforms** و **Neutrino** و **Linux** المدمج بدعم استقبال البيانات من ملف الى **DB2 Everyplace** واستقبال بيانات **DB2 Everyplace** الى ملف. ارسال واستقبال بيانات على **Palm OS**، يقوم باستخدام ملفات تذكره على الجهاز .

اجراءات

استقبال بيانات من ملف الى **DB2 Everyplace**

لاستقبال بيانات من ملف على جهاز محمول الى **DB2 Everyplace**، قم بادخال:

```
IMPORT FROM file_name OF DEL INSERT INTO table_name [(column list)]
```

file_name هو اسم الملف الذي سيتم الاستقبال منه .

على Palm OS، file_name هو اسم الملف التذكرة للاستقبال منه. يجب أن يظهر اسم الملف على السطر الأول من ملف التذكرة. حدود تخزين Palm memos للنص هو 4K bytes من النص. table_name هو اسم جدول موجود للاستقبال اليه. على سبيل المثال، لاستقبال بيانات من ملف باسم mydata.txt الى أحد الجداول الموجودة باسم mytable، قم بادخال:

```
IMPORT FROM mydata.txt OF DEL INSERT INTO mytable
```

استقبال البيانات من DB2 Everyplace الى ملف

لاصدار بيانات من DB2 Everyplace الى ملف، قم بادخال:

```
EXPORT TO file_name OF DEL stmt
```

file_name هو اسم الملف الذي سيتم كتابة البيانات اليه. Stmt هو عبارة SELECT التي سيتم استخدامها في اختيار البيانات التي سيتم استقبالها. كمثال لاستقبال كل البيانات من الجدول المسمى mytable الى ملف مسمى myfile.txt، قم بادخال:

```
EXPORT TO myfile.txt OF DEL SELECT * FROM mytable
```

استقبال وارسال بيانات على أجهزة Palm OS المحمولة

تستخدم DB2 Everyplace لجهاز Palm OS فئة من أدوات command line في حالة استخدام Windows وتطبيق Palm OS لاستقبال وارسال بيانات كملفات PDB.

تتضمن أدوات استقبال/ارسال الملفات التالية القابلة للتنفيذ، التي تم تركيبها على وحدة عمل Windows. توجد هذه الملفات في DB2Everyplace\Clients\utilities:

CSV2DB2e.exe

يقوم هذا الملف باستقبال بيانات من ملف Comma Separated Values (وله الملحق.csv)، الى جدول DB2 Everyplace. يتم تمثيل جدول DB2e (على سبيل المثال، باسم PERSON) بملفين، DSY_PERSON وDSY_iPERSON. يحتوي ملف DSY_PERSON على البيانات وDSY_iPERSON على بيانات المفهرسة.

DB2e2PDB.exe

هذا البرنامج يقوم بتحويل جدول DB2 Everyplace الى نسق Palm OS PDB. يقوم عندئذ بنسخ الملفات الى دليل المستخدم ويقوم باعلام برنامج HotSync أنه هناك ملفات لتثبيتها. اذا كان هناك أكثر من مستخدم معرف على النظام، سيتم عرض كشف بالمستخدمين بحيث يمكنك تحديد المستخدم المطلوب.

PDB2DB2e.exe

يقوم PDB2DB2e.exe بتحويل ملفات Palm OS PDB من منطقة مساندة المستخدم aera pukcab الى جدول DB2 Everyplace table. اذا كان هناك أكثر من مستخدم معرف على النظام، سيتم عرض كشف بالمستخدمين بحيث يمكنك تحديد المستخدم المطلوب.

DB2e2CSV.exe

يقوم DB2e2CSV باصدار جدول DB2 في ملف CSV. كما أنه يتيح امكانية استخدام ملفات كتالوج نظام DB2 المسماة DB2eSYSTABLES وDB2eSYSCOLUMNS.

PalmImport.bat

يتضمن PalmImport.bat العمليات الخاصة بالبرامج CSV2DB2e.exe وDB2e2PDB.exe.

PalmExport.bat

يتضمن PalmExport.bat العمليات الخاصة بالبرامج DB2e2CSV.exe وPDB2DB2e.exe.

يتضمن أدوات استقبال/ارسال التطبيق Palm OS التالي:

DB2eImport.prc

هذا البرنامج يقوم بتسجيل ملفات DB2 Everyplace التي يتم تحويلها من خلال برنامج HotSync الى نظام DB2 Everyplace المحلي .

لا استقبال بيانات من جهاز Palm OS:

١. قم بتكوين اثنين من الملفات بنفس الاسم (على سبيل المثال، VNPERSOn)، أحدهما بالملحق.csv. والآخر بالملحق.sch. يتضمن ملف.csv البيانات ويتضمن ملف.sch الوصف التفصيلي الشامل للجدول المراد استقباله. لاحظ أن اسم الملف لا يمكن أن يحتوي على أية مسافات خالية. توجد نماذج للملفات.csv و.sch. في الحافظة\DemoImport. الملفات تسمى VNPERSOn.csv و VNPERSOn.sch.

الجدول ٢٠ يقوم بعرض كشف بأنواع البيانات المدعومة وما يمثلها في ملف CSV.

الجدول ٢٠ .

نوع البيانات	يتم تمثيلها بواسطة
int أو Integer	1234
Smallint	1234
Decimal(n,p)	12.34
char(n)	"John"
varchar(n)	"John"
date	yyyymmdd
Time	"14.05.48"
timestamp	"2001-05-01-16.16.51.000000"

لتمثيل قيمة null لأحد الأعمدة، لا تقم بادخال أي شيء بين الفاصلات الخاصة بالملف CSV. على سبيل المثال، ثلاث أعمدة صحيحة مع قيمة null في العمود الثاني يمكن أن يتم تمثيلها بالشكل 3 , 1 , في ملف CSV وتصبح 3 , null , 1 في قاعدة البيانات .

٢. ابدأ أداة الاستقبال import tool و PalmImport.bat الذي يقدم الوصف التفصيلي الشامل للجدول كعامل. ويجب أن يكون التصنيف المنطقي موجود في الملف.sch. الخاص به. يمكنك استخدام الصيغة التالية لبدء أداة الاستقبال :

```
PalmImport.bat path_name file_name
```

حيث path_name هو مسار ملف CSV و file_name هو اسم ملف CSV بحروف كبيرة بدون ملحق. لا يمكن تضمين اسم ملف CSV ما بين علامتي تنصيص أو يحتوي على أية مسافات خالية. على سبيل المثال :

```
PalmImport.bat DemoImport VNPERSOn
```

ان الجداول التي تم استقبالها يتم اضافتهم أليا الى Palm Install Tool ليتم تركيبها بعد عملية HotSync التالية.

٣. قم بتركيب DB2eImport.prc على جهاز Palm OS باستخدام الأداة Palm Install Tool.

٤. قم بعملية HotSync لاتمام عملية التركيب للجدول التي تم استقبالها و DB2eImport.prc.

٥. قم ببدء برنامج DB2eImport على جهاز Palm OS لاتمام عملية الاستقبال.

لاستقبال بيانات من جهاز Palm OS:

١. قم بعملية HotSync لعمل نسخة احتياطية لجهاز Palm OS. قم دائما بمسادة وحذف ملفات DB2 Everyplace (الملفات التي تبدأ بالحروف DSY) من Palm OS دليل مساندة المستخدم قبل بدء عملية HotSync. وعادة ما توجد منطقة النسخ الاحتياطية على وحدة عمل نظام Windows في:
PalmDir\user_name\Backup

ان PalmDir هو الدليل حيث Palm OS تم تركيب البرمجيات و user_name هو اسم المستخدم Palm OS للمستخدم .

٢. قم ببدء برنامج الاصدار ، PalmExport.bat، بالصيغة التالية :
PalmExport.bat path_name file_name

ان path_name هو مسار الخروج و file_name هو اسم جدول DB2 Everyplace بحروف كبيرة . ان اسم جدول DB2 Everyplace لا يمكن وضعه بين علامتي تنصيص أو يحتوي على أي مساحات خالية. على سبيل المثال :

```
PalmExport.bat DemoExport VNPERSON
```

الملف الناتج بنفس مسار الملف الرئيسي source file.

عند مجابهة خطأ، فإن أدوات استقبال/ارسال Import/Export تصنع تقريرا عن التسجيلات التي تم العمل فيها .

يوجد عينة تستخدم أدوات استقبال/ارسال متضمنة في دليل DB2Everyplace\clients\utilities . توفر الملفات الدفعية PalmExport.bat و PalmImport.bat أمثلة لكيفية استخدام أدوات .DB2e2CSV.exe و CSV2DB2e.exe

مفاهيم متعلقة بالموضوع

• نبذة سريعة عن تطبيق CLP

مرجع متعلق بالموضوع

• أوامر CLP

الفصل ٧. نموذج تطبيق Visiting Nurse

هذا الفصل يقدم معلومات عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse. الموضوعات التي يتم شرحها هي :

- نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse
- تشغيل تطبيق Visiting Nurse
- نموذج لجدول تطبيق Visiting Nurse

نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse

يتم تطبيق Visiting Nurse مثالا لتطبيق يقوم باستخدام DB2 Everyplace بالنسبة لأجهزة Palm OS فان هذا التطبيق تم تطويره باستخدام اللغة C باستخدام Metrowerks CodeWarrior لمنصة تشغيل Palm Computing. تم تطوير التطبيق من أجل Windows CE باستخدام اللغة C باستخدام Microsoft eMbedded 3 Visual C++. تم تطوير التطبيق من أجل Symbian، باستخدام اللغة ++C باستخدام Microsoft Visual C++ والنسخة ٦ ومجموعة تطوير البرامج Symbian C++.

تم تصميم عينة التطبيق للمرضات التي تقوم بزيارة المرضى بمنزلهم. فبدون هذا التطبيق DB2 Everyplace، يجب أن تقوم الممرضة بتدوين الملحوظات في الورق، ثم ادخال هذه الملحوظات في قاعدة البيانات الموجودة بوحدة العمل في المكتب أو المستشفى. بعد تنفيذ تزامن أولي مع وحدة الخدمة، يمكن أن يقوم visiting nurses بما يلي:

- يقوم بالاتصال بمعلومات المريض العامة، مثل الاسم والعنوان ورقم الهاتف والحالة الطبية .
- التعرف على الموقف الطبي للمريض مثل ضغط الدم ومعدل النبض ودرجة الحرارة والوزن .
- الحصول على خاتم التاريخ والوقت أليا على السجل الطبي الجديد .
- التوصل الى كشف الأشخاص الذين يمكن الاتصال بهم في حالة الطوارئ .

في نهاية اليوم، يمكن أن يقوم visiting nurse بتزامن البيانات في جهاز محمول مع قاعدة بيانات مركزية للقيام بما يلي :

- تعديل قاعدة البيانات المركزية طبقا مع حالة المريض
- الحصول على كشف بالمرضى الذين سيتم زيارتهم في اليوم التالي

تتضمن قاعدة البيانات لهذا المثال خمس جداول .

VNSCHEDULE

يحتوي على مواعيد الممرضة. يحتوي هذا الجدول على معلومات مثل هوية المريض ووقت الموعد المحدد له .

VNPERSON

يحتوي على بيانات عن المرضى. هذا الجدول يحتوي على بيانات مثل الاسم والرقم القومي والعنوان وأرقام التليفون. يستخدم رقم التأمين الاجتماعي كمفتاح أولي.

VNMEDICALRECORD

يحتوي على السجلات الطبية للمرضى. هذا الجدول يحتوي على بيانات مثل ضغط الدم ومعدل النبض ودرجة الحرارة. يستخدم كود السجل الطبي كمفتاح أولي.

VNCONTACT

يحتوي على كشف بأرقام الاتصال عند الطوارئ لكل مريض. يتضمن هذا الجدول معلومات مثل رقم التأمين الاجتماعي للمريض واسم الشخص الذي يمكن الاتصال به في حالة الطوارئ وذوي القربى للمريض .

VNSIGNATURE

يحتوي على بيانات ثنائية التوقيع. هذا الجدول خالي عند تكوينه بواسطة تطبيق NurseInit. يستخدم هذا الجدول مع تطبيق Visiting Nurse Plus و DB2 Everyplace Mobile Application Builder.

مهام متعلقة بالموضوع

- تشغيل تطبيق Visiting Nurse

مرجع متعلق بالموضوع

- نموذج لجدول تطبيق Visiting Nurse

تشغيل تطبيق Visiting Nurse

يمكنك مشاهدة نموذج تطبيق Visiting Nurse على الجهاز المحمول الخاص بك. يعرض المثال الموجود في هذا الجزء شكل تطبيق Visiting Nurse على برنامج محاكاة Palm OS أو الجهاز المحمول .

إجراءات

لتشغيل تطبيق Visting Nurse:

1. اضغط على الشارة **Nurse** لبدء تطبيق Visiting Nurse. سيتم فتح نافذة الجدول الزمني وتعرض كشف بالمرضى الذين يجب أن تقوم بزيارتهم في ذلك اليوم .

الشكل 1. نافذة الجدول الزمني

Schedule	Log
Info	
08:00 Clay, Harris	
08:45 Acevedo, Sean	
10:00 Hass, Christine	
11:15 Quintana, Dolores	
11:45 Thompson, Michael	
14:15 Henderson, Eileen	
15:30 Clay, Bradly	
16:15 Lucchessi, Vincenzo	
17:00 Kwan, Sally	

2. حدد اسم مريض من الكشف واضغط على الشارة **Info** لمشاهدة بيانات عامة عن المريض .

الشكل ٢. نافذة بيانات المريض

Person Information	Log	
Records	Contacts	Back
Name	Clay, Harris	
Address	517th Street	
City	Seattle, WA 20005	
Home Phone	(202)783-4946	
Work Phone	(202)749-7506	
Mobile	(202)442-3030	

٣. قم بادخال سجل طبي جديد :
(أ) اضغط على الاختيار سجلات **Records**. سيتم فتح نافذة كشف السجل الطبي مع كشف بكل السجلات التي تم تكوينها للمريض .

الشكل ٣. نافذة كشف السجل الطبي

Medical Record List	Log		
Add	View	Delete	Back
Clay, Harris			
2000-05-07 17:54 Medical Record			
2000-06-13 18:42 Medical Record			
1999-07-19 19:53 Medical Record			
1999-07-20 09:10 Medical Record			

(ب) اضغط على الشارة **اضافة Add**. سيتم فتح نافذة السجل الطبي.

Medical Record	Log
Save	Back
Clay, Harris	
2000-03-10 01:53	
Blood Pressure
Pulse Rate
Temperature
Weight
Comment

ج) قم بملء الاحصائيات الهامة الخاصة بالمريض واضغط على الشارة **حفظ Save** لحفظ السجل الطبي. سيتم حفظ السجل الطبي مع التاريخ والوقت الحالي. اضغط مفتاح **عودة Back** للرجوع الى نافذة معلومات الشخص.

٤. مشاهدة كشف المسؤولين في حالة الطوارئ للمريض :

أ) اضغط على الاختيار **اتصال Contacts**. سيتم فتح نافذة أرقام الاتصال عند الطوارئ وتعرض كشف بالأرقام التي يمكن الاتصال بها في حالة الطوارئ للمريض .
ب) يمكنك مشاهدة البيانات الخاصة بأحد المسؤولين باختيار اسم الشخص من الكشف والضغط على الاختيار **بيانات Info**.

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse

مرجع متعلق بالموضوع

- نموذج لجدول تطبيق Visiting Nurse

نموذج لجدول تطبيق Visiting Nurse

هذا الجزء يحتوي على توصيف لكل جدول تطبيق نموذجي مع Visiting Nurse. راجع نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse لمشاهدة مثال لتطبيق Visiting Nurse الذي يستخدم DB2 Everyplace.

VNSCHEDULE

يحتوي على مواعيد الممرضة. يحتوي هذا الجدول على معلومات مثل هوية المريض ووقت الموعد المحدد له. الوصف الشامل للجدول :

```
CREATE TABLE VNSchedule (PatientID Char(9) NOT NULL,
Time_C Time PRIMARY KEY)
```

VNPERSON

يحتوي على بيانات عن المرضى. هذا الجدول يحتوي على بيانات مثل الاسم والرقم القومي والعنوان وأرقام التليفون. يستخدم رقم التأمين الاجتماعي كمفتاح أولي. الوصف الشامل للجدول:

```
CREATE TABLE VNPerson (ID Char(9) PRIMARY KEY,
Name Varchar(40),
Address Varchar(50),
```

```
City Varchar(30),
HomePhone Varchar(20),
WorkPhone Varchar(20),
MobilePhone Varchar(20))
```

VNMEDICALRECORD

يحتوي على السجلات الطبية للمرضى. هذا الجدول يحتوي على بيانات مثل ضغط الدم ومعدل النبض ودرجة الحرارة. يستخدم كود السجل الطبي كمفتاح أولي. الوصف الشامل للجدول:

```
CREATE TABLE VNMedicalRecord (RecordID Integer PRIMARY KEY,
Date_C Date,
Time_C Time,
PatientID Char(9) NOT NULL,
BloodPressure Char(7),
PulseRate Smallint,
Temperature Decimal(4,1),
Weight Decimal(5,2),
Comment Varchar(100))
```

VNCONTACT

يحتوي على كشف بأرقام الاتصال عند الطوارئ لكل مريض. يتضمن هذا الجدول معلومات مثل رقم التأمين الاجتماعي للمريض واسم الشخص الذي يمكن الاتصال به في حالة الطوارئ وذوي القربى للمريض. الوصف الشامل للجدول:

```
CREATE TABLE VNContact (PatientID Char(9) NOT NULL,
ContactID Char(9) NOT NULL,
Relationship Varchar(20),
PRIMARY KEY (PatientID, ContactID))
```

VNSIGNATURE

يحتوي على بيانات ثنائية التوقيع. هذا الجدول خالي عند تكوينه بواسطة تطبيق NurseInit. يستخدم هذا الجدول مع تطبيق Visiting Nurse Plus و DB2 Everyplace Mobile Application و Builder. الوصف الشامل للجدول:

```
CREATE TABLE VNSignature (RecordID Integer not null PRIMARY
KEY,
NurseName Varchar(40),
Signature Blob(2000))
```

مهام متعلقة بالموضوع

- تشغيل تطبيق Visiting Nurse

مفاهيم متعلقة بالموضوع

- نبذة سريعة عن تطبيق CLP

ملحوظات

قد لا تقدم IBM المنتجات أو الخدمات أو المزايا المذكورة في هذا الدليل في كل الدول. استشر ممثل IBM المحلي للحصول على معلومات عن المنتجات والخدمات المتاحة حاليا في منطقتك. كما لا تعني الإشارة الى منتجات أو برامج أو خدمات IBM أنه لابد من استخدام منتجات IBM فقط. يمكن بدلا من ذلك استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة تكون مكافئة وظيفيا ولاتتعدي على حقوق الملكية الفكرية لشركة IBM. وعلى هذا، فإنه يتم على مسؤولية المستخدم التقييم والتحقق من تشغيل أي منتج أو برنامج أو خدمة لا تكون من شركة-IBM.

قد يكون لشركة IBM براءات أو براءات تطبيقات محتملة تغطي الموضوعات المشروحة في هذا الكتيب. ولا تمنح ملكية هذا الكتيب أي ترخيص لأي من هذه البراءات. يمكن ارسال الاستعلامات الخاصة بالحصول على الترخيص كتابيا، الى:

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

بالنسبة لاستعلامات الترخيص الخاصة بمعلومات DBCS، قم بالاتصال بادرارة IBM Intellectual Property Department في دولتك، أو قم بارسال الاستعلامات كتابيا الى :

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

لا تنطبق الفقرة التالية في المملكة المتحدة أو أي دولة أخرى تكون هذه البنود غير متوافقة مع القوانين المحلية فيها:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER NOT LIMITED TO, THE IMPLIED EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

لا تجيز بعض الولايات التنازل سواء كان صريحا أو ضمنيا عن الضمانات في تعاملات معينة، لذلك قد لا ينطبق هذا البيان عليك.

قد تتضمن هذه المعلومات أخطاء طباعة أو أخطاء فنية. يتم اجراء تغييرات دورية في المعلومات المتضمنة هنا؛ وسيتم ادماج تلك التغييرات في الطباعات التالية لهذا الدليل. يمكن لشركة IBM أن تقوم باجراء تطويرات و/أو تغييرات في المنتج (المنتجات) و/أو البرنامج (البرامج) الموضحة في هذا الدليل في أي وقت دون اشعار مسبق.

تعد الاشارة لأي مواقع خلاف مواقع IBM Web في هذا الدليل للعلم فقط، ولا تعد بأي طريقة كاعلان لمواقع Web هذه. ولا تعد المواد التي توجد في مواقع Web هذه جزء من المواد الخاصة بمنتج IBM هذا، ويكون استخدام مواقع Web هذه على مسؤوليتك الخاصة .

قد تقوم IBM باستخدام أو توزيع أي من المعلومات التي يقدمها المستخدم بأي طريقة تراها مناسبة بدون أي التزام تجاه المستخدم .

ليتم منح ترخيصات لهذا البرنامج للذين يرغبون في الحصول على معلومات عنه لأجل تمكين (i) : تبادل المعلومات بين البرامج التي تم تكوينها بدون أي صلة فيما بينهم و برامج أخرى (ومن بينهم هذا البرنامج) و(ii) الاستخدام المتبادل للمعلومات التي تم تبادلها، يتم الاتصال كالاتي:

IBM Canada Limited
Office of the Lab Director
1150 Eglinton Ave. East
North York, Ontario
M3C 1H7
CANADA

مثل هذه المعلومات، الخاضعة للشروط والبنود المناسبة، تكون متاحة، متضمنة في بعض الحالات القيام بدفع التكلفة.

يتم توفير البرنامج المرخص الموصوف في هذه المعلومات وكل المواد المرخصة المتاحة له عن طريق IBM Customer Agreement و IBM International Program License Agreement و أي اتفاقية معادلة بيننا.

تم تضمين أي بيانات تنفيذ تم ادراجها هنا في بيئة مغلقة. وبالتالي، فإن النتائج التي يتم الحصول عليها في أي بيئة أخرى قد تختلف. بعض القياسات قد تكون تمت على أنظمة مستوى التطوير development-level systems ولا يوجد ضمانات أن هذه القياسات ستكون مماثلة في كل الأنظمة. أكثر من ذلك، قد يتم تقدير بعض القياسات عن طريق الاستقراء. قد تختلف النتائج الفعلية. على مستخدمي هذه الوثيقة تحديد البيانات المناسبة لبيئتهم المحددة.

تم الحصول على معلومات المنتجات التي لا تخص شركة IBM من موردي هذه المنتجات أو من مطبوعاتهم المعلن عنها أو من مصادر عامة أخرى. لم تقوم شركة IBM باختبار هذه المنتجات ولا يمكنها تأكيد دقة الأداء أو التوافق أو أي مطالبات أخرى متصلة بمنتجات غير منتجات IBM. يجب توجية التساؤلات فيما يخص قدرات منتجات لا تخص IBM إلى موردي هذه المنتجات.

تخضع كل العبارات التي تخص مستقبل اتجاه IBM أو نيتها للتغيير أو الانسحاب بدون لفت النظر وتمثل أهداف فقط .

قد تحتوي هذه المعلومات على أمثلة لبيانات أو تقارير يتم استخدامها في العمليات اليومية. لتوضيحهم بالكامل بقدر الامكان، تتضمن الأمثلة أسماء أشخاص وشركات وأنواع ومنتجات. كل هذه الأسماء خيالية وأي تشابه بين هذه الأسماء والعناوين وأخرى تستخدمهم مشروعات عمل حقيقية هو وليد الصدفة فقط.

ترخيص حق النشر:

قد تحتوي هذه المعلومات على عينة برامج التطبيق في اللغة الرئيسية والتي توضح تقنيات البرمجة على منصات تشغيل مختلفة. تستطيع نسخ وتعديل وتوزيع عينة البرامج هذه في أي صورة بدون الدفع إلى IBM، بهدف التطوير باستخدام تسويق أو توزيع عينة تطبيق البرامج العامل مع واجهة برمجة التطبيق لمنصة التشغيل العامل والذي كتب من أجله عينة البرامج. لم يتم اختبار هذه الأمثلة بالكامل تحت كل الظروف. وبالتالي فإن IBM لا تستطيع ضمان أو تقييم اعتماد وخدمات وظائف هذه البرامج.

يجب أن تخضع كل نسخة أو جزء من عينة البرامج هذه أو أي عمل مشتق منها ملحوظة حق النشر كما يلي :

©(اسم شركتك) (السنة). تم اشتقاق أجزاء هذا الكود من IBM Corp. Sample Programs. © حقوق النسخ لشركة IBM Corp. _ قم بادخال السنة أو السنوات _ جميع الحقوق محفوظة.

يحتوي هذا المنتج على برمجيات تم تطويرها عن طريق Com 3 ومساهميها:

Copyright © 1998 3Com/Palm Computing Division. جميع الحقوق محفوظة. يعد اعادة التوزيع والاستخدام في الشكل الأساسي أو الثنائي مع التعديل أو بدون مسموحاً شريطة اتباع الشروط الآتية:

١. اعادة توزيع الكود الرئيسي لا بد أن يتضمن ملحوظة حق النشر المذكورة بأعلى وكشف الشروط هذا والتنازل عن الحقوق التالي .
٢. يجب أن يتضمن اعادة التوزيع في الشكل الثنائي على ملحوظة حق النشر المذكورة بأعلى وكشف الشروط هذا والتنازل عن الحقوق التالي في الوثيقة و/أو أي مواد أخرى يتم ارفاقها مع التوزيع .
٣. يجب أن توضح كل المواد الدعائية التي تذكر خصائص أو استخدام هذه البرمجيات الشكر التالي: هذا المنتج يتضمن برمجيات تم تطويرها عن طريق Com 3 ومساهميها.
٤. لا يجوز استخدام Com 3 أو أسماء مساهميها لقرار أو ترويج منتجات مشتقة من هذه البرمجيات بدون اذن مسبق مكتوب ومحدد .

تم توفير هذه البرمجيات بواسطة "AS IS" COM 3 AND CONTRIBUTORS ولا يجوز لأي غرض تضمين أو اعطاء أي ضمان، متضمنا ولكن ليس مقصورا على، ضمانات البيع المتضمنة وسلامة المنتج.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE 3COM AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

لن تكون Com 3 أو مساهميها في أي حال من الأحوال مسؤولة عن أي خسائر مباشرة أو غير مباشرة أو خاصة أو نموذجية أو مترابطة (يتضمن ولكن ليس مقصور على، مشتروات منتجات أو خدمات بديلة وفقد الاستخدام والبيانات والنفقات أو اعاقة العمل) بغض النظر عن كيفية حدوثها وعلى أي أساس قانوني سواء كان في العقد أو المسؤولية القانونية أو الضرر (يتضمن الإهمال أو أي شيء آخر) الناشئ بأي طريقة عن استخدام هذه البرمجيات حتى إذا كان تم التنويه عن مثل هذا الضرر.

SHALL 3COM OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY IN NO EVENT DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

العلامات التجارية

المصطلحات التالية، التي يمكن أن تكون مسبوقة بعلامة (*)، هي علامات تجارية لشركة International Business Machines Corporation في الولايات المتحدة الأمريكية أو الدول الأخرى أو كلاهما.

IBM	ACF/VTAM
IMS	AISPO
IMS/ESA	AIX
iSeries	AIX/6000
LAN DistanceMVS	AIXwindows
MVS/ESA	AnyNet
MVS/XA	APPN
Net.Data	AS/400
OS/2	BookManager
OS/390	CICS
OS/400	C Set++
PowerPC	C/370
QBIC	DATABASE 2
QMF	DataHub
RACF	DataJoiner
RISC System/6000	DataPropagator
RS/6000	DataRefresher
S/370	DB2
SP	DB2 Connect
SQL/DS	DB2 Extenders
SQL/400	DB2 OLAP Server
System/370	DB2 Universal Database
System/390	Distributed Relational
SystemView	Database Architecture
VisualAge	DRDA
VM/ESA	eNetwork
VSE/ESA	Extended Services
VTAM	FFST
WebExplorer	First Failure Support Technology
WIN-OS/2	
z/OS	

تعد البنود التالية علامات تجارية أو علامات تجارية مسجلة لشركات أخرى :

Microsoft و Windows و Windows NT هي العلامات التجارية أو العلامات التجارية المسجلة لشركة Microsoft Corporation.

العلامات التجارية وشعار Java أو Java-based، و Solaris هي علامات تجارية لشركة Sun Microsystems, Inc. في الولايات المتحدة الأمريكية أو بلدان أخرى أو كليهما .

Tivoli و NetView هي علامات تجارية لشركة Tivoli Systems Inc. في الولايات المتحدة الأمريكية أو بلدان أخرى أو كليهما .

UNIX هي علامة تجارية مسجلة في الولايات المتحدة الأمريكية وبلدان أخرى أو كليهما ويتم ترخيصها فقط بواسطة شركة X/Open Company Limited.

قد تكون أسماء الشركات والمنتجات والخدمات الأخرى والتي تحمل علامة ** علامات تجارية أو علامات خدمات لآخرين .

الاتصال بشركة IBM

للحصول على معلومات عن أو لطلب أي من منتجات DB2 Everyplace اتصل بممثل شركة IBM في الفرع المحلي أو اتصل بأي من وكلاء شركة IBM المعتمدين.

إذا كنت بالولايات المتحدة، يمكنك الاتصال بالأرقام التالية :

- 1-800-237-5511 لدعم العملاء
- 1-888-426-4343 لمعرفة اختيارات الخدمة المتاحة

بيانات المنتج

إذا كنت بالولايات المتحدة، يمكنك الاتصال بالأرقام التالية :

- 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672) أو 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) لطلب البرامج أو للحصول على معلومات عامة .
- 1-800-879-2755 لطلب المطبوعات الفنية .

<http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/>

توفر صفحات DB2 Everyplace World Wide Web المعلومات الحالية عن DB2 Everyplace والتي تتضمن شرح البرنامج والبرنامج التعليمي والمزيد .

<http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/library.html>

توفر مكتبة DB2 Everyplace Technical Library امكانية التوصل الى الأسئلة التي يكثر سؤالها والتصحيحات والكتب و -الى تاريخ DB2 Everyplace والمعلومات الفنية.

ملحوظة:

قد تكون هذه المعلومات متاحة باللغة الانجليزية فقط .

<http://www.ibm.com/software/data/>

توفر صفحات DB2 World Wide Web المعلومات الحالية عن DB2 والتي تتضمن شرح البرنامج والبرنامج التعليمي والمزيد .

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

توفر مكتبة DB2 Product and Service Technical Library امكانية التوصل الى الأسئلة التي يكثر سؤالها وتصحيحات البرامج fixes والأدلة وأحدث المعلومات الفنية .

ملحوظة:

قد تكون هذه المعلومات متاحة باللغة الانجليزية فقط .

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

يتيح موقع Web لطلب International Publications معلومات عن كيفية طلب الأدلة والمطبوعات الفنية .

<http://www.ibm.com/education/certify/>

يقدم برنامج Professional Certification Program من موقع IBM Web معلومات عن اختبار الحصول على شهادة للعديد من منتجات IBM، متضمنا DB2.

ftp.software.ibm.com

قم ببداء الاتصال بدون تحديد اسم. في الدليل /ps/products/db2، يمكنك ايجاد معلومات وتصحيحات برامج ومحاضرات وأدوات تتعلق بقاعدة البيانات DB2 والعديد من المنتجات الأخرى.

bit.listserv.db2-1، comp.databases.ibm-db2

تكون مجموعات Internet newsgroups متاحة للمستخدمين لمناقشة خبراتهم السابقة بمنتجات DB2.

في Compuserve: اذهب الى IBMDB2

قم بادخال هذا الأمر للوصول الى برامج IBM DB2 Family. يتم دعم كل منتجات DB2 من خلال هذه البرامج .

للحصول على المعلومات الخاصة بكيفية الاتصال بشركة IBM خارج الولايات المتحدة الأمريكية، ارجع الى Appendix A بالدليل IBM Software Support Handbook. للتوصل الى هذا الدليل، اذهب الى صفحة Web التالية: <http://www.ibm.com/support/>، ثم حدد وصلة IBM Software Support Handbook التي توجد قرب نهاية الصفحة .

ملحوظة:

في بعض الدول، يجب أن يقوم وكلاء IBM المعتمدون بالاتصال بالمركز الخاص بدعم الوكلاء بدلا من IBM Support Center.



Program Number: 5724-D04

Printed in USA

SB20-2217-00

