



IBM DB2 Everyplace

دليل التركيب ودليل المستخدمين

النسخة ٨,٢

SB18-2217-01



IBM DB2 Everyplace

دليل التركيب ودليل المستخدمين

النسخة ٨,٢

SB18-2217-01

ملحوظة:

قبل استخدام هذه المعلومات والبرنامج الذي تدعمه، قم بقراءة المعلومات في ملاحظات.

الطبعة الثالثة (أغسطس ٢٠٠٤)

تنطبق هذه الطبعة على النسخة ٨، الاصدار ٢ من IBM DB2 Everyplace وعلى كل الاصدارات والتعديلات اللاحقة حتى يتم التنويه عن خلاف ذلك في طبقات جديدة.

حقوق النشر لشركة IBM ١٩٩٨، ٢٠٠٤. كل الحقوق محفوظة.

المحتويات

٩	تركيب IBM DB2 EVERYPLACE و USER'S GUIDE النسخة ٨,٢
١١	النبذات العامة للمنتج
١١	نبذة عامة عن DB2 EVERYPLACE
١١	ما هو DB2 Everyplace؟
١١	المكونات الخاصة بحل DB2 Everyplace
١٢	المحددات الأساسية لحل DB2 Everyplace
١٣	قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة
١٣	DB2 Everyplace Sync Server
١٤	DB2 Everyplace Sync Client
١٤	DB2 Everyplace Mobile Application Builder
١٤	نماذج تطبيقات DB2 Everyplace
١٥	مثال لحوار DB2 Everyplace scenario
١٥	إمكانية الاتصال
١٦	نبذة عامة عن وثائق DB2 EVERYPLACE
١٦	نبذة عن هذا الكتاب
١٧	مجموعة معلومات DB2 Everyplace
١٩	نقل
١٩	قم بتنفيذ نقل متوازي إلى DB2 EVERYPLACE VERSION ٨,٢
٢١	تحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ للنقل
٢٢	تحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ للنقل
٢٣	إرسال توصيف DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤
٢٥	استقبال توصيف DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤
٢٨	نقل أجهزة الوحدة التابعة للترامن مع وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢
٢٩	اختبار توافق نسخ مختلفة من أجهزة وحدة DB2 Everyplace التابعة
٣٠	تنفيذ نقل متسلسل
٣٣	تركيب DB2 EVERYPLACE
٣٣	قبل تركيب DB2 EVERYPLACE
٣٣	ضبط معاملات النظام لـ AIX قبل تركيب DB2 Everyplace
٣٣	ضبط معاملات النظام لـ Linux
٣٤	ضبط معاملات نظام لـ Solaris
٣٥	تركيب طبعة DB2 EVERYPLACE DATABASE
٣٥	متطلبات تركيب DB2 Everyplace Database Edition
٣٥	متطلبات الأجهزة
٣٥	متطلبات البرامج
٣٥	متطلبات نظام التشغيل
٣٦	متطلبات وحدة عمل تطوير التطبيق
٣٦	تركيب طبعة DB2 Everyplace Database Edition باستخدام برنامج معالجة التركيب
٣٧	إزالة DB2 Everyplace Database Edition
٣٧	تركيب DB2 EVERYPLACE ENTERPRISE EDITION

٣٧	متطلبات تركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition
٣٧	متطلبات الأجهزة
٣٨	متطلبات البرامج
٣٩	متطلبات نظام التشغيل
٤٠	قواعد بيانات المصدر المدعومة
٤٠	تركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition على وحدة خدمة
٤٣	إزالة DB2 Everyplace Enterprise Edition
٤٤	تركيب DB2 EVERYPLACE EXPRESS EDITION
٤٤	متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express Edition
٤٤	متطلبات الأجهزة
٤٥	متطلبات البرامج
٤٥	متطلبات نظام التشغيل
٤٦	قواعد بيانات المصدر المدعومة
٤٦	تركيب DB2 Everyplace Express Edition على وحدة خدمة
٤٩	إزالة DB2 Everyplace Express Edition
٥٠	تركيب DB2 EVERYPLACE على جهاز متنقل
٥٠	نظم التشغيل ووحدات تشغيل الأجهزة المتنقلة المدعومة
٥١	طبقة قاعدة بيانات
٥٧	Enterprise Edition أو Express Edition
٦٦	بعد تركيب DB2 EVERYPLACE
٦٧	ضبط معاملات النظام لـ AIX بعد تركيب DB2 Everyplace
٦٩	توصيف DB2 EVERYPLACE
٦٩	تطوير طبقة DB2 EVERYPLACE DATABASE
٦٩	توصيف EDITION DB2 EVERYPLACE ENTERPRISE
٦٩	استخدام برنامج معالجة التوصيف
٧٧	توصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition باستخدام أداة توصيف سطر الأمر
٨٤	الغاء توصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition
٨٥	توصيف DB2 EVERYPLACE EXPRESS EDITION
٨٥	توصيف DB2 Everyplace Express Edition باستخدام برنامج معالجة التوصيف
٨٧	توصيف DB2 Everyplace Express Edition باستخدام أداة توصيف سطر الأمر
٨٨	توصيف DB2 EVERYPLACE في بيئة تشغيل وحدة خدمة تطبيق مجمعة
٩٢	توصيف الأجهزة المتنقلة
٩٢	جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة DB2 Everyplace التابعة
٩٤	Palm
٩٥	Windows
٩٩	نماذج DB2 EVERYPLACE
٩٩	بدء FIRST STEPS LAUNCHPAD
٩٩	نُبذة سريعة عن نماذج تطبيقات DB2 EVERYPLACE
١٠٢	CLP
١٠٢	رؤية عامة لتطبيق CLP
١٠٣	أوامر CLP
١٠٥	احضار وإرسال بيانات باستخدام CLP
١٠٨	DB2 SYNC
١٠٨	نُبذة سريعة عن DB2 Sync
١٠٩	توصيف DB2 Sync لجهاز Palm OS
١٠٩	توصيف DB2 Sync على جهاز Symbian OS
١١٠	اختيارات قائمة DB2 Sync
١١٠	Subs Sets (مجموعات الاشتراك)

١١٠	.....	محددات وحدة الخدمة
١١١	.....	محددات الوحدة التابعة Client
١١١	.....	محددات شبكة الاتصال
١١٢	.....	عن DB2 Sync
١١٢	.....	مزامنة البيانات باستخدام DB2 Sync
١١٢	.....	VISITING NURSE
١١٢	.....	نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse
١١٣	.....	عينة لجداول تطبيق Visiting Nurse
١١٤	.....	تشغيل تطبيق Visiting Nurse
١١٧	.....	تحديد المشكلات
١١٧	.....	تحديد مشكلات التوصيف
١١٧	.....	قم بإيقاف SYNC SERVER
١١٧	.....	فشل الغاء توصيف APPLICATION SERVER - EXPRESS المتضمنة
١١٨	.....	اختبار وحدة الخدمة SYNC SERVER SERVLET
١١٨	.....	التتبع والتشخيص
١١٩	.....	تتبع
١١٩	.....	بيانات التشخيص
١١٩	.....	أداة التحقق من سلامة البيانات
١٢٠	.....	رسائل خطأ DB2 EVERYPLACE UPDATE TOOL
١٢١	.....	ملاحظات
١٢٥	.....	العلامات التجارية

تركيب IBM DB2 Everyplace و User's Guide النسخة ٨,٢

النبذات العامة للمنتج

هذا القسم يتيح نبذة عامة عن DB2 Everyplace و Center DB2 Everyplace Information.

نبذة عامة عن DB2 Everyplace

هذا القسم يصف الخواص المميزة ومكونات DB2 Everyplace.

ما هو DB2 Everyplace؟

DB2 Everyplace هو جزء من حل IBM لانتشار الحاسب. مع DB2 Everyplace، فإن أصحاب الأعمال المتنقلة (مثل العاملين في المبيعات و المفتشين والمحاسبين والفنيين الذين يقدمون خدمات ميدانية و الأطباء والرواة ومندوبي التأمين) الاتصال بالبيانات الحيوية بالنسبة لهم والتي يحتاجونها خارج مكاتبهم.

تستطيع المنظمات الآن توصيل بيانات مشروعاتهم الى الأجهزة المحمولة والمدمجة. مع DB2 Everyplace، يمكنك الاتصال وتنفيذ تعديلات الى قاعدة بيانات على الجهاز المتنقل. مع DB2 Everyplace Sync Server، يمكنك من تحديث البيانات من الجهاز المتنقل الى مصادر أخرى للبيانات في مشروعاتك. يمكنك قدرة موفق الملف من توزيع الملفات والتطبيقات على مستخدمي الأجهزة المتنقلة.

قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة هي قاعدة بيانات ذات علاقة موجودة على الجهاز المتنقل الخاص بك. للاتصال بالبيانات على جهاز متنقل، يمكنك كتابة التطبيقات باستخدام أدوات تطوير سريعة، المجموعة المدعومة من وظائف DB2 Call Level Interface (CLI)، أو أساليب Java Database Connectivity (JDBC)، أو أساليب (ODBC)، أو أساليب ADO.NET.

IBM تقدم DB2 Everyplace في الطبقات التالية:

DB2 Everyplace Enterprise Edition

تتيح قاعدة بيانات وبرنامج مزامنة للأجهزة المتنقلة. من جانب وحدة الخدمة، فإن طبعة المؤسسة تتيح DB2 Everyplace Sync Server لمزامنة البيانات بين الجهاز المتنقل ومصادر بيانات المؤسسة.

DB2 Everyplace Express Edition

وحيث تم تطويرها على نفس أساس الكود مثل DB2 Everyplace Enterprise Edition، فإن DB2 Everyplace Express Edition يسهل تركيبه ونشره وإدارته. DB2 Everyplace Express Edition يستخدم نموذج مرخص مصمم لاتاحة نقطة سعر جذابة للتركيبات الصغيرة مع استمرار اتاحة حلول للوظائف الكاملة الخاصة بالبيانات المتحركة.

DB2 Everyplace Database Edition

يتيح قاعدة بيانات ذات مستوى عالي، ومسايرة لمقاييس تعمل على مجموعة متنوعة من قواعد التشغيل المتنقلة والمدمجة.

هام: يمكنك تركيب طبقات مختلفة على نفس وحدة الخدمة، ولكن يجب تركيبهم على أدلة مختلفة.

المكونات الخاصة بحل DB2 Everyplace

حل DB2 Everyplace لتزامن البيانات المتنقلة يتضمن المكونات الرئيسية التالية:

قاعدة بيانات DB2 Everyplace متنقلة

البرامج التي تعمل على الأجهزة المتنقلة وتسمح للمستخدمين بالاتصال بنسخة بيانات محلية وتعديلها من النظام الرئيسي. ارجع الى DB2 Everyplace Application Development Guide للحصول على معلومات عن قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة وكيفية كتابة التطبيقات التي تستخدم برنامج قاعدة البيانات.

DB2 Everyplace Sync Server

برنامج client/server يقوم بإدارة تزامن بيانات ثنائي الاتجاه بين قاعدة بيانات مصدر وهدف.

Sync Server يعمل كوسيط بين برنامج وحدة التزامن التابعة على الجهاز المتنقل وقاعدة بيانات DB2 UDB أو قاعدة بيانات JDBC على وحدة الخدمة الرئيسية. DB2 Everyplace Administration Center، أداة إدارة بيانات لـ Sync Server، وهي تمكنك من تعريف المجموعات المنفردة من البيانات والملفات حتى يمكن الاتصال بها بواسطة مجموعات من المستخدمين. Sync Server تتصل بمعلومات الإدارة هذه في كل مرة يقوم مستخدم بطلب مزامنة بيانات.

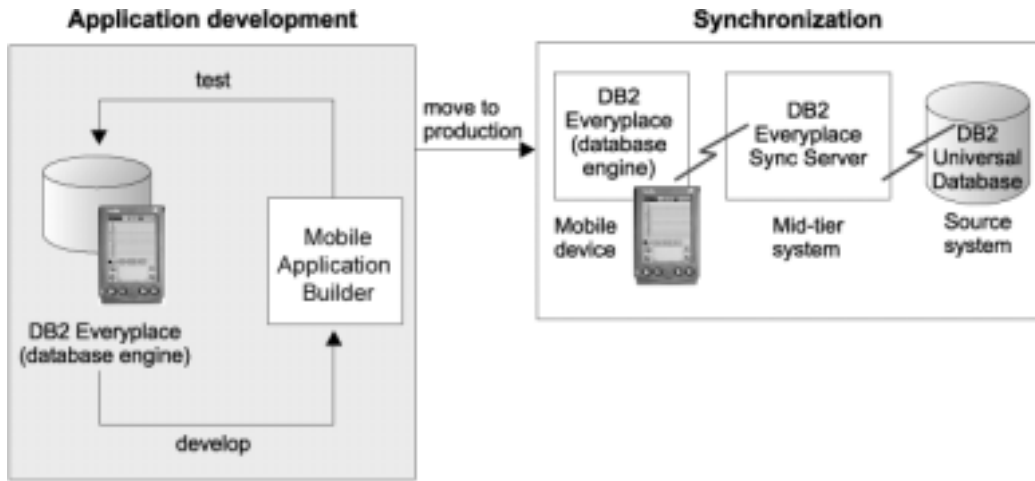
DB2 Everyplace Sync Client

DB2 Everyplace Sync Client، الذي يعمل على الأجهزة المتنقلة، هو API يستخدم بواسطة التطبيقات لدعم synchronization with the DB2 Everyplace Sync Server. فهو يتعامل مع التزامن ثنائي الاتجاه لبيانات المشروع العلاقية مع قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة.

DB2 Everyplace Mobile Application Builder

أداة تطوير تطبيق سريعة متاحة للتحميل مجاناً من موقع DB2 Everyplace على web وهي تمكنك من تكوين واختبار تطبيقات DB2 Everyplace للأجهزة المتنقلة. ارجع الى المساعدة المتاحة من خلال الشاشة عن DB2 Everyplace Mobile Application Builder للحصول على مزيد من المعلومات عن هذه الأداة.

الشكل ١ لعرض كيفية عمل الأدوات معا في الحل.



الشكل ١. كيفية عمل الأدوات معا في DB2 Everyplace الحل

المحددات الأساسية لحل DB2 Everyplace

وضع محددات حل DB2 Everyplace يتعلق بمهام التالية:

١. تطوير تطبيقات DB2 Everyplace.

هذه التطبيقات تتيح للمستخدمين المتنقلين إمكانية الاتصال بجداول قاعدة بيانات DB2 Everyplace من خلال أجهزتهم المتنقلة. يمكنك تطوير تطبيقات DB2 Everyplace باستخدام DB2 Everyplace Mobile Application Builder أو مجموعة أخرى من أدوات تطوير التطبيق للأجهزة المتنقلة. ارجع الى قسم تطوير تطبيقات DB2 Everyplace في DB2 Everyplace Information Center أو نسخة PDF من *DB2 Everyplace Application Development Guide*.

٢. تحديد التزامن.

يتم تحديد بيانات من وحدة خدمة المصدر ليتم الاتصال بها بواسطة كل مجموعة من المستخدمين. العمال المتنقلين يستخدمون التطبيق المستخدم بواسطة DB2 Everyplace Sync Client's API للاتصال بوحدة الخدمة ونسخ بيانات المصدر الى الأجهزة المتنقلة الخاصة بهم. يتم تعديل هذه البيانات باستخدام تلك التطبيقات ثم مزامنة التغييرات الخاصة بهم مع قاعدة البيانات الرئيسية.

قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة

قاعدة البيانات هذه موجودة على الجهاز المتنقل. قاعدة البيانات المتنقلة متضمنة مع DB2 Everyplace Database Edition، DB2 Everyplace Express Edition، DB2 Everyplace Enterprise Edition، و Mobility on Demand feature of DB2 UDB. يمكنك إيجاد كشف الأجهزة المدعومة في نظم التشغيل ووحدات تشغيل الأجهزة المتنقلة المدعومة.

DB2 Everyplace Sync Server

DB2 Everyplace Sync Server متضمن مع DB2 Everyplace Enterprise Edition، DB2 Everyplace Express Edition، وخاصة Mobility on Demand في DB2 UDB. بعض المكونات المهمة الأخرى المرفقة مع Sync Server تتضمن:

- DB2 Everyplace Mobile Device Administration Center
- أداة تنسيق النص XML
- عينة التطبيقات (جانب وحدة الخدمة)

يمكنك مزامنة البيانات والتطبيقات بين أجهزة DB2 Everyplace المتنقلة ومصدر بيانات المؤسسة باستخدام DB2 Everyplace Sync Client و DB2 Everyplace Sync Server.

يمكن أن يكون تحديث البيانات ثنائي الاتجاهات أو أحادي الاتجاهات. يمكن تعديل البيانات في جهاز DB2 Everyplace المتنقل أو قاعدة بيانات المؤسسة. على سبيل المثال، يمكن للمستخدمين تحميل مجموعة فرعية من البيانات من قاعدة بيانات z/OS DB2 الى جهاز DB2 Everyplace database متنقل، ومشاهدة البيانات، وتغيير البيانات، ثم مزامنة البيانات التي تم تغييرها مرة أخرى لوحدة خدمة DB2 z/OS. Server Everyplace Sync أيضا يتيح أسلوب لتصحيح التعارض.

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

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

- DB2 Universal Database - z/OS

- DB2 Universal Database for iSeries
- DB2 Universal Database لـ Linux، UNIX، و Windows
- مصادر البيانات مع واجهة تعامل JDBC مدعمة. ارجع الى "توصيف Sync Server للاتصال بمصادر البيانات" للحصول على معلومات عن وحدات تشغيل JDBC المدعمة بواسطة DB2 Everyplace.

DB2 Everyplace Sync Client

DB2 Everyplace Sync Client متضمنة مع DB2 Everyplace Enterprise Edition، DB2 Everyplace Express Edition.

DB2 Everyplace Sync Client، الذي يعمل على الأجهزة المتنقلة، هو API يستخدم بواسطة التطبيقات لدعم التزامن مع DB2 Everyplace Sync Server. فهو يتعامل مع التزامن ثنائي الاتجاه لبيانات المشروع المتعلقة بقاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة على الجهاز المتنقل. الجهاز المتنقل يدير أيضا العمليات المتصلة بملف التزامن للحصول على توزيع أفضل للتطبيقات المتنقلة للجهاز وتستطيع تنفيذ اجراءات التخزين على قاعدة بيانات DB2.

لمزيد من المعلومات عن APIs (Application Programming Interfaces) المتاحة مع Sync Client، ارجع الى summary IBM Sync Client C-API function، أو وثائق Javadocs في % javadoc\SyncClientJavaAPI\index.html\lang\DSYINSTDIR%\doc أو API NET. في % javadoc\ISyncNetAPI\Sync.NET.chm\lang\DSYINSTDIR%\doc.

DB2 Everyplace Mobile Application Builder

يمكنك تحميل DB2 Everyplace Mobile Application Builder من <http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/support.html>.

يمكنك استخدام DB2 Everyplace Mobile Application Builder لتطوير تطبيقات DB2 Everyplace لـ Palm OS، Windows CE، و Symbian OS، وقواعد تشغيل أخرى تدعم واجهة تعامل مستخدم و Java Virtual Machine. مع Mobile Application Builder، يمكنك تكوين تطبيقات بدون كتابة سطر واحد من الكود. للحصول على معلومات عن كيفية الحصول على Mobile Application Builder، قم بزيارة موقع DB2 Everyplace Web.

تتضمن أدوات التطوير الأخرى WebSphere Studio Device Developer، و Micro Visual Age، و Metrowerks CodeWarrior، و GNU Software Developer's Kit، و Edition.

نماذج تطبيقات DB2 Everyplace

نتيح نماذج التطبيقات مثالا لتطبيق يستخدم DB2 Everyplace. يمكن استخدام عينة تطبيق Visiting Nurse لسرعة اختبار التزامن ثنائي الاتجاه بين قاعدة بيانات متنقلة ووحدة خدمة متزامنة. تنقسم نماذج التطبيقات الى جزأين، جزء يعمل على Sync Server وجزء الآخر يعمل على الجهاز المتنقل الذي يحتوي على قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة. نموذج التطبيق هذا على الجهاز المتنقل بوضوح فاعلية محرك قاعدة البيانات database engine في بيئة تشغيل منفصلة stand-alone. عند استخدام نموذج تطبيق Server Sync ونموذج تطبيق محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة معا، فسوف يعملان كتطبيق متكامل يقوم باستدعاء جميع مكونات DB2 Everyplace.

DB2 Sync هو أيضا نموذج تطبيق يوضح كيفية استخدام IBM Sync Client API لزامن جداول المحددات subscriptions المعرفة في Center Mobile Devices Administration.

وحدة تشغيل سطر الأمر Command Line Processor هي أداة لتطوير تطبيق يتم اتاحتها على أنها نموذج تطبيق يستخدم DB2 Everyplace على قواعد تشغيل بها واجهة تعامل سطر أمر. يتم استخدام وحدة تشغيل سطر الأمر Command Line Processor لقاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة على الأجهزة المتنقلة. لا يتم استخدامه بواسطة Server Sync.

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

مثال لحوار DB2 Everyplace scenario

يعد موجهي الصيانة مسئولين عن فحص ممتلكات التالفة للعملاء الذين تقدموا بشكوى. 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 يدوياً الى حاسب الشركة في عملية مرهقة ومكلفة.

تزويد مسئول الصيانة بجهاز متنقل يستخدم تطبيق DB2 Everyplace يساهم في اسراع هذه العملية. باستخدام الأجهزة المتنقلة الخاصة بهم، أينما يذهب مسئول الصيانة يستطيعون الوصول الى جدول الفحص الخاص بهم والوجهة ومعلومات السياسة الخاصة بالمدعي. يستطيع مسئول الصيانة أيضاً اكمال الصيانة من الأجهزة المتنقلة. بعد ذلك يمكن لمسئولي الصيانة مزامنة البيانات على الأجهزة المتنقلة الخاصة بهم مع نظام الحاسب الآلي الخاص بالشركة عن طريق تحميل بيانات نموذج الصيانة الجديد الى قاعدة بيانات الشركة. اذا احتاج مسئول الصيانة الى معلومات عند تواجدهم في موقع عمل، يستطيعون مزامنة البيانات الموجودة على الأجهزة المتنقلة الخاصة بهم مع نظام الحاسب الآلي الخاص بالشركة فورا عن طريق مودم أو وصلة لاسلكية. من الممكن أن تجري عملية الصيانة الآن بدون أية أوراق والتي تترجم الي توفير نفقات ملحوظة لشركة الصيانة. كما أن الشكاوى يتم التعامل معها أسرع لأن مسئول الصيانة لديهم وصول مباشر الى قواعد بيانات مشروعات شركتهم.

امكانية الاتصال

خواص امكانية الاتصال تساعد المستخدمين الذين لديهم اعاقات جسدية، مثل القصور في الحركة والرؤية، لاستخدام البرامج بنجاح. برنامج تركيب DB2 Everyplace، وبرنامج معالجة التوصيف، و Mobile Devices Administration Center يمكن الحصول عليهم جميعاً ومتضمنين لخواص الاتصال التالية:

- تشغيل كل الخواص باستخدام لوحة المفاتيح بدلاً من الفأرة.
- تهيئة حجم ولون أطقم الطباعة الخاصة بك.
- استلام اما تنبيهات بصرية أو سمعية.
- دعم تطبيقات الاتصال التي تستخدم Java (TM) Accessibility API.
- تأتي مع الوثائق المتاحة في نسق يمكن الاتصال به.

ادخال لوحة مفاتيح

ادخال لوحة مفاتيح يمكن استخدام مفاتيح أو مجموعة مفاتيح لتنفيذ عمليات يمكن أيضاً القيام بها باستخدام الفأرة. قوائم السياق الحساسة يمكن الاتصال بها من خط القائمة بدلاً من مفتاح الفأرة اليمين.

شاشة سهلة الاستخدام

DB2 Everyplace به خواص تعزز واجهة تعامل المستخدم وتحسن امكانيات الاتصال بالنسبة للمستخدمين ضعيفي الابصار. التعزيزات الخاصة بامكانيات الاتصال هذه تتضمن الدعم الخاص بخصائص أطقم الطباعة التي يمكن تهيئتها.

محددات أطقم طباعة
يمكنك اختيار لون وحجم وطاقم طباعة النص في القوائم ونوافذ الحوار.
لا اعتماد على الألوان
لا يجب أن تميز بين الألوان حتى يمكنك استخدام أي من الوظائف في هذا المنتج.
دعم الألوان ذات التباين العالي
Mobile Devices Administration Center يتم عرضه بصورة أفضل عند استخدام خطة للون
تباين عالي.
لا توجد محتويات وامضة أو نابضة
لا يوجد أي عنصر نص أو بيانات وامض أو نابض على واجهة تعامل المستخدم خلال التشغيل.

الملاحظات التنبيه البديلة

يمكنك تحديد ما إذا كنت ترغب في استلام تنبيهات من خلال تلميحات بصرية أو سمعية.

الاتساق مع تقنيات المساعدة

واجهة تعامل DB2 Everyplace Mobile Device Administration Center تدعم Java
Accessibility API ، حيث تتيح الاستخدام بواسطة قراءة الشاشة أو أي تقنية أخرى تستخدم بواسطة
الأشخاص أصحاب الإعاقات.

وثائق يمكن الاتصال بها

وثائق منتج DB2 Everyplace التي يمكن الاتصال بها متاحة في DB2 Everyplace Information Center
في: <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/&FNC=ICL&&public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi?CTY=US>

نبذة عامة عن وثائق DB2 Everyplace

هذا الفصل يتيح معلومات عن وثائق DB2 Everyplace، بما فيها الكتب، والمساعدة المتاحة من خلال الشاشة،
ومركز معلومات Web-based.

نبذة عن هذا الكتاب

هذه المعلومات تتيح تعليمات عن كيفية تركيب وتوصيف DB2 Everyplace. يقوم هذا الكتاب بتغطية:

- الانتقال من النسخ السابقة من DB2 Everyplace
- تركيب وتوصيف DB2 Everyplace باستخدام برامج معالجة.
- تركيب وتوصيف DB2 Everyplace باستخدام أدوات سطر الأمر وملفات الرد.

هذا الكتاب تم كتابته لموجهي النظام وقاعدة البيانات وأي أشخاص آخرين متعلقين بتركيب DB2 Everyplace
على وحدة خدمة أساسية وواحد أو أكثر من الأجهزة المتنقلة.

من المهم ملاحظة أن هذا الكتاب لا يقوم بشرح العمليات الأساسية الخاصة بالأجهزة المتنقلة أو المتضمنة
والتي سوف تستخدمها عند استخدام DB2 Everyplace. ارجع الى المطبوعات الفنية المتضمنة مع الجهاز
المتنقل أو المدمج لمعرفة التعليمات الخاصة بكيفية إجراء هذه العمليات. من الضروري أن يكون لديك لمعرفة
المسبقة عن كيفية استخدام الأجهزة المتنقلة أو المتضمنة لاستخدام DB2 Everyplace.

بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا الكتاب لا يغطي كيفية تحديد تزامن البيانات بين وحدة خدمة أساسية وواحد أو أكثر من الأجهزة متنقلة. تلك الموضوعات يتم شرحها في *DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide*. أيضاً، هذا الكتاب لا يغطي تطوير التطبيق باستخدام DB2 Everyplace. يتم شرح تطوير التطبيق في *DB2 Everyplace Application Development Guide*.

مجموعة معلومات DB2 Everyplace

معلومات DB2 Everyplace technical متاحة في أشكال النسخ التالية:

- الكتب (PDF ومطبوعة)

توصيف لكل كتاب في مكتبة DB2 Everyplace متاح من IBM Publications Center في Everyplace Web site or from the DB2 ، www.ibm.com/shop/publications/order نسخة PDF <http://www-3.ibm.com/software/data/db2/everyplace/library.html> at من الكتب تكون معنونة بالشكل التالي:

DB2 Everyplace Application Development Guide o
DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide o
DB2 Everyplace Installation Guide o

- مركز معلومات

مركز المعلومات يحتوي على مكتبة DB2 Everyplace الكاملة في نسق مناسب وقابل للبحث. لمزيد من المعلومات، اذهب إلى

<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/public/applications/publication/ns&FNC=ICL&cgibin/pbi.cgi?CTY=US>

وحدد DB2 Everyplace Information Center.

- مساعدة متاحة من خلال الشاشة

مساعدة متاحة من خلال الشاشة باستخدام برنامج تصفح HTML والذي يتم إطلاقه من واجهة تعامل مستخدم Mobile Devices Administration Center.

في هذه الوثيقة، %DSYINSTDIR% يشير إلى الدليل حيث تم تركيب DB2 Everyplace على حاسب Windows، وDSYINSTDIR\$ يشير إلى الدليل حيث تم تركيب DB2 Everyplace على حاسب Linux أو UNIX.

نقل

هذا القسم يصف كيفية نقل النسخ السابقة من DB2 Everyplace إلى DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. يمكن تنفيذ النقل باستخدام نقل موازي أو متسلسل.

النقل الموازي يتيح لك الإبقاء على عمل وحدة خدمتك الموجودة حتى تكون مستعد للانتقال إلى نسخة ٨,٢ الجديدة من وحدة الخدمة. هذا يمكنك من اختبار عملية النقل بدون مقاطعة الخدمة، حيث أن أجهزة الوحدة التابعة يمكنها الاستمرار في مزامنة مع وحدة خدمة DB2 Everyplace القديمة. إذا كنت تستخدم UNIX أو وحدات خدمة Linux، فيمكنك تنفيذ نقل موازي على نفس وحدة الخدمة الفعلية عن طريق استخدام مراحل DB2 Everyplace Sync Server منفصلة. بالنسبة لبيئات تشغيل Windows، عمليات النقل الموازي تتطلب وحدتين خدمة فعليتين.

النقل المتسلسل يتم تنفيذه باستخدام وحدة خدمة فعلية واحدة فقط. يمكن توقع أن بعض الوحدات قد تكون غير متاحة بعض الوقت، حيث أن DB2 Everyplace Sync Server لا يمكنه تقبل طلبات المزامنة خلال النقل. بالإضافة إلى ذلك، النقل المتسلسل لا يمكنك من اختبار وحدة الخدمة الجديدة قبل النقل إليها. إذا كان لديك عدة مستخدمين، فإن النقل المتسلسل غير موصى به.

ملاحظة: النقل المتسلسل لا يمكن تنفيذه مع وحدات خدمة UNIX أو Linux.

قم بتنفيذ نقل متوازي إلى DB2 Everyplace Version ٨,٢

هذا الموضوع يتيح نبذة عامة عن الخطوات التي تحتاجها لتنفيذ عملية نقل لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ إلى DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. باستخدام النقل المتوازي، يمكنك اختبار، وتقييم، ونقل المستخدمين إلى وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.2 DB2 جديدة تدريجياً عن طريق نقل مجموعة في كل مرة. تفهم المتطلبات الموجودة في أسفل مهمة للقيام بعملية نقل ناجحة:

يمكنك تنفيذ نقل موازي إذا تحقق الحد الأدنى من هذه المتطلبات:

- يجب أن يتم النقل من DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤ إلى DB2 Everyplace Version 8.2.
- إذا كنت تقوم بالنقل من DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2، فإن تاريخ التكوين يجب أن يكون بعد أبريل ٢٩، ٢٠٠٤. خطوات التحقق من تاريخ التكوين يتم شرحها في تحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ للنقل.
- إذا كنت تقوم بالنقل إلى DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ على وحدة خدمة Windows، فيجب أن يكون لديك وحدة خدمة فعلية منفصلة. وحدات خدمة UNIX وLinux تدعم النقل المتوازي على نفس وحدة الخدمة الفعلية، ولكن DB2 Everyplace Version 8.2 يجب أن يكون مرحلة منفصلة من النسخة القديمة لـ DB2 Everyplace.
- DB2 Everyplace Version 8.2 Sync Server يدعم DB2 UDB 8.1.4 أو أحدث أو أحد قواعد البيانات المدعومة في أسفل:

OS/390	o
AS/400	o
Lotus Domino	o
Oracle	o
SQL Server	o

DB2 Everyplace Version 8.2 لا يدعم النقل الموازي للتوصيفات مع قواعد بيانات المصدر Informix أو Sybase. إذا كان يتم النقل إلى DB2 Everyplace Version 8.2 في بيئة تشغيل Windows، يمكنك استخدام نقل متسلسل إذا كان لديك قواعد بيانات مصدر Informix أو Sybase. إذا كان يتم النقل إلى DB2 Everyplace Version 8.2 في بيئة تشغيل UNIX أو Linux، يمكنك استخدام النقل الموازي أو متسلسل إذا كان لديك قواعد بيانات مصدر Informix أو Sybase. للحصول على معلومات عن خطوات النقل لقواعد البيانات غير المدعومة، اتصل بدعم عملاء شركة IBM.

- إذا كان لديك محددات JDBC مع قاعدة بيانات مصدر Oracle، والجداول في المحددات تحتوي على أعمدة LONG أو LONG RAW، لا تقوم بالنقل إلى DB2 Everyplace Version 8.2. اتصل بدعم برامج شركة IBM للحصول على مساعدة.

هام:

- إذا كنت تقوم بتشغيل DB2 Everyplace Version 8.1.4، فإن بيانات التكوين يجب أن تكون أحدث من يوليو ١٥، ٢٠٠٤ ليتم الاحتفاظ بمعاملات ترشيح بيانات المجموعة والمستخدم خلال عملية النقل. خطوات التحقق من تاريخ التكوين يتم شرحها في تحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨،١،٢ أو FixPak 2، ٨،١،٤ للنقل
- إذا كان لديك محددات DataPropagator، يجب اتباع تعليمات خاصة لاستقبال وإرسال محددات DataPropagator. قم بقراءة DataPropagator Migration Guide: Migrating to DB2 Replication Version 8 (REPL-MIG8) الموجود على <http://www.ibm.com/software/data/dpropr/library.html> لمزيد من المعلومات عن عملية نقل DataPropagator.
- إذا كان لديك كلا من المحددات JDBC و DataPropagator، يجب استقبال كل نوع من المحددات بطريقة منفصلة.
- وحدة خدمة DB2 Everyplace 8.2 الجديدة يمنها الكتابة لقواعد بيانات مصدر الانتاج في نفس الوقت مع النسخة القديمة من DB2 Everyplace. يجب أخذ هذا في الاعتبار، تكرار قواعد بيانات المصدر قبل بدء عملية النقل واختبار توصيف DB2 Everyplace Version 8.2 الجديد مع قواعد بيانات مصدر الاختبار. هذا الاختبار مدعم فقط لمحددات JDBC.
- DB2 Everyplace Version 8.2 يدعم أجهزة وحدة خدمة ٨،١،٢ أو FixPak 2، ٨،١،٤، بحيث يمكنك اختيار تحديث أجهزة الوحدة التابعة أم لا.
- لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات على أي وحدة خدمة أثناء النقل. يجب إخلاء والغاء إتاحة وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2، ٨،١،٤ أو قبل تحرير أو تكوين المحددات على وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.2.

لتنفيذ النقل الموازي إلى DB2 Everyplace النسخة ٨،٢

١. اختياريًا: إذا كنت ترغب في اختبار توصيف DB2 Everyplace Version 8.2 الجديد قبل استخدامه للكتابة لقواعد بيانات المصدر، قم بعمل نسخة مكرر من قواعد بيانات المصدر على وحدة خدمة اختبار. هذا الاختبار مدعم فقط لمحددات JDBC. عند النقل إلى DB2 Everyplace النسخة ٨،٢، كلا من وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2، ٨،١،٢ أو وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.2 يمكنهم الكتابة إلى قواعد بيانات مصدر المنتج.
٢. قم بتحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2، ٨،١،٢ أو للنقل.
٣. قم بتحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.2 للنقل.
٤. إرسال توصيف DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2، ٨،١،٢. إذا كان لديك كلا من المحددات JDBC و DataPropagator، يجب إرسال كل نوع من المحددات بطريقة منفصلة.

o للتوصيفات التي تستخدم DataPropagator subscriptions
o للتوصيفات التي تستخدم JDBC subscriptions

٥. قم باستقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو ٨,١,٤ الى وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.2. اذا كان لديك كلا من المحددات JDBC و DataPropagator، يجب استقبال كل نوع من المحددات بطريقة منفصلة.

o للتوصيفات التي تستخدم DataPropagator subscriptions

o للتوصيفات التي تستخدم JDBC subscriptions

٦. نقل أجهزة الوحدة التابعة للمزامنة مع وحدة خدمة DB2 Everyplace Version 8.2.

٧. اختياريا: قم باختبار توافق نسخ مختلفة من أجهزة وحدة DB2 Everyplace التابعة.

٨. بعد نقل كل أجهزة الوحدة التابعة، قم بإلغاء إتاحة نظام DB2 Everyplace Version 8.1،

FixPak 2 أو ٨,١,٤. تأكد من عدم اتصال أي تطبيقات لقاعدة بيانات المصدر، بما في ذلك DB2

DB2 Sync Server Version 8.2، وقم بحذف كل المحددات التي تستخدم DB2

Administration Everyplace Version 8.1, FixPak 2 or 8.1.4 Mobile Devices

Center. بعد اتمام هذه الخطوة، يمكنك تكوين أو تحرير المحددات على وحدة خدمة DB2

Everyplace Version 8.2.

اذا لم تقوم بذلك بالفعل، فيمكنك أيضا اختيار تحديث برنامج جهاز الوحدة التابعة الى DB2 Everyplace Version 8.2 بعد اتمام النقل.

تحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2، ٨,١,٤ للنقل

هذا الموضوع يصف الخطوات التي تحتاجها للتنفيذ حتى تتمكن من تحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2، ٨,١,٤ لدعم النقل الموازي وتحضير النظام الخاص بك لنقل البيانات. DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 يدعم فقط النقل الموازي اذا كان تاريخ التكوين بعد ابريل ٢٩، ٢٠٠٤. تحضير وحدة الخدمة يكون على خطوتين:

- التحقق من تاريخ التكوين لـ DB2 Everyplace (النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2 فقط) وتحديث النظام الخاص بك (اذا تطلب الأمر)
- تكوين نسخة احتياطية من البيانات على النظام الخاص بك

لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات أثناء تنفيذ هذه المهمة. قم بتنفيذ هذه المهمة على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2، ٨,١,٤. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى قم بتنفيذ نقل متوازي الى DB2 Everyplace Version 8.2.

لتحضير وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2، ٨,١,٤ للنقل:

١. اذا كنت تقوم بالنقل من DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2، قم بتحديد تاريخ التكوين.
 - a. قم بفتح برنامج تصفح web الى URL التالي،
<http://localhost:8080/db2e/db2erdb>. المنفذ المفترض هو ٨٠٨٠، ولكن قد يختلف من التوصيف الخاص بك.
 - b. قم بالتحقق من تاريخ التكوين في الرسالة التي يتم عرضه. نسق تاريخ التكوين هو YYYYMMDD. اذا كان مستوى التكوين قبل ابريل ٢٩، ٢٠٠٤ يجب تحميل أحدث نسخة من
<http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/fixpaks811.html>. اذا كان مستوى النسخة هو ابريل ٢٩، ٢٠٠٤ أو أحدث، تقدم الى الخطوة التالية.
٢. نسخ متماثل لكل قاعدة بيانات منظاره
 - o على Windows، استخدم أداة dsyreplicate الموجودة في %
.\DSYINSTDIR%\Server\bin
mirror_db_name dsyreplicate o

٤. لمحددات الملف فقط: قم بنسخ الملفات التي تم تحديدها بنفس مسار دليل وحدة خدمة DB2 e
Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ الى وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة
٨,٢ الجديدة.

ارسال توصيف DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤

هذا القسم يشرح كيفية ارسال توصيف DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤ الحالي الخاص بك
الى XML script. يوجد تعليمات منفصلة لوضع محدثات JDBC و DataPropagator.

ارسال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لـ DataPropagator subscriptions

المتطلبات الأساسية:

إذا كانت محدثات DataPropagator الخاصة بك تتصل بقاعدة بيانات مصدر تعمل على وحدة خدمة AS400
server، يجب القيام بما يلي:

١. قم بالاتصال بقاعدة بيانات المصدر من نافذة أمر DB2.

```
password USING login_name USER source_db_name DB2 CONNECT TO
```

٢. قم بإسقاط الفهرس المتفرد الحالي على جدول تحكم prune في قاعدة بيانات المصدر:

```
DROP INDEX ASN.IBMSNAP_PRUNCNTLX
```

٣. قم بتكوين فهرس جديد على جدول تحكم prune في قاعدة بيانات المصدر:

```
CREATE UNIQUE INDEX ASN.IBMSNAP_PRUNCNTLX  
) ON ASN.IBMSNAP_PRUNCNTL  
، SOURCE_OWNER  
، SOURCE_TABLE  
، SOURCE_VIEW_QUAL  
، APPLY_QUAL  
، SET_NAME  
، TARGET_SERVER  
، TARGET_TABLE  
: (TARGET_OWNER
```

ملاحظات:

- إذا كانت قاعدة بيانات المصدر الخاصة بك هي DB2 UDB النسخة ٧، يجب نقل قاعدة بيانات المصدر الخاصة بك الى DB2 UDB النسخة ٨. لا يمكنك اضافة أو تعديل أو حذف أيًا من محدثات DB2 Everyplace إذا كانت قاعدة بيانات المصدر هي DB2 UDB النسخة ٧.
- حتى تتمكن من النقل الى DB2 UDB النسخة ٨، تأكد من أن DB2 UDB النسخة ٧ من قاعدة بيانات المصدر لديها 4 fix pack أو أحدث مركب، وأن النسخ المتماثل يعمل بصورة طبيعية لمدة أسبوع على الأقل عند مستوى fix pack. لمزيد من المعلومات، ارجع الى DataPropagator Migration Guide: Migrating to DB2 Replication النسخة ٨ (REPL-MIG8).
- يجب اعادة تعريف معاملات ترشيح البيانات للمستخدمين والمجموعات اذا كنت تقوم بالانتقال من DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو إذا كانت بيانات تكوين DB2 Everyplace 8.1.4 أقدم من يوليو ١٥، ٢٠٠٤. تحقق من تاريخ التكوين عن طريق فتح برنامج تصفح web browser عند <http://localhost:8080/db2e/db2erdb>. المنفذ المفترض هو ٨٠٨٠، ولكن قد يختلف من التوصيف الخاص بك. نسق تاريخ التكوين هو YYYYMMDD.

لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات أثناء تنفيذ هذه المهمة. قم بتنفيذ هذه المهمة على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2, ٨,١,٤. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى قم بتنفيذ نقل متوازي الى DB2 Everyplace Version 8.2.

لارسل توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2, ٨,١,٤ لـ DataPropagator subscriptions:

١. قم بتشغيل أداة تنسيق XML:
o على Windows، استخدم أداة dsyadminxml الموجودة في %
.\DSYINSTDIR%\Server\bin
dsyadminxml -x outputFile.xml
o على UNIX، استخدم تنسيق dsyadminxml shell script الموجود في \$
./DSYINSTDIR/Server/bin
dsyadminxml.sh -x outputFile.xml/.
٢. قم بإزالة كل الشارات التي تتطلب على محدّدات JDBC subscriptions. يجب إرسال محدّدات JDBC subscriptions بطريقة منفصلة.
٣. قم بتحرير ملف outputFile.xml بحيث أن كل عملية تحديد DataPropagator تحتوي على الخاصية المميزة "Replicate="FALSE". على سبيل المثال،
<AddDproprSubscription Replicate="FALSE">.
٤. قم بإزالة شارات <AddServer> و <AddServer/> ومحتوياتهم إذا كانت موجودة في ملف outputFile.xml.
٥. قم بتحويل ملف outputFile.xml الى وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢.

ارسل توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2, ٨,١,٤ لـ JDBC subscriptions

لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات أثناء تنفيذ هذه المهمة. قم بتنفيذ هذه المهمة على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2, ٨,١,٤. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى قم بتنفيذ نقل متوازي الى DB2 Everyplace Version 8.2.

لارسل توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١,٢ أو FixPak 2, ٨,١,٤ لـ JDBC subscriptions:

١. قم بتشغيل أداة تنسيق XML:
o على Windows، استخدم أداة dsyadminxml الموجودة في %
.\DSYINSTDIR%\Server\bin
dsyadminxml -x outputFile.xml
o على UNIX، استخدم تنسيق dsyadminxml shell script الموجود في \$
./DSYINSTDIR/Server/bin
dsyadminxml.sh -x outputFile.xml/.

٢. قم بإزالة كل الشارات التي يتم تطبيقها على محددات DataPropagator subscriptions. يجب إرسال محددات DataPropagator subscriptions بطريقة منفصلة.
٣. إذا كنت تستخدم قاعدة بيانات مصدر اختبار، قم بتحرير شارات Database و MasterDb في ملف outputFile.xml للإشارة إلى قاعدة بيانات مصدر الاختبار بدلاً من قاعدة بيانات مصدر الإنتاج.

```
<AddJdbcMaster>
...
<Database/>jdbc:db2:testSourceDb<Database>
...
<AddJdbcMaster/>
<AddJdbcSubscription>
...
<MasterDb/>jdbc:db2:testSourceDb<MasterDb>
...
<AddJdbcSubscription/>
```

حيث testSourceDb هو اسم قاعدة بيانات الاختبار. تأكد من تحرير شارة MasterDb لكل المحددات subscriptions الخاصة بك.

٤. قم بإزالة شارات <AddServer> و <AddServer/> ومحتوياتهم إذا كانت موجودة في ملف outputFile.xml.
٥. قم بتحويل outputFile.xml إلى وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢.

استقبال توصيف DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤

هذه الموضوعات تشرح كيفية استقبال توصيف DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤ الحالي الخاص بك إلى توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. يوجد تعليمات منفصلة لوضع محددات JDBC و DataPropagator.

استقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لـ DataPropagator subscriptions

المتطلبات الأساسية:

- تأكد من أن محددات LogFileSize لقاعدة البيانات المناظرة يكون ١٠٠٠ Kbytes على الأقل.
- تكوين صورة احتياطية من قاعدة البيانات المناظرة المستخدمة في جدول محددات DataPropagator على وحدة خدمة DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤.
- اقرأ DataPropagator Migration Guide: Migrating to DB2 Replication Version 8 (REPL-MIG8).
- تأكد من صحة هويات المستخدمين وكلمات السرية لقاعدة البيانات في ملف المخرجات، outputFile.xml، على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢.
- تأكد من عدم وجود تطبيقات متصلة بقواعد بيانات المصدر. تأكد من عدم تنفيذ DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لعملية نسخ متماثل لقاعدة بيانات المصدر.

ملاحظات:

- إذا كانت قاعدة بيانات المصدر الخاصة بك هي UDB النسخة ٧، نوصي بنقل قاعدة بيانات المصدر الخاصة بك إلى النسخة ٨. لا يمكنك إضافة أو تعديل أو حذف أيًا من محددات DB2 Everyplace النسخة ٧ إذا كانت قاعدة بيانات المصدر هي النسخة ٧.

- حتى تتمكن من النقل الى UDB النسخة ٨، تأكد من أن النسخة ٧ من قاعدة بيانات المصدر لديها fix pack 4 أو أحدث مركب، وأن التطبيق يعمل بصورة طبيعية لمدة أسبوع على الأقل عند مستوى fix pack. لمزيد من المعلومات، ارجع الى DataPropagator Migration Guide: Migrating to DB2 Replication النسخة ٨ (REPL-MIG8).

لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات أثناء تنفيذ هذه المهمة. قم بتنفيذ هذه المهمة على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨،٢. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨،٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى قم بتنفيذ نقل متوازي الى DB2 Everyplace Version 8.2.

لاستقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨،١، FixPak 2 أو ٨،١،٤ DataPropagator subscriptions

١. قم بإيقاف DB2 Everyplace النسخة ٨،٢ Sync Server servlet.
٢. قم باستعادة النسخة الاحتياطية من قاعدة البيانات المناظرة من وحدة خدمة DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨،١،٤. إذا قاعدة البيانات التي تم استعادتها في حالة rollforward-pending ولا تتيح الاتصال، قم بادخال الأمر التالي في نافذة أمر DB2 لاجتياز قاعدة البيانات الى الحالة المعروفة:

db2 rollforward database DB_name to end of logs and complete

حيث DB2_name هو اسم قاعدة البيانات التي يتم استعادتها.
٣. قم بوضع قواعد بيانات المصدر في كالج.
٤. قم بتحرير ملف DSYPDMIG8ENV واتاحة قيم لمتغيرات بيئة التشغيل الموجودة بالملف.
o على Windows، قم بتحرير تنسيق DSYPDMIG8ENV.bat الموجود في الدليل %DSYINSTDIR%\config\work\migrate
o على UNIX، قم بتحرير تنسيق DSYPDMIG8ENV.sh الموجود في الدليل \$DSYINSTDIR/config/work/migrate/. directory
٥. قم بتشغيل أمر DSYPREASNMI8.
٦. للنسخ الاحتياطية من قاعدة البيانات المناظرة لـ DB2 UDB النسخة ٧ فقط: قم بتنفيذ النقل DataPropagator (ارجع الى "Migrating UNIX and Windows servers" في Migration Guide: Migrating to DB2 Replication Version 8 (REPL-MIG8))
a. قم بتكوين مساحة جدول للنقل على قاعدة البيانات المناظرة لنظام DB2 Everyplace 8.2 (BACKUPTS، UOWTS، OTHERTS - ارجع الى qlib\samples\repl\mig8udb.sql لمعلومات عن تغيير الحجم).
b. قم بتهيئة وتشغيل qlib\samples\repl\mig8udb.sql على قاعدة البيانات المناظرة لنظام DB2 Everyplace 8.2 (مع افتراض أن أسماء مساحة الجدول وأسماء الخطط مقبولة، لا يتطلب أي تهيئة).
c. لـ iSeries فقط: قم بتشغيل ASNPWD لتكوين ملف كلمة سرية لـ ASNMI84C على نظام DB2 Everyplace 8.2 وقم بتشغيل ASNMI84C.
d. قم بدمج برنامج ASNMI8 على نظام DB2 Everyplace 8.2.
e. قم بتشغيل ASNMI8 BACKUP.
f. قم بتشغيل ASNMI8 MIGRATION.
٧. قم باستقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨،١، FixPak 2 أو ٨،١،٤ باستخدام أداة تنسيق XML Scripting
o على Windows، استخدم أداة dsyadminxml الموجودة في %DSYINSTDIR%\Server\bin

dsyadminxml -d outputFile.xml

o على UNIX، استخدم أداة dsyadminxml الموجودة في \$DSYINSTDIR/Server/bin.

dsyadminxml.sh -d outputFile.xml/.

٨. اذا نتج عن الاستقبال ترشيح بيانات وأخطاء صيغة معامل، قم بتصحيحهم في ملف outputFile.xml قبل الاستقبال مرة أخرى. ارجع الى الجزء الخاص بترشيح بيانات الجدول في DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide لمزيد من المعلومات عن صيغة ترشيح البيانات.

٩. قم بتشغيل DSYPSTASNMIG8.

١٠. قم بالغاء اتاحة كل المجموعات التي تستخدم Mobile DB2 Everyplace Version 8.2 Devices Administration Center.

١١. نسخ متماثل لكل قاعدة بيانات منظار:

o على Windows، استخدم أداة dsyreplicate الموجودة في %DSYINSTDIR%\Server\bin.

mirror_db_name dsyreplicate

o على UNIX، استخدم أداة dsyreplicate الموجودة في \$DSYINSTDIR/Server/bin/.

mirror_db_name dsyreplicate/.

١٢. mirror_db_name هو اسم قاعدة البيانات المناظرة التي ترغب في نسخها بتمثال.

١٣. بمجر التحقق من قاعدة بيانات DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ المناظرة من أنها قد تم نقله بطريقة صحيحة وتدعم محددات جدول DataPropagator بطريقة مناسبة، قم بتنظيف قاعدة بيانات DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ بإسقاط مساحة جدول BACKUPTS وكل الجداول الأخرى في BACKUP (قم باستبدال مساحات الجدول الخاصة بك وأسماء الخطط اذا كان لم يتم استخدام الأسماء المفترضة).

١٤. قم ببداة DB2 Everyplace Version 8.2 Sync Server servlet.

استقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لـ JDBC subscriptions

المتطلبات الرئيسية

- تأكد من صحة هويات المستخدمين وكلمات السرية لقاعدة البيانات في ملف المخرجات، outputFile.xml، على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢.
- تأكد من عدم وجود تطبيقات متصلة بقواعد بيانات المصدر. تأكد من عدم تنفيذ DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لعملية نسخ متماثل لقاعدة بيانات المصدر.

لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات أثناء تنفيذ هذه المهمة. قم بتنفيذ هذه المهمة على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى قم بتنفيذ نقل متوازي الى DB2 Everyplace Version 8.2.

لاستقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لـ JDBC subscriptions

١. قم بإيقاف DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ Sync Server servlet.
٢. قم باستقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ باستخدام أداة تنسيق XML Scripting.

o على Windows، استخدم أداة dsyadminxml الموجودة في %
.\DSYINSTDIR%\Server\bin

dsyadminxml -d outputFile.xml

o على UNIX، استخدم أداة dsyadminxml الموجودة في \$
./DSYINSTDIR/Server/bin

dsyadminxml.sh -d outputFile.xml/.

إذا نتج عن الاستقبال ترشيح بيانات وأخطاء صيغة معامل، قم بتصحيحهم في ملف outputFile.xml قبل الاستقبال مرة أخرى. أرجع إلى الجزء الخاص بترشيح بيانات الجدول في DB2 Everyplace Server Administration Guide Sync لمزيد من المعلومات عن صيغة ترشيح البيانات.

٣. قم بإلغاء إتاحة كل المجموعات التي تستخدم Mobile DB2 Everyplace Version 8.2 Devices Administration Center.

٤. قم بنسخ ممتائل لقاعدة البيانات المناظرة التي قمت بتكوينها للمحددات الخاصة بك:

o على Windows، استخدم أداة dsyreplicate الموجودة في %
.\DSYINSTDIR%\Server\bin

mirror_db_name dsyreplicate

o على UNIX، استخدم أداة dsyreplicate الموجودة في \$DSYINSTDIR/Server/bin/.

mirror_db_name dsyreplicate/.

حيث mirror_db_name هو اسم قاعدة البيانات المناظرة التي ترغب في نسخها بمتائل. تأكد من نجاح النسخ الممتائل. إذا كان يوجد خطأ، قم بتصحيح الخطأ وأعد عملية التنسيق.

٥. قم ببدء servlet DB2 Everyplace Version 8.2 Sync Server.

نقل أجهزة الوحدة التابعة للترامن مع وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢

باستخدام النقل الموازي، يمكنك نقل مجموعة فرعية صغيرة من أجهزة الوحدة التابعة الخاصة بك متزامنة مع وحدة خدمة DB2 Everyplace 8.1، FixPak 2 أو ٨,١,٤ ليتم مزامنتها مع وحدة الخدمة DB2 Everyplace 8.2. لا تقوم بتكوين أو تحرير المحددات أثناء تنفيذ هذه المهمة. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة إلى قم بتنفيذ نقل متوازي إلى DB2 Everyplace Version 8.2.

لنقل أجهزة الوحدة التابعة للترامن مع وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢:

١. على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤:

a. قم بتعريف مجموعة ترامن للنقل.

b. قم بمزامنة كل أجهزة الموجودة بالمجموعة مع وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ وتأكد من نجاح المزامنة.

هام:

جهاز الوحدة التابعة يجب أن لا يقوم بأي تغييرات للبيانات بعد عملية التزامن هذه وقبل المزامنة مع وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. إذا تم ذلك، سيتم فقد هذه التغييرات، حيث أنه يتم تجديد جهاز الوحدة التابعة عند مزامنته مع وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ لأول مرة.

- c. قم بالنسخ المتماثل لكل قاعدة بيانات مناصرة وتأكد من نجاح النسخ.
- d. قم بإلغاء إتاحة مجموعة المزامنة هذه في Center Mobile Devices Administration.
٢. على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢:
 - a. قم بالنسخ المتماثل لكل قاعدة بيانات مناصرة وتأكد من نجاح النسخ.
 - b. قم بإتاحة نفس مجموعة التزامن التيتم إلغاء إتاحتها على وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ في Center Mobile Devices Administration.
 - c. اختياريًا: قم بتعليق مجموعة أجهزة الوحدة التابعة لـ DB2 Everyplace Version 8.2. اختياريًا: قم بتعليق مجموعة أجهزة الوحدة التابعة لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ متوافق مع النسخة ٨,١، FixPak 2 و ٨,١,٤ من أجهزة الوحدة التابعة، بحيث يمكنك اختيار القيام بذلك في وقت لاحق.
 - d. قم بتعديل عنوان IP لوحدة الخدمة لكل أجهزة الوحدة التابعة في محددات الوحدة التابعة لبرنامج وحدة التزامن التابعة لعنوان IP لـ DB2 Everyplace Version ٨,٢ Sync Server.
 - e. مزامنة المجموعة وتأكد من نجاح العملية.

هام:

أجهزة الوحدة التابعة الموجودة في المجموعة يتم تجديدها، حيث أنه يتم مزامنتهم في الوقت الحالي لنظام DB2 Everyplace Version 8.2 الجديد. أي تغييرات قام بها جهاز وحدة تابعة بعد آخر مزامنة مع نظام DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤، يتم فقدها بعد هذا التجديد.

- f. قم بمقارنة كل بيانات جدول الوحدات التابعة مع بيانات جدول المصدر وتأكد من تماثلهم.
٣. كرر الخطوات ١ - ٢ حتى تقوم بنقل كل أجهزة الوحدة التابعة الى وحدة خدمة DB2 Everyplace النسخة ٨,٢.

اختبار توافق نسخ مختلفة من أجهزة وحدة DB2 Everyplace التابعة

حيث أن DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ يدعم أجهزة وحدة DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak2 و ٨,١,٤ التابعة، فيمكنك القيام باختبار لمعرفة ما إذا كان نوعي أجهزة الوحدة التابعة تستقبل التغييرات المتبادلة. هذا الاختبار اختياري. هذه المهمة تعد جزء من المهمة الكبرى لتنفيذ النقل الموازي لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. عند استكمال هذه الخطوات، قم بالعودة الى قم بتنفيذ نقل موازي الى DB2 Everyplace Version 8.2.

١. على DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ لأجهزة الوحدة التابعة:

- a. قم بإدراج وتعديل وحذف صفوف من أجهزة الوحدة التابعة.
- b. قم بمزامنة جهاز الوحدة التابعة
- c. نسخ كل قاعدة بيانات مناصرة بطريقة متماثلة وتأكد من نجاح العملية.
- d. قم بمقارنة بيانات جهاز الوحدة التابعة مع بيانات جدول المصدر وتأكد من تماثلهم.
٢. على DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ لجهاز الوحدة التابعة:
 - a. قم بمزامنة جهاز الوحدة التابعة
 - b. نسخ كل قاعدة بيانات مناصرة بطريقة متماثلة وتأكد من نجاح العملية.
 - c. قم بمزامنة جهاز الوحدة التابعة وتأكد من نجاح العملية.
 - d. قم بمقارنة بيانات جهاز الوحدة التابعة مع بيانات جدول المصدر وتأكد من تماثلهم.

- e. قم بإدراج وتعديل وحذف صفوف من أجهزة وحدة تابعة.
 - f. قم بمزامنة جهاز الوحدة التابعة
 - g. نسخ كل قاعدة بيانات منظاراً بطريقة متماثلة وتأكد من نجاح العملية.
 - h. قم بمقارنة بيانات جهاز الوحدة التابعة مع بيانات جدول المصدر وتأكد من تماثلهم.
٣. على DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١، ٤ لأجهزة الوحدة التابعة:
- a. نسخ كل قاعدة بيانات منظاراً بطريقة متماثلة وتأكد من نجاح العملية.
 - b. قم بمزامنة جهاز الوحدة التابعة وتأكد من نجاح العملية.
 - c. قم بمقارنة بيانات جهاز الوحدة التابعة مع بيانات جدول المصدر وتأكد من تماثلهم.

تنفيذ نقل متسلسل

المتطلبات الأساسية:

- النقل المتسلسل يدعم وحدات خدمة Windows فقط.
- يمكنك نقل محددات JDBC فقط.
- يجب أن يتم النقل من DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2 أو ٨,١، ٤ إلى DB2 Everyplace Version 8.2.

النقل المتسلسل لا يتطلب أن يكون لديك وحدة خدمة فعلية إضافية ليتم النقل إليها. إذا كان لديك وحدة خدمة Windows، استخدم النقل المتسلسل فقط إذا كنت لا ترغب في النقل إلى وحدة خدمة فعلية أخرى. إذا كان لديك وحدة خدمة UNIX أو Linux، استخدم النقل الموازي مع مراحل Sync Server منفصلة إذا كنت لا ترغب في نقل إلى وحدة خدمة فعلية أخرى. لا تقوم باستخدام نقل متسلسل في بيئة تشغيل UNIX أو Linux.

لتنفيذ نقل متسلسل:

١. قم بإعلام كل المستخدمين للمزامنة مع DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak ٢ أو ٨,١، ٤، Sync Server.
٢. قم بعملية نسخ تماثل لكل قاعدة بيانات منظاراً باستخدام أداة dsyreplicate الموجودة في %\DSYINSTDIR%\Server\bin.

mirror_db_name dsyreplicate

حيث mirror_db_name هو اسم قاعدة البيانات المناظرة التي ترغب في نسخها بتمائل.

٣. قم بإيقاف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١، ٤، Sync Server.
٤. قم بأخذ نسخة احتياطية لكل المصادر، وقواعد البيانات المناظرة والتحكم. لمزيد من المعلومات عن كيفية أخذ نسخة احتياطية من قواعد بيانات DB2، برجاء الرجوع إلى DB2 Information Center. لمزيد من المعلومات عن كيفية أخذ نسخة احتياطية من قواعد بيانات non-DB2، ارجع إلى وثائق المنتج.
٥. قم بتنشغيل أداة XML scripting الموجودة في %\DSYINSTDIR%\Server\bin% لإرسال توصيف DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2 أو ٨,١، ٤:

dsyadminxml -x outputFile.xml

٦. قم بإزالة كل الشارات التي يتم تطبيقها على محددات DataPropagator subscriptions. لا يمكنك إرسال محددات DataPropagator.
٧. قم بإزالة شارات <AddServer> و </AddServer> ومحتوياتهم إذا كانت موجودة في ملف outputFile.xml.
٨. استخدم DB2 Everyplace Version 8.1، FixPak 2 أو ٨,١، ٤، Sync Server لحذف كل المحددات.

٩. قم بالغاء تركيب DB2 Everyplace Version 8.1 FixPak 2 أو ٨,١,٤.
١٠. قم بإسقاط جميع قواعد البيانات المناظرة وقاعدة بيانات التحكم (DSYCTLDB).
١١. إذا كان ملف outputFile.xml موجود في الدليل %DSYINSTDIR% أو أدلته الفرعية، قم بنقله إلى دليل خارج %DSYINSTDIR%. يمكنك أيضا اختيار نقل ملفات أخرى إذا كنت ترغب في الاحتفاظ بهم، مثل ملف التسجيل.
١٢. قم بحذف الدليل %DSYINSTDIR% من وحدة الخدمة.
١٣. إذا كنت تستخدم DB2 UDB النسخة ٧,٢، قم بالتحديث إلى DB2 UDB النسخة ٨,١,٤ أو ٨,٢.
١٤. قم بتركيب DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ Sync Server.
١٥. قم بإيقاف DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ Sync Server servlet.
١٦. قم بإعادة تكوين كل قواعد البيانات المناظرة بنفس الاسم والتوصيف (على سبيل المثال، حجم سجل المعاملات)، مثل قواعد بيانات المناظرة الأصلية.
١٧. قم بفتح نافذة أمر جديدة أو غلاف shell بحيث يتم تحديد كل متغيرات بيئة التشغيل بطريقة صحيحة.
١٨. قم باستقبال توصيف DB2 Everyplace النسخة ٨,١، FixPak 2 أو ٨,١,٤ باستخدام أداة تنسيق XML Scripting.
- 0 على Windows، استخدم أداة dsyadminxml لموجودة في %
- .\DSYINSTDIR%\Server\bin

```
dsyadminxml -d outputFile.xml
```

١٩. إذا نتج عن الاستقبال ترشيح بيانات وأخطاء صيغة معامل، قم بتصحيحهم في ملف outputFile.xml قبل الاستقبال مرة أخرى. ارجع إلى الجزء الخاص بترشيح بيانات الجدول في DB2 Everyplace Sync Server Administration Guide لمزيد من المعلومات عن صيغة ترشيح البيانات.
٢٠. قم بعملية نسخ متماثل لكل قاعدة بيانات مناظرة باستخدام أداة dsyreplicate الموجودة في %
- .\DSYINSTDIR%\Server\bin

```
mirror_db_name dsyreplicate
```

حيث mirror_db_name هو اسم قاعدة البيانات المناظرة التي ترغب في نسخها بتماثل.

٢١. قم ببدا DB2 Everyplace version 8.2 Sync Server servlet.
٢٢. اختياريًا: قم بتعليق مجموعة أجهزة الوحدة التابعة لـ DB2 Everyplace النسخة ٨,٢. DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ متوافقة مع النسخة ٨,١,٢ و ٨,١,٤ من أجهزة الوحدة التابعة، بحيث يمكنك اختيار القيام بذلك في وقت لاحق.
٢٣. قم بمزامنة جهاز وحدة تابعة مع DB2 Everyplace النسخة ٨,٢ Sync Server وتأكد من نجاح العملية.

تركيب DB2 Everyplace

الموضوعات في هذا الفصل تشرح كيفية تركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة خدمة وعلى أجهزة متنقلة. ويصف الاجراءات لكل من طبعات DB2 Everyplace التالية:

- DB2 Everyplace Database Edition
 - DB2 Everyplace Enterprise Edition
 - DB2 Everyplace Express
-

قبل تركيب DB2 Everyplace

الموضوعات في هذا القسم تنطبق على DB2 Everyplace Enterprise Edition و DB2 Everyplace Express فقط.

ضبط معاملات النظام لـ AIX قبل تركيب DB2 Everyplace

لكي يعمل DB2 Everyplace بأعلى درجة من الكفاءة، يجب ضبط معاملات النظام. الفشل في القيام بذلك يمكن أن يؤدي هذا الى عدم امكانية تكوين وصلة جديدة بقاعدة البيانات. يجب اتاحة أجزاء الذاكرة المشتركة الموسعة.

ملاحظة: يتم دعم مراحل ٣٢-DB2 Universal Database bit فقط.

المتطلبات الأساسية

قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال ليتضمن ما يلي:

```
hostname=export DISPLAY , , .
```

حيث hostname هي وحدة العمل حيث ترغب في استخدام Mobile Devices Administration Center.

إذا كان قد تم تركيب DB2 Universal Database بالفعل، قم بتنفيذ الخطوات التالية لكل مرحلة DB2 UDB تقوم بتشغيل DB2 Everyplace:

١. قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال (في الأغلب /home/<username>/profile)، ليتضمن ما يلي: `export EXTSHM=ON`
٢. قم بالخروج من user shell.
٣. قم ببدء الاتصال على انك المستخدم (لكي تصبح التغييرات فعالة) وقم بفتح shell جديدة.
٤. من مجال أمر shell، قم بتنفيذ الأمر التالي: `db2set DB2ENVLIST=EXTSHM`
٥. قم بإعادة بدء Universal Database instance.

ضبط معاملات النظام لـ Linux

لكي يعمل DB2 Everyplace بأعلى درجة من الكفاءة، يجب ضبط معاملات النظام. 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.

ملاحظة: يتم دعم مراحل ٣٢-DB2 Universal Database bit فقط.

قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال ليتضمن ما يلي: `hostname=export DISPLAY , , .`

حيث `hostname` هي وحدة العمل حيث ترغب في استخدام Mobile Devices Administration Center.

١. بالنسبة إلى أنظمة Linux التي تقوم بتشغيل kernel 2.4 أو أعلى، قم بإصدار الأوامر التالية في سطر الأمر كمستخدم رئيسي `root user`:

```
sysctl -w kernel.msgmni=2048 0
sysctl -w kernel.shmmax=1073741824 0
sysctl -w fs.file-max=32768 0
"sysctl -w kernel.sem="512 32000 32 1024 0
sysctl -w kernel.threads-max=20480 0
```

٢. أنظمة Linux SMP مع ٢,٦ kernels يجب أن تقوم بإرسال متغير بيئة التشغيل هذا قبل تركيب DB2 Everyplace:

```
export LD_ASSUME_KERNEL=2.4.18
```

أيضا، قم بإدخال الأمر في ملف مواصفات بدء الاتصال (عادة في `~<username>/bashrc`) لكل مرحلة DB2 Everyplace تعمل في ظل ٢,٦ Linux SMP kernel.

٣. 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 إضافية للمحددات في ملحوظات إصدار Linux 7.2 بالنسبة إلى `fix pack` التي تقوم بتشغيلها.

ضبط معاملات نظام لـ Solaris

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

ملاحظة:

يتم دعم مراحل ٣٢-DB2 Universal Database bit فقط.

المتطلبات الرئيسية

قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال ليتضمن ما يلي:

```
hostname=export DISPLAY , , .
```

حيث `hostname` هي وحدة العمل حيث ترغب في استخدام Mobile Device Administration Center.

١. بالنسبة إلى أنظمة Solaris، معاملات kernel النظام المقترضة لا تكفي لتشغيل DB2 Universal Database و DB2 Everyplace. يمكن إضافة هذه القيم أو تعديلها في الملف `/etc/system`.

٢. نسق تحديد هذه القيم هو: `parameter_name = value`

٣. المعاملات المقترحة في DB2 Universal Database يجب ضبطها لتتضمن القيم التالية كحد أدنى:

```
set shmsys:shminfo_shmseg = 256
set semsys:seminfo_sesume = 256
```

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

تركيب طبعة DB2 Everyplace Database

عملية تركيب DB2 Everyplace Database Edition تتم في خطوتين:

١. نسخ الملفات من المصدر الى وحدة العمل
٢. تركيب الملفات على واحد أو أكثر من الأجهزة المتنقلة (أو برامج المحاكاة)

DB2 Everyplace Database Edition تتضمن برنامج معالجة للتركيب يقوم بنسخ الملفات الى وحدة عمل؛ اجراء تركيب الملفات على جهاز متنقل يختلف طبقا للجهاز.

متطلبات تركيب DB2 Everyplace Database Edition

متطلبات الأجهزة

لتركيب Database Edition DB2 Everyplace، فان وحدة العمل الخاصة بك يجب أن تكون قادرة على نسخ ملفات DB2 Everyplace محليا، ثم نقلهم الى واحد أو أكثر من الأجهزة المستهدفة. التوصيف المضبوط المطلوب لدعم بيئة التشغيل الخاصة بك بوقت رد مرضي سوف يختلف طبقا لحجم العناصر التي يتم التعامل معها وبعض العوامل الأخرى. أوقات الرد الخاصة بكل شاشة تختلف طبقا لسرعة وحدة العمل، والذاكرة، وحجم العناصر، وكمية العمل الفعال على شبكة الاتصال ووحدة الخدمة. يجب أن يتم تقييم وضبط الحد الأدنى من التوصيف الموصى به طبقا لمتطلبات المتفردة الخاصة بك. التوصيات الخاصة بمساحة القرص تتعلق بتركيب المنتج ومساحة العمل فقط. مساحة القرص الفعلية المطلوبة تختلف، طبقا لعملية التركيب الخاصة بك.

لنسخ ملفات DB2 Everyplace محليا، فان وحدة العمل الخاصة بك يجب أن تعادل أو تتخطى متطلبات الأجهزة التالية:

- Intel Pentium III، AMD Athlon، AMD64، أو أي وحدة تشغيل موازية.
- ٥١٢ MB للذاكرة.
- ٨٠ MB مساحة خالية من القرص

متطلبات البرامج

لتركيب DB2 Everyplace Database Edition، تحتاج الى وحدة عمل تعمل باستخدام Windows 2000، أو Windows 2003، أو Windows XP.

تحتاج أيضا الى برنامج (على سبيل المثال، Palm HotSync) يتيح الاتصال بين وحدة عمل وجهاز متنقل. هذا البرنامج لا يتم اتاحته مع DB2 Everyplace. يجب الحصول عليه من مصدر آخر مثل موقع web الخاص بمصنع الجهاز.

متطلبات نظام التشغيل

DB2 Everyplace Database Edition يعمل على نظم التشغيل التالية.

بالنسبة الى DB2 Everyplace Database:

- Java 2 Micro Edition Mobile Information Device Profile Virtual Enterprise Edition synchronization client و Express Edition) Machine فقط)
- Linux و Linux Kernel 2.4 المتضمن

- Microsoft Pocket PC و Pocket PC 2000 و Pocket PC 2002 و Handheld
- PC 2000 ، Windows Mobile 2003 for Pocket PC و .NET و Windows CE
- Microsoft Windows 2000 و Windows XP و Windows 2003 Server -)
- DB2 Everyplace و IBM Cloudscape Version 10 mobile databases
- Palm OS 4.1 و ٥,٠ و ٥,٢
- QNX Neutrino 6.2
- Symbian OS Version 7

ارجع الى الجدول ٧ لمعرفة وحدات التشغيل المدعمة بواسطة نظم التشغيل تلك.

الاعتبارات الخاصة بالجهاز وحدوه

- تصميم بعض الأجهزة قد يحد من امكانيات DB2 Everyplace التي يمكن استخدامها بواسطة الجهاز. ليس كل الأجهزة يمكنها دعم كل الوظائف المتاحة بواسطة DB2 Everyplace.
 - IBM لن تضمن أن كل الأجهزة سوف تعمل بشكل صحيح بسبب الاختلافات في التصنيع، والتوصيف وبرامج لجهاز التي يتم تحميلها بشكل مسبق.
 - بعض وحدات DB2 Everyplace التابعة للأجهزة المدعمة متاحة للتحميل بدلا من أن يتم تضمينها على وسط DB2 Everyplace.
 - امكانية اتاحة الأجهزة ومستويات دعم الأجهزة قد يتم تغييرها مع الوقت طبقا لتصرفات صانعي الجهاز. بعض الأجهزة قد تخرج خارج الدعم، وقد يتم اضافة أجهزة جديدة.
- متطلبات نظام التشغيل قد تختلف طبقا لوحدة تشغيل الجهاز المستهدف. للتعرف على المزيد من المعلومات، أنظر الجدول ٧.

متطلبات وحدة عمل تطوير التطبيق

إذا كنت تخطط لتطوير التطبيقات لـ DB2 Everyplace، فإن وحدة العمل الخاصة بك يجب أن تقابل أو تتخطى الحد الأدنى من هذه المتطلبات.

- Microsoft Windows 2000، أو Windows XP، أو Windows 2003 Server
- ١٥٠ MB مساحة خالية على القرص
- ٢٥٦ MB من الذاكرة

تركيب طبعة DB2 Everyplace Database Edition باستخدام برنامج معالجة التركيب

برنامج معالجة التركيب يقوم بنسخ ملفات من CD أو أرشيف مضغوط الى وحدة خدمة. يمكنك تحديد دليل للوجهة، ويمكنك اختيار أحد أنواع عمليات التركيب التالية:

تقليدي

لنسخ مجموعة معرفة مسبقا من الملفات الى مواقع مفترضة متعلقة بدليل قمت بتحديد.

تهينة

يمكنك مناخترار ملفات لأجهزة متنقلة معينة.

تركيب DB2 Everyplace Database Edition عن طريق استخدام برنامج معالجة التركيب:

١. قم ببدء برنامج معالجة التركيب.

يوجد طريقتين لبدء لبرنامج معالجة التركيب:

- o ادراج DB2 Everyplace CD، ويتم بدء برنامج معالجة التركيب آلياً.
 - o تشغيل ملف DB2Everyplace.exe. ملف DB2 Everyplace.exe موجود في الدليل الأصلي للأرشيف.
٢. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.
- لا يتم نسخ ملفات DB2 Everyplace الى النظام الخاص بك حتى يتم الضغط على تالي في صفحة ملخص التركيب المسبق.

إزالة DB2 Everyplace Database Edition

استخدم برنامج معالجة الغاء التركيب لازالة DB2 Everyplace Database Edition من وحدة الخدمة.

لازالة DB2 Everyplace Database Edition:

١. قم ببدا برنامج معالجة الغاء تركيب DB2 Everyplace.

يوجد طريقتين لبدا برنامج المعالجة:

- o قم بتشغيل ملف %
 - o استخدم شاشة تحكم Windows Add/Remove Programs
٢. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.
 ٣. عند الضغط على تالي في صفحة الغاء التركيب-المبدئي، يتم حذف ملفات DB2 Everyplace من وحدة الخدمة.

تركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition

أنت بحاجة الى تركيب DB2 Everyplace Sync Server على وحدة خدمة، وتركيب قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة وبرنامج Sync Client على كل جهاز متنقل أو برنامج محاكاة يتصل بوحدة الخدمة. المتطلبات تختلف طبقاً للأجهزة والبرامج ونظم التشغيل الخاصة بوحدة الخدمة المستهدفة أو الجهاز أو برنامج المحاكاة.

بعد تركيب وتوصيف DB2 Everyplace، يمكنك بدء اطلاق الخطوات الأولى، والتي تتيح وصلات لنماذج التطبيقات والمصادر الأخرى التي سوف تساعدك على البدء باستخدام DB2 Everyplace.

متطلبات تركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition

متطلبات الأجهزة

التوصيف المضبوط المطلوب لدعم بيئة التشغيل الخاصة بك بوقت رد مرضي سوف يختلف طبقاً لحجم العناصر التي يتم التعامل معها وبعض العوامل الأخرى. أوقات الرد الخاصة بكل شاشة تختلف طبقاً لسرعة وحدة العمل، والذاكرة، وحجم العناصر، وكمية العمل الفعال على شبكة الاتصال ووحدة الخدمة. يجب أن يتم تقييم وضبط الحد الأدنى من التوصيف الموصى به طبقاً لمتطلبات المتفردة الخاصة بك. التوصيات الخاصة بمساحة القرص تتعلق بتركيب المنتج ومساحة العمل فقط. مساحة القرص الفعلية المطلوبة تختلف طبقاً لاختيارات التوصيف الخاصة بك.

لاستخدام DB2 Everyplace Enterprise Edition، يجب أن يحقق النظام الخاص بك متطلبات الأجهزة التالية:

- POWER (Solaris)، SPARC، AMD64، AMD Athlon، Intel Pentium III (SUSE Linux النسخة ٨,١)، أو وحدة تشغيل مساوية
- ١ GB من الذاكرة (يفضل ٢ GB)
- ١ GB مساحة خالية على القرص لتثبيت DB2 Everyplace Enterprise Edition. التوصيف يتطلب مساحة إضافية، المساحة المطلوبة تعتمد على نوع التوصيف. برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace يقوم بإعادة خطأ إذا كان الحاسب المستهدف لا يحتوي على مساحة قرص كافية للتوصيف المحدد.

الجدول ١. متطلبات مساحة القرص لأنواع التوصيف		
نوع التوصيف	(Windows) مساحة القرص المطلوبة على قرص التشغيل المستهدف	(Linux و UNIX) مساحة القرص المطلوبة في الدليل الرئيسي للمستخدم لكل مرحلة من مراحل DB2 Everyplace Sync Server
أساسي	400 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسال قاعدة بيانات)	520 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسال قاعدة بيانات)
	350 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسالة نظام حفظ)	470 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسالة نظام حفظ)
قاعدة بيانات موزعة	300 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسال قاعدة بيانات)	420 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسال قاعدة بيانات)
	250 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسالة نظام حفظ)	370 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسالة نظام حفظ)
وحدة خدمة موزعة	200 MB	320 MB
توصيف مجمع (قواعد بيانات محلية)	300 MB	420 MB
توصيف مجمع (قواعد بيانات عن بعد)	100 MB	220 MB
إدارة عن بعد	100 MB	220 MB

متطلبات البرامج

DB2 Everyplace Sync Server تتطلب البرامج التالية:

- وحدة عمل لبرنامج وصلة جهاز متنقل، مثل Palm HotSync، يتيح الاتصال بين وحدة الخدمة والجهاز المتنقل. هذا البرنامج لا يتم اتاحته مع DB2 Everyplace. يجب الحصول عليه من مصدر آخر مثل موقع web الخاص بمصنع الجهاز.
- اختياريًا: DB2 Universal Database النسخة ٨,١ أو ٨,٢. لا تقوم بتحديث مستوى UDB DB2 أثناء تركيب DB2 Everyplace. بدلا من ذلك، قم بإزالة DB2 Everyplace، ثم قم بتحديث DB2 UDB، ثم قم بتركيب DB2 Everyplace مرة أخرى. إذا كان برنامج تركيب DB2 Everyplace لا يجد قاعدة بيانات DB2 Universal Database، فيقوم بتركيب نسخة ضمنية من DB2 Universal Database Enterprise Server Edition مع وظائف محدودة.
- DB2 Everyplace Sync Server يستخدم أيضا نسخ ضمنية من WebSphere Application Server - Express. يمكن تشغيل DB2 Everyplace Sync Server باستخدام Application

Server-Express الضمني أو باستخدام IBM WebSphere Application Server النسخة ٥
FixPak 2 أو أحدث.

متطلبات نظام التشغيل

يعمل Enterprise Edition DB2 Everyplace على نظم التشغيل التالية:

بالنسبة الى DB2 Everyplace Sync Server:

- AIX (Korn shell أو بيئة تشغيل متوافقة مطلوبة)
 - ٥,١ مستوى الصيانة ٥١٠٠-٠٤ وأعلى
 - ٥,٢ مستوى الصيانة ٥٢٠٠-٠١ + APAR IY44183
 - ٥,٢ مستوى الصيانة ٥٢٠٠-٠٢ وأعلى
- Mandrake Linux النسخة ٨,٢ و ٩,٢ (Intel و وحدات تشغيل AMD x86)
- Red Hat Linux النسخة ٧,٣ و ٨,٠ (Intel و وحدات التشغيل AMD x86)
- SUSE Linux النسخة ٨,١ (Linux - iSeries و وحدات التشغيل POWER)
- Sun Solaris النسخة ٨ و ٩ (مطلوب Korn shell أو بيئة تشغيل متوافقة)
- Microsoft Windows 2000 Server SP3 و SP4
- Microsoft Windows XP Professional SP1
- Enterprise Microsoft Windows 2003 Server

لقاعدة بيانات DB2 Everyplace و Sync Client:

- Java 2 Micro Edition Mobile Information Device Profile Virtual Machine (Express Edition و Enterprise Edition synchronization client فقط)
- Linux و Linux Kernel 2.4 المتضمن
- Microsoft Pocket PC و Pocket PC 2000 و Pocket PC 2002 و Handheld و Windows CE .NET و Windows Mobile 2003 for Pocket PC و PC 2000
- Microsoft Windows 2000 و Windows XP و Windows 2003 Server - Windows 2003 Server (IBM Cloudscape Version 10 mobile databases و DB2 Everyplace)
- Palm OS 4.1 و ٥,٠ و ٥,٢
- QNX Neutrino 6.2
- Symbian OS Version 7

متطلبات نظام التشغيل قد تختلف طبقاً لوحدة تشغيل الجهاز المستهدف. للتعرف على المزيد من المعلومات، أنظر الجدول ٧.

الاعتبارات الخاصة بالجهاز وحدوده

- تصميم بعض الأجهزة قد يحد من امكانيات DB2 Everyplace التي يمكن استخدامها بواسطة الجهاز. ليس كل الأجهزة يمكنها دعم كل الوظائف المتاحة بواسطة DB2 Everyplace.
- IBM لن تضمن أن كل الأجهزة سوف تعمل بشكل صحيح بسبب الاختلافات في التصنيع، والتوصيف وبرامج لجهاز التي يتم تحميلها بشكل مسبق.
- بعض وحدات DB2 Everyplace التابعة للأجهزة المدعومة متاحة للتحميل بدلاً من أن يتم تضمينها على وسط DB2 Everyplace.
- إمكانية إتاحة الأجهزة ومستويات دعم الأجهزة قد يتم تغييرها مع الوقت طبقاً لتصرفات صانعي الجهاز. بعض الأجهزة قد تخرج خارج الدعم، وقد يتم إضافة أجهزة جديدة.

قواعد بيانات المصدر المدعومة

- DB2 Universal Database النسخة ٨,٢ و ٨,١ لـ Windows و Linux و AIX و HP-UX و Solaris
- DB2 Universal Database النسخة ٧,١ و ٨,١ لـ IBM z/OS
- DB2 Universal Database V5R1 و V5R2 لـ IBM iSeries
- IBM Cloudscape النسخة ١٠
- Informix Dynamic Server 9.4 (مع قرص تشغيل Informix JDBC)
- Lotus Domino Server 6.0.2
- Microsoft SQL Server 2000 مع Service Pack 3a (V8.00.760 مع SQL Server JDBC Driver)
- Oracle 9i و ١٠g
- Sybase Adaptive Server Enterprise 11.93 (مع Sybase J-Connect 5.5 لـ JDBC)

تركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition على وحدة خدمة

اعداد DB2 Everyplace Enterprise Edition على وحدة خدمة يعد عملية من خطوتين: نسخ ملفات DB2 Everyplace من مصدر الى وحدة الخدمة، ثم توصيف بيئة التشغيل.

المتطلبات الأساسية:

Windows
قم ببداء الاتصال كموجه نظام.
Linux و UNIX

- قم ببداء الاتصال كمستخدم أساسي
- أضف السطور التالية الى ملف مواصفات بداء الاتصال لكل مرحلة من مراحل DB2 Everyplace Sync Server :
DISPLAY :hostname=export , , ,

قم باستبدال hostname باسم وحدة العمل حيث ترغب في استخدام Mobile Devices Administration Center.

لكل أنظمة التشغيل المدعومة، فان وحدة الخدمة يجب ان تحقق أو تتعدى المتطلبات المحددة في متطلبات تركيب Enterprise Edition DB2 Everyplace.

لتركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition على وحدة خدمة:

قم باختيار أحد الأساليب التالية:

- تركيب طبعة Enterprise Edition DB2 Everyplace باستخدام برنامج معالجة التركيب. برنامج المعالجة يحصل على المدخلات من مستخدم ويقوم بنسخ الملفات الى كل وحدة خدمة على حدة.
- تركيب Enterprise Edition DB2 Everyplace باستخدام ملف رد وأداة تركيب سطر الأمر. برنامج تركيب سطر الأمر يقوم بقراءة المدخلات من ملف نص يحتوي على معلومات الاعداد.

بعد تركيب ملفات DB2 Everyplace، يجب توصيف بيئة تشغيل وقت العمل.

تركيب طبعة DB2 Everyplace Enterprise Edition باستخدام برنامج معالجة التركيب

برنامج معالجة تركيب DB2 Everyplace يقوم بنسخ الملفات من مصدر (مثل CD أو أرشيف مضغوط) الى وحدة خدمة. يمكنك اختيار أحد أنواع عمليات التركيب التالية:

تقليدي

لنسخ مجموعة معرفة مسبقا من الملفات الى مواقع مفترضة متعلقة بدليل قمت بتحديد.

تهيئة

يمكنك تحديد الملفات المراد نسخها (على سبيل المثال، لدعم أجهزة متنقلة معينة). عملية التركيب المهيأة تتيح أيضا امكانية حفظ المحددات الخاصة بك في ملف رد يمكن استخدامه لتكون عملية التركيب آلية في الحاسبات الأخرى في وقت لاحق.

لتركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition عن طريق استخدام برنامج معالجة التركيب:

١. بدء DB2 Everyplace Launchpad

اجراء بدء Launchpad يختلف طبقا لنظام التشغيل الخاص بك وما اذا كنت تقوم بالتركيب من CD أرشيف تحميل.

الجدول ٢. بدء DB2 Everyplace Launchpad من CD	
نظام التشغيل	الاجراء
Windows	Launchpad يبدأ أليا عند ادراج CD .
Linux	١. قم بتحميل CD.
	٢. قم بتشغيل dsysetup كمستخدم أساسي.
AIX و Solaris	٣. قم بتحميل CD بالاسم Disc 1
	٤. قم بنسخ Disc 1 الى دليل مؤقت، يتم الاشارة اليه بعد ذلك على أنه \$TMPDIR.
	٥. قم بتحميل CD بالاسم Disc 2.
	٦. قم بنسخ Disc 2 الى \$TMPDIR.
	٧. قم بتشغيل dsysetup كمستخدم أساسي.
الجدول ٣. بدء DB2 Everyplace Launchpad من أرشيف	
نظام التشغيل	الاجراء
Windows	٨. قم بالغاء ضغط Unzip ملف الأرشيف .
	٩. قم بتشغيل ملف DB2EveryplaceEnterprise82Windows\ dsysetup.exe.
Linux	١٠. قم بتنفيذ Untar لملف الأرشيف .
	١١. قم بتغيير دليل العمل ليكون DB2EveryplaceEnterprise82Linux
	١٢. قم بتشغيل الأمر ./dsysetup. على أنه أساسي.
Linux و iSeries	١٣. قم بتنفيذ Untar لملف الأرشيف .
	١٤. قم بتغيير دليل العمل ليكون DB2EveryplaceEnterprise82iLinux
	١٥. قم بتشغيل الأمر ./dsysetup. على أنه أساسي.

الجدول ٣. بدء DB2 Everyplace Launchpad من أرشيف		
نظام التشغيل	الاجراء	
AIX	١٦. قم بتنفيذ Untar لملف الأرشيف .	
	١٧. قم بتغيير دليل العمل ليكون DB2EveryplaceEnterprise82AIX	
	١٨. قم بتشغيل الأمر ./dsysetup. على أنه أساسي.	
Solaris	١٩. قم بتنفيذ Untar لملف الأرشيف .	
	٢٠. قم بتغيير دليل العمل ليكون DB2EveryplaceEnterprise82Solaris	
	٢١. قم بتشغيل الأمر ./dsysetup. على أنه أساسي.	

٢. اضغط على **تركيب** لبدء برنامج معالجة التركيب. يمكنك أيضا قراءة المذكرات الخاصة بالاصدار وتعليمات التركيب من launchpad.

٣. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة. لا يتم نسخ ملفات DB2 Everyplace الى النظام الخاص بك حتى يتم الضغط على **تالي** في صفحة ملخص التركيب المسبق.

بعد نسخ الملفات الى وحدة الخدمة، يجب توصيف التركيب قبل استخدام Sync Server DB2 Everyplace أو DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center. يمكنك بدء برنامج معالجة التوصيف من برنامج معالجة التركيب بالضغط على توصيف في شاشة ملخص التركيب المسبق Post-Install Summary، أيو يمكنك بدء برنامج المعالجة يدويا في وقت لاحق. يمكنك أيضا توصيف عملية التركيب باستخدام أداة توصيف سطر الأمر.

تركيب DB2 Everyplace Enterprise Edition باستخدام ملف رد وأداة تركيب سطر الأمر

برنامج تركيب سطر الأمر يقوم بقراءة المدخلات من ملف يسمى ملف الرد، ويمكنه آليا تركيب DB2 Everyplace على أنظمة متعددة. ملف الرد عبارة عن ملف نص ASCII يحتوي على بيانات اعداد. ملف الرد يمكن تكوينه اما عن طريق تنفيذ عملية تركيب مهيأة باستخدام برنامج معالجة تركيب DB2 Everyplace Installation أو عن طريق التحرير اليدوي.

تركيب DB2 Everyplace باستخدام ملف رد وأداة تركيب سطر الأمر:

١. قم بفتح نافذة أمر وقم بالانتقال لأعلى مستوى للدليل في CD أو الأرشيف.

برنامج تركيب سطر الأمر، installSilent، موجود في أعلى مستوى للدليل في CD أو الأرشيف.

٢. قم بتشغيل الأمر installSilent.

Windows

full_path_to_response_file installSilent.bat

UNIX و Linux

full_path_to_response_file installSilent.sh/.

يتم إتاحة نموذج لملف رد في الدليل lib في CD أو الأرشيف.

المثال التالي يؤدي الى بدء أداة تركيب سطر الأمر على Windows ويحدد C:\lib\db2eSilent.rsp على أنه ملف الرد.

installSilent.bat C:\lib\db2eSilent.rsp<\:C

إزالة DB2 Everyplace Enterprise Edition

استخدم برنامج معالجة الغاء التركيب لازالة DB2 Everyplace Enterprise Edition من وحدة الخدمة.

المتطلبات الأساسية:

Windows

- قم ببدا الاتصال كموجه نظام.
- قم بأخذ نسخة احتياطية لكل بيانات المستخدم.
- الغاء توصيف DB2 Everyplace قبل ازالته. يمكنك الغاء تركيب DB2 Everyplace باستخدام برنامج معالجة التوصيف أو أداة توصيف سطر الأمر.
- (إذا تم استخدام DB2 UDB الضمنية) قم بإسقاط كل قواعد بيانات DB2 Everyplace.

Linux و UNIX

- قم ببدا الاتصال كمستخدم أساسي
- قم بأخذ نسخة احتياطية لكل بيانات المستخدم.
- إسقاط كل مراحل DB2 Everyplace Sync Server. إسقاط مرحلة DB2 Server Everyplace Sync يقوم بالغاء توصيف المرحلة ويحذف دليل db2everyplace82 من الدليل الرئيسي لمستخدم المرحلة.
- (إذا تم استخدام DB2 UDB الضمنية) قم بإسقاط كل مراحل DB2 UDB.
- (إذا تم استخدام DB2 UDB الضمنية) قم بإسقاط مراحل DB2 UDB.

إزالة DB2 Everyplace Enterprise Edition:

١. قم ببدا برنامج معالجة الغاء تركيب DB2 Everyplace

Windows

لديك اختيارين:

- o قم بتشغيل ملف DB2EveryplaceUninstall.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %Uninstaller%\DSYINSTDIR.
- o استخدم شاشة تحكم Windows Add/Remove Programs.

Linux و UNIX

والمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DB2EveryplaceUninstall.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$Uninstaller/DSYPATH.

Linux - iSeries

قم بتنفيذ الأمر `java -jar $DSYPATH/Uninstaller/uninstall.jar` كمستخدم رئيسي root user. استخدم IBM JDK 1.3.1 أو أحدث لبدا برنامج معالجة الغاء التركيب.

٢. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.
٣. عند الضغط على انتهاء، يتم حذف ملفات Everyplace DB2 من وحدة الخدمة.

تم تركيب نسخة متضمنة من B2 Universal Database بواسطة برنامج معالجة تركيب Everyplace، سيتم ازالها بواسطة برنامج معالجة الغاء التركيب.

تركيب DB2 Everyplace Express Edition

أنت بحاجة الى تركيب DB2 Everyplace Sync Server على وحدة خدمة، وتركيب قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة وبرنامج Sync Client على كل جهاز متنقل أو برنامج محاكاة يتصل بوحدة الخدمة. المتطلبات تختلف طبقاً للأجهزة والبرامج ونظم التشغيل الخاصة بوحدة الخدمة المستهدفة أو الجهاز أو برنامج المحاكاة.

بعد تركيب وتوصيف DB2 Everyplace، يمكنك بدء اطلاق الخطوات الأولى، والتي تتيح وصلات لنماذج التطبيقات والمصادر الأخرى التي سوف تساعدك على البدء باستخدام DB2 Everyplace.

متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express Edition

متطلبات الأجهزة

التوصيف المضبوط المطلوب لدعم بيئة التشغيل الخاصة بك بوقت رد مرضي سوف يختلف طبقاً لحجم العناصر التي يتم التعامل معها وبعض العوامل الأخرى. أوقات الرد الخاصة بكل شاشة تختلف طبقاً لسرعة وحدة العمل، والذاكرة، وحجم العناصر، وكمية العمل الفعال على شبكة الاتصال ووحدة الخدمة. يجب أن يتم تقييم وضبط الحد الأدنى من التوصيف الموصى به طبقاً لمتطلبات المتفرقة الخاصة بك. التوصيات الخاصة بمساحة القرص الموجودة في أسفل تتعلق بتركيب المنتج ومساحة العمل فقط. مساحة القرص الفعلية المطلوبة تختلف، طبقاً لعملية التركيب الخاصة بك.

لاستخدام DB2 Everyplace Express، النظام الخاص بك يجب أن يحقق أو يتخطى متطلبات الأجهزة التالية:

- Intel Pentium III، AMD Athlon، AMD64، POWER (SUSE Linux النسخة ٨،١)، أو وحدة تشغيل مساوية
- ٥١٢ MB من الذاكرة (يفضل ١ GB)
- ٨٠٠ MB مساحة خالية على القرص لتركيب DB2 Everyplace Express Edition. التوصيف يتطلب مساحة إضافية. برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace يقوم بإعادة خطأ إذا كان الحاسب المستهدف لا يحتوي على مساحة قرص كافية للتوصيف المحدد.

الجدول ٤. مساحة القرص المطلوبة لتوصيف DB2 Everyplace Express Edition		
نوع التوصيف	(Windows) مساحة القرص المطلوبة على قرص التشغيل المستهدف	(Linux) مساحة القرص المطلوبة في الدليل الرئيسي للمستخدم لكل مرحلة من مراحل DB2 Everyplace Sync Server
Express	400 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسال قاعدة بيانات)	520 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسال قاعدة بيانات)
	350 MB (إذا كنت تستخدم)	470 MB (إذا كنت تستخدم مخزن رسالة نظام)

الجدول ٤ . مساحة القرص المطلوبة لتوصيف DB2 Everyplace Express Edition		
نوع التوصيف	(Windows) مساحة القرص المطلوبة على قرص التشغيل المستهدف	(Linux) مساحة القرص المطلوبة في الدليل الرئيسي للمستخدم لكل مرحلة من مراحل DB2 Everyplace Sync Server
	مخزن رسالة نظام حفظ)	حفظ)

متطلبات البرامج

DB2 Everyplace Sync Server تتطلب البرامج التالية:

- وحدة عمل لبرنامج وصلة جهاز متنقل، مثل Palm HotSync، يتيح الاتصال بين وحدة الخدمة والجهاز المتنقل. هذا البرنامج لا يتم اتاحته مع DB2 Everyplace. يجب الحصول عليه من مصدر آخر مثل موقع web الخاص بمصنع الجهاز.
- اختياريًا: DB2 Universal Database النسخة ٨,١ أو ٨,٢. لا تقوم بتحديث DB2 UDB أثناء تركيب DB2 Everyplace. بدلا من ذلك، قم بإزالة DB2 Everyplace، ثم قم بتحديث DB2 UDB، ثم قم بتركيب DB2 Everyplace مرة أخرى. إذا كان برنامج تركيب DB2 Everyplace لا يجد قاعدة بيانات DB2 Universal Database، فيقوم بتركيب نسخة ضمنية من DB2 Universal Database Express مع وظائف محدودة.
- DB2 Everyplace Sync Server يستخدم أيضا نسخ ضمنية من WebSphere Application Server - Express. يمكن تشغيل DB2 Everyplace Sync Server باستخدام Application Server-Express الضمني أو باستخدام IBM WebSphere Application Server النسخة ٥ FixPak 2 أو أحدث.

متطلبات نظام التشغيل

يعمل Express DB2 Everyplace على نظم التشغيل التالية:

بالنسبة إلى DB2 Everyplace Sync Server:

- Mandrake Linux النسخة ٨,٢ و ٩,٢ (Intel و وحدات تشغيل AMD x86)
- Red Hat Linux النسخة ٧,٣ و ٨,٠ (Intel و وحدات التشغيل AMD x86)
- SUSE Linux النسخة ٨,١ (وحدات تشغيل POWER)
- Microsoft Windows 2000 Server SP3 و SP4
- Microsoft Windows XP Professional SP1
- Microsoft Windows 2003 Server Enterprise

لقاعدة بيانات DB2 Everyplace و Sync Client:

- Java 2 Micro Edition Mobile Information Device Profile Virtual Machine (Express Edition و Enterprise Edition synchronization client فقط)
- Linux و Linux Kernel 2.4 المتضمن
- Microsoft Pocket PC و Pocket PC 2000 و Pocket PC 2002 و Handheld و Windows CE .NET و Windows Mobile 2003 for Pocket PC و PC 2000
- Microsoft Windows 2000 و Windows XP و Windows 2003 Server -) (IBM Cloudscape Version 10 mobile databases و DB2 Everyplace
- Palm OS 4.1 و ٥,٠ و ٥,٢
- QNX Neutrino 6.2

• Symbian OS Version 7

متطلبات نظام التشغيل قد تختلف طبقاً لوحدة تشغيل الجهاز المستهدف. للتعرف على المزيد من المعلومات، أنظر الجدول ٧.

الاعتبارات الخاصة بالجهاز وحدوده

- تصميم بعض الأجهزة قد يحد من امكانيات DB2 Everyplace التي يمكن استخدامها بواسطة الجهاز. ليس كل الأجهزة يمكنها دعم كل الوظائف المتاحة بواسطة DB2 Everyplace.
- IBM لن تضمن أن كل الأجهزة سوف تعمل بشكل صحيح بسبب الاختلافات في التصنيع، والتوصيف وبرامج لجهاز التي يتم تحميلها بشكل مسبق.
- بعض وحدات DB2 Everyplace التابعة للأجهزة المدعومة متاحة للتحميل بدلاً من أن يتم تضمينها على وسط DB2 Everyplace.
- امكانية اتاحة الأجهزة ومستويات دعم الأجهزة قد يتم تغييرها مع الوقت طبقاً لتصرفات صانعي الجهاز. بعض الأجهزة قد تخرج خارج الدعم، وقد يتم اضافة أجهزة جديدة.

قواعد بيانات المصدر المدعومة

- DB2 Universal Database النسخة ٨,٢ و ٨,١ لـ Windows و Linux و AIX و HP-UX و Solaris
- DB2 Universal Database النسخة ٧,١ و ٨,١ لـ IBM z/OS
- DB2 Universal Database V5R1 و V5R2 لـ IBM iSeries
- IBM Cloudscape النسخة ١٠
- Informix Dynamic Server 9.4 (مع قرص تشغيل Informix JDBC)
- Lotus Domino Server 6.0.2
- Microsoft SQL Server 2000 مع Service Pack 3a (V8.00.760 مع SQL Server JDBC Driver)
- Oracle 9i و ١٠g
- Sybase Adaptive Server Enterprise 11.93 (مع Sybase J-Connect 5.5 لـ JDBC)

تركيب DB2 Everyplace Express Edition على وحدة خدمة

المتطلبات الأساسية:

Windows

قم ببداء الاتصال كموجه نظام.

Linux

- قم ببداء الاتصال كمستخدم أساسي
- أضف السطور التالية الى ملف مواصفات بدء الاتصال لكل مرحلة من مراحل DB2 Everyplace Sync Server :
DISPLAY :hostname=export , , .

قم باستبدال hostname باسم وحدة العمل حيث ترغب في استخدام Mobile Devices Administration Center.

لكل أنظمة التشغيل المدعومة، فان وحدة الخدمة يجب ان تحقق أو تتعدى المتطلبات المحددة في متطلبات تركيب DB2 Everyplace Express Edition.

تركيب DB2 Everyplace Express Edition على وحدة خدمة:

قم باختيار أحد الأساليب التالية:

- تركيب طبعة DB2 Everyplace Express Edition باستخدام برنامج معالجة التركيب. برنامج المعالجة يرشدك خلال عملية التركيب، وينسخ الملفات الى وحدة خدمة، ويقوم بتوصيف عملية التركيب.
- تركيب DB2 Everyplace Express Edition باستخدام ملف رد وأداة تركيب سطر الأمر. برنامج تركيب سطر الأمر يستخدم المدخلات من ملف نص لتركيب وتوصيف DB2 Everyplace Express Edition.

إذا كنت ترغب في تغيير التوصيف بعد تركيب الملفات، لديك خيارين:

- استخدم برنامج معالجة التوصيف.
- استخدم أداة توصيف سطر الأمر.

تركيب طبعة DB2 Everyplace Express Edition باستخدام برنامج معالجة التركيب

برنامج معالجة تركيب DB2 Everyplace Express Edition يقوم بنسخ الملفات من مصدر (مثل CD أو أرشيف مضغوط) الى وحدة خدمة وتوصيف عملية التركيب. يمكنك اختيار أحد أنواع عمليات التركيب التالية:

تقليدي

لنسخ مجموعة معرفة مسبقاً من الملفات الى مواقع مفترضة متعلقة بدليل قمت بتحديد، ثم توصيف عملية التركيب.

بالإضافة الى الدليل المستهدف، فإن برنامج المعالجة يطلب منك إتاحة المعلومات التالية:

(Windows) هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 Universal Database
قم بإتاحة هوية المستخدم وكلمة السرية للاتصال بقاعدة بيانات تم تركيبها بالفعل على وحدة الخدمة.
هذه المعلومات مطلوبة.
(Linux) اسم مرحلة Sync Server، وكلمة السرية والمحلي
قم بتحديد اسم مرحلة Sync Server وكلمة سرية ومحلي. قواعد البيانات والنماذج يتم تكوينها ونسخها باستخدام المحلي المحدد. هذه المعلومات مطلوبة.

مهيأ

يمكنك تحديد الملفات المراد نسخها (على سبيل المثال، لدعم أجهزة متنقلة معينة)، ويمكنك تحديد معلومات توصيف إضافية. عملية التركيب المهيأة تتيح أيضاً إمكانية حفظ المحددات الخاصة بك في ملف رد يمكن استخدامه لتكون عملية التركيب آلية في الحاسبات الأخرى في وقت لاحق.

بالإضافة الى المعلومات المطلوبة لتركيب عادي، فإن برنامج المعالجة يطلب منك إتاحة المعاملات التالية:

مسار الفئة لوحدات التشغيل non-DB2 JDBC

أدخل المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدات تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل لنظام التشغيل الخاص بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux). هذه المعلومات غير مطلوبة. إذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خالياً.

اختيار تخزين رسالة

DB2 Everyplace يمكنه تخزين الرسائل من أجهزة الوحدة التابعة في نظام حفظ وحدة الخدمة أو في قاعدة بيانات DB2 UDB. اختيار قاعدة البيانات يوصى به لمعظم عمليات التركيب.

معلومات توصيف وحدة خدمة التطبيق

أدخل اسم وحدة خدمة، وعنوان IP، ومنفذ وحدة خدمة، ومنفذ SSL.

(Windows) بدء خدمة Windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

حدد ما إذا كنت ترغب في بدء خدمة windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server في نهاية التوصيف. بدء خدمة Windows قد يستغرق عدة دقائق.

(Linux) بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

حدد ما إذا كنت ترغب في بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync في نهاية التوصيف. بدء daemon يمكن أن يستغرق عدة دقائق.

تركيب DB2 Everyplace Express Edition عن طريق استخدام برنامج معالجة التركيب:

١. بدء DB2 Everyplace Launchpad

إجراء بدء Launchpad يختلف طبقاً لنظام التشغيل الخاص بك وما إذا كنت تقوم بالتركيب من CD أو أرشيف تحميل. (على سبيل المثال، ملف مضغوط تم تحميله من ibm.com).

الجدول ٥. بدء DB2 Everyplace Launchpad من CD		
نظام التشغيل	الإجراء	
Windows	Launchpad يبدأ ألياً عند ادراج CD .	
Linux	١. قم بتحميل CD.	
	٢. قم بتشغيل dsysetup كمستخدم أساسي.	
Linux-iSeries	٣. قم بتحميل CD.	
	٤. قم بتشغيل dsysetup كمستخدم أساسي.	
الجدول ٦. بدء DB2 Everyplace Launchpad من أرشيف		
نظام التشغيل	الإجراء	
Windows	٥. قم بإلغاء ضغط Unzip ملف الأرشيف .	
	٦. قم بتشغيل ملف DB2EveryplaceExpress82Windows\ dsysetup.exe.	
Linux	٧. قم بتنفيذ Untar لملف الأرشيف .	
	٨. قم بتغيير دليل العمل ليكون DB2EveryplaceExpress82Linux	
	٩. قم بتشغيل الأمر ./dsysetup. على أنه أساسي.	
Linux-iSeries	١٠. قم بتنفيذ Untar لملف الأرشيف .	
	١١. قم بتغيير دليل العمل ليكون	

الجدول ٦. بدء DB2 Everyplace Launchpad من أرشيف	
نظام التشغيل	الاجراء
	DB2EveryplaceExpress82iLinux ١٢. قم بتشغيل الأمر ./dsysetup. على أنه أساسي.

٢. اضغط على تركيب لبدء برنامج معالجة التركيب. يمكنك أيضا قراءة المذكرات الخاصة بالاصدار وتعليمات التركيب من launchpad.
٣. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة. لا يتم نسخ ملفات DB2 Everyplace الى النظام الخاص بك حتى يتم الضغط على التالي في صفحة ملخص التركيب المسبق.

بعد نسخ الملفات الى وحدة الخدمة، سيقوم برنامج معالجة التركيب بتوصيف DB2 Everyplace Express Edition. اذا كنت ترغب في تغيير التوصيف، يمكنك بدء برنامج معالجة التوصيف يدويا. يمكنك أيضا توصيف عملية التركيب باستخدام أداة توصيف سطر الأمر.

تركيب DB2 Everyplace Express Edition باستخدام ملف رد وأداة تركيب سطر الأمر

برنامج تركيب سطر الأمر يقوم بقراءة المدخلات من ملف يسمى ملف الرد، والذي يمكنه آليا تركيب DB2 Everyplace على أنظمة متعددة. ملف الرد عبارة عن ملف نص ASCII يحتوي على بيانات اعداد. ملف الرد يمكن تكوينه اما عن طريق تنفيذ عملية تركيب مهياة باستخدام برنامج معالجة تركيب DB2 Everyplace Installation أو عن طريق التحرير اليدوي.

تركيب DB2 Everyplace Express Edition باستخدام ملف رد وأداة تركيب سطر الأمر:

١. قم بفتح نافذة أمر وقم بالانتقال لأعلى مستوى للدليل في CD أو الأرشيف.
- برنامج تركيب سطر الأمر، installSilent، موجود في أعلى مستوى للدليل في CD أو الأرشيف.
٢. قم بتشغيل الأمر installSilent.

Windows
full_path_to_response_file installSilent.bat
Linux
full_path_to_response_file installSilent.sh/.

يتم اتاحة نموذج لملف رد في الدليل lib في CD أو الأرشيف.

المثال التالي يؤدي الى بدء أداة تركيب سطر الأمر على Windows ويحدد C:\db2eSilent.rsp على أنه ملف الرد.

installSilent.bat C:\db2eSilent.rsp

إزالة DB2 Everyplace Express Edition

استخدم برنامج معالجة الغاء التركيب لازالة DB2 Everyplace Express Edition من وحدة الخدمة.

المتطلبات الأساسية:

Windows

- قم ببداء الاتصال كموجه نظام.
- قم بأخذ نسخة احتياطية لكل بيانات المستخدم.
- (إذا تم استخدام DB2 UDB الضمنية) قم بإسقاط كل قواعد بيانات DB2 Everyplace.

Linux

- قم ببداء الاتصال كمستخدم أساسي
- قم بأخذ نسخة احتياطية لكل بيانات المستخدم.
- (إذا تم استخدام DB2 UDB الضمنية) قم بإسقاط كل مراحل DB2 UDB.
- (إذا تم استخدام DB2 UDB الضمنية) قم بإسقاط مراحل DB2 UDB.

لازالة DB2 Everyplace Express Edition:

١. قم ببداء برنامج معالجة الغاء تركيب DB2 Everyplace

Windows

لديك اختيارين:

- o قم بتشغيل ملف DB2EveryplaceUninstall.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %Uninstaller%\DSYINSTDIR%.
- o استخدم خاصية Windows Add/Remove Programs.

Linux

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DB2EveryplaceUninstall.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$Uninstaller/DSYPATH.

Linux - iSeries

قم بتنفيذ الأمر `java -jar $DSYPATH/Uninstaller/uninstall.jar` كمستخدم رئيسي root user. استخدم IBM JDK 1.3.1 أو أحدث لبداء برنامج معالجة الغاء التركيب.

- ٢. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.
- ٣. عند الضغط على انتهاء، يتم حذف ملفات DB2 Everyplace من وحدة الخدمة.

تركيب DB2 Everyplace على جهاز متنقل

الموضوعات في هذا الفصل تتيح معلومات عن تركيب DB2 Everyplace على أجهزة متنقلة محددة.

نظم التشغيل ووحدات تشغيل الأجهزة المتنقلة المدعومة

في الجدول التالي، يتم تعليم المجموعات المدعومة من وحدات التشغيل المتنقلة وأنظمة التشغيل المدعومة بالعلامة X. إمكانية اتاحة الأجهزة ومستويات الأجهزة المدعومة قد يتم تغييرها مع الوقت طبقاً لتصرفات صانعي الجهاز. بعض الأجهزة قد تخرج خارج الدعم؛ وقد يتم إضافة أجهزة جديدة.

الجدول ٧. نظم التشغيل ووحدات تشغيل الأجهزة المتنقلة المدعومة							
MIPS	WINS	XScale	x86	Strong ARM	ARM v4T	ARM	Processor / OS
						X	Palm OS

الجدول ٧. نظم التشغيل ووحدات تشغيل الأجهزة المتنقلة المدعومة							
MIPS	WINS	XScale	x86	Strong ARM	ARM v4T	ARM	Processor / OS
							4.1
						X	Palm OS 5.0
		X				X	Palm OS 5.2.1
X			X			X	Windows CE v3
X		X	X		X	X	Windows CE v4
	X					X	Symbian OS 7
		X	X	X			Linux
			X	X			QNX Neutrino
			X				Windows 2000 / XP / 2003 Server

تصميم بعض الأجهزة قد يحد من امكانيات DB2 Everyplace التي يمكن استخدامها بواسطة الجهاز. ليس كل الأجهزة تدعم كل الوظائف المتاحة بواسطة IBM DB2 Everyplace. لا يمكنها ضمان أن كل الأجهزة تعمل بطريقة صحيحة بسبب الاختلافات الموجودة بتوصيف التصنيع وبرامج الجهاز المحملة من قبل. بعض وحدات DB2 Everyplace التابعة للأجهزة المدعومة متاحة للتحميل بدلا من تضمينها على وسط DB2 Everyplace.

طبعة قاعدة بيانات

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Linux المتنقل

المتطلبات الأساسية:

المتطلبات الأساسية لتركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Linux متنقل تختلف طبقا للجهاز.

أجهزة Linux المتنقلة تأخذ عدة أشكال. طبقا لنوع الجهاز المتنقل الموجود لديك، توجد عدة اختيارات للتركيب. على سبيل المثال، يمكنك نقل ملفات إلى الجهازك المتنقل باستخدام أحد الأساليب التالية، طبقا لنوع الجهاز المتنقل وكيفية توصيف الجهاز المتنقل:

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

الجدول التالي يعرض المكتبات المطلوبة للتشغيل لعدة وحدات تشغيل.

الجدول ٨. المكتبات المطلوبة للتشغيل	
وحدة التشغيل	المكتبة
x86	glibc-2.2.4-13
StrongARM	glibc-2.2.5
XScale	glibc-2.2.5

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Linux متنقل:

١. قم بتركيب ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة.

ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة لأجهزة Linux المتنقلة موجودة في %
DSYINSTDIR%\Clients\linux\database\ directory، حيث proc هو نوع وحدة التشغيل،
على سبيل المثال، strongarm أو x86، و lang تمثل اللغة.

أسماء الملفات هي:

```
libcryptoplugin.so\proc 0
libdb2e.so\proc 0
libdb2ejdbc.so\proc 0
libvcpkcs11.so\proc 0
jdbc\db2ejdbc.jar 0
jdbc\DB2eAppl.class 0
DB2eCLP\proc\DB2eCLP\lang 0
```

٢. حدد متغير بيئة التشغيل LD_LIBRARY_PATH للمسار حيث تم تركيب مكتبة DB2
CLI Everyplace المشتركة (libdb2e.so).

على سبيل المثال، إذا كانت مكتبة DB2 Everyplace CLI المشتركة في الدليل %
DSYINSTDIR%\database\x86، قم بالحاق %x86\database\DSYINSTDIR% الى
LD_LIBRARY_PATH الموجود عن طريق استخدام العبارة التالية:

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

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة Linux. مكتبة التطوير تقوم بتكوين
بيانات تتبع بالإضافة الى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الاصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد
المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي
بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Linux بوحدات التشغيل x86 تكون موجودة في
DSYINSTDIR%\Clients\linux\database\x86Dev%. لتركيب هذه المكتبة، اتبع الاجراءات
الموصوفة في هذا الموضوع، ولكن قم بنسخ الملف من دليل Dev المناسب.

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS

المتطلبات الأساسية:

١. على وحدة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج الاتصال HotSync الذي يتم اتاحته مع
جهاز Palm OS.
٢. قم بوصل الجهاز المتنقل Palm OS بمحطة عمل Windows. قم باستخدام وثائق الجهاز المتنقل
لضمان أن الجهاز المتنقل متصل بطريقة صحيحة.

قم بتركيب DB2 Everyplace بتحويل الملفات الى الجهاز الخاص بك باستخدام الأساليب التالية، طبقا لما يتم استخدامه من جهاز متنقل أو برنامج محاكاة.

جهاز متنقل

على محطة العمل، قم باستخدام برنامج تركيب أداة وصل HotSync المتضمنة مع الجهاز المتحرك Palm OS لتركيب الملفات. بعد تركيب الملفات، قم بأداء وظيفة HotSync لاتمام تركيب ملفات DB2 Everyplace لجهاز Palm OS المتنقل.

برنامج محاكاة

قم بسحب واسقاط الملفات الى نافذة المحاكاة. بعد تركيب كل الملفات، قم بارجاع برنامج المحاكاة.

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS:

قم بتركيب جهاز قاعدة البيانات وملفات الدعم المدونة في الجدول التالي.

هذه الملفات في دليل %\Clients%\DSYINSTDIR.

في الجدول التالي، lang هو كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ٩. ملفات قاعدة بيانات Palm OS	
اسم الملف	التوصيف
palmos\database\CryptoPlugin.prc	مكتبة تشفير
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\ DB2eDMS.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
palmos\database\ DB2eRunTime.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
palmos\database\ PBSPkcs11.prc	مكتبة التشفير. دعم التشفير متاح فقط على أجهزة Palm OS 4.1 أو أحدث. يجب تركيب ملف PBSPkcs11.prc لاستخدام التشفير بين جهاز Palm OS متنقل ووحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.
palmos\database\ lang \DB2eCLP\DB2eCLP.prc	وحدة تشغيل سطر أمر DB2 Everyplace

تركيب ملفات على جهاز QNX Neutrino متنقل

المتطلبات الأساسية:

اجراءات التركيب لأجهزة QNX Neutrino المتنقلة تختلف طبقا للأجهزة. الاختيارات تتضمن:

- الاتصال التسلسلي بين الجهاز ومحطة العمل الخاصة بك باستخدام بروتوكولات XModem أو Kermit.

- اتصال Ethernet بين الجهاز ومحطة العمل باستخدام برنامج FTP.
- القرص المرن، اذا كان مدعوما من الجهاز الخاص بك.

للحصول على مزيد من المعلومات حول تحويل ملفات الى الجهاز الخاص بك، ارجع الى الوثائق المتاحة مع هذا الجهاز. يمكنك أيضا استشارة (Developer's Kit (SDK QNX Neutrino Software).

١. قم بتركيب ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة.

ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace لأجهزة QNX Neutrino المتنقلة موجود على الدليل % \DSYINSTDIR%\Clients\neutrino\database.

في الكشف التالي، proc يمثل نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، strongarm أو x86. :

```
libcryptoplugin.so\proc o
libdb2e.so\proc o
libdb2ejdbc.so\proc o
libvcpkcs11.so\proc o
jdbc\db2ejdbc.jar o
jdbc\DB2eAppl.class o
DB2eCLP\proc\DB2eCLP o
```

ملاحظة: هذه المكتبة لا يمكن استخدامها مع JVM J9.

٢. حدد متغير بيئة التشغيل **LD_LIBRARY_PATH** للمسار حيث تم تركيب مكتبة DB2 CLI Everyplace المشتركة (libdb2e.so). على سبيل المثال، اذا تم تخزين مكتبة DB2 CLI Everyplace المشتركة في %x86\database\DSYINSTDIR، قم بالحقاق % \DSYINSTDIR%\database\x86 الى **LD_LIBRARY_PATH** الخاص بك الموجود باستخدام العبارة التالية:

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

٣. قم ببدا عملية mqueue لاتاحة تشفير.

a. للتأكد من تشغيل mqueue، قم بتشغيل الأمر ps. يتم عرض كشف بالعمليات الجارية على الجهاز.

b. قم بالتحقق من وجود mqueue في الكشف. اذا لم يكن هناك، قم باستخدام أمر mqueue لبدا التشغيل.

ملاحظة: اذا تم انهاء التطبيق بصورة غير متوقعة بعد قيامك ببدا مكتبة التشفير، فان المكتبة قد يكون بها تلف.

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة QNX Neutrino. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالاضافة الى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الاصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة QNX Neutrino بوحدة التشغيل x86 تكون موجودة في %x86\database\clients\neutrino\DSYINSTDIR. لتركيب هذه المكتبة، اتبع الاجراءات الموصوفة في هذا الموضوع، ولكن قم بنسخ الملف من دليل Dev المناسب.

تركيب ملفات على جهاز Symbian OS Version 7

المتطلبات الأساسية:

١. على وحدة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج الاتصال connection software المتوافر مع الجهاز المتنقل Symbian OS Version 7.
٢. قم بوصل الجهاز المتنقل Symbian OS Version 7 بوحدة العمل. قم باستخدام وثائق الجهاز المتنقل لضمان أن الجهاز المتنقل متصل بطريقة صحيحة.

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Symbian OS النسخة ٧:

استخدم أداة التركيب Install Tool من برنامج الاتصال المتضمن مع جهاز Symbian OS Version 7 المتنقل لتركيب ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة المدونة في الجدول التالي. الملفات موجودة في الدليل DSYINSTDIR%\Clients\symbian7\database%.

في الجدول التالي، lang هو كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ١٠. ملفات قاعدة بيانات Symbian OS Version 7	
اسم الملف	التوصيف
armi\DB2e.sis	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
armi\db2ejdbc.sis	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC
lang\DB2eCLP\proc\DB2eCLP.sis	وحدة تشغيل سطر أمر DB2 Everyplace
lang\install\UIQ\proc\DB2e_Symbian7.sis	حزمة DB2 Everyplace (كل ما سبق في حزمة واحدة)

تركيب الملفات بجهاز Windows CE

المتطلبات الأساسية:

١. على محطة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج Windows CE Services (المعروف أيضا باسم ActiveSync) المصاحب للجهاز المتنقل Windows CE.
٢. قم بوصل الجهاز المتنقل Windows CE بمحطة عمل Windows. قم باستخدام وثائق الجهاز المتنقل لضمان أن الجهاز المتنقل متصل بطريقة صحيحة.
٣. مكتبة CryptoPlugin.dll (المتاحة بواسطة DB2 Everyplace) تتطلب Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC V1.0. حزمة التشفير يأتي بها Pocket PC 2003، ولكن يجب تركيبه لـ Pocket PC 2000 و ٢٠٠٢. اذهب الى <http://www.microsoft.com/windowsmobile/downloads/highencryption.msp> لتحميل حزمة التشفير. إذا كانت مكتبة CryptoPlugin.dll موجودة، ولكن لم يتم تركيب حزمة التشفير، فإن التطبيقات لن تتمكن من الاتصال بأي قاعدة بيانات (على سبيل المثال DB2eCLP لا يمكن بدءه). إذا كان التطبيق يتطلب تشفير، قم بتركيب Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC V1.0. إذا كان التشفير غير مطلوب، قم بحذف CryptoPlugin.dll من دليل Windows على جهاز Pocket PC. Pocket PC 2003 لا يتطلب تركيب حزمة التشفير أو إزالة مكتبة CryptoPlugin.dll

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Windows CE:

استخدم أداة التركيب Install Tool من برنامج الاتصال Services Windows CE (أو ActiveSync) المتضمنة مع جهاز Windows CE لتركيب الملفات المدونة في الجدول التالي. تلك الملفات في دليل %DSYINSTDIR%\Clients\wince\database.

في الجدول التالي، ver هي نسخة Windows CE، على سبيل المثال، v3 للنسخة ٣، أو v4 للنسخة ٤؛ و proc هو نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، ARMRel أو X86Rel.

الجدول ١١. ملفات قاعدة بيانات Windows CE	
اسم الملف	التوصيف
jdbc\db2ejdbc.jar	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC
ver\proc\CryptoPlugin.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace لتشفير البيانات
ver\proc\DB2e.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
ver\proc\DB2eJDBC.dll	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة Windows CE version ٣. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالإضافة الى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الاصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Windows CE النسخة ٣ مع وحدات التشغيل x86 تكون موجودة في Clients\wince\database\v3\x86Dev\ لتكوين هذه المكتبة، اتبع الاجراءات الموصوفة في هذا الموضوع، ولكن قم بنسخ الملف من دليل Dev المناسب.

تركيب الملفات على وحدة Windows التابعة

المتطلبات الأساسية:

تحميل Microsoft Strong Encryption (المتاح من Microsoft) على نظام التشغيل الخاص بك يجب أن يتم تركيبه لاستخدام التشفير بين وحدات Windows التابعة ووحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.

لتركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة Windows تابعة:

قم بنسخ ملفات DB2 Everyplace من وحدة خدمة Windows الخاصة بك الى حافظة على وحدة Win32 التابعة الخاصة بك.

ملفات DB2 Everyplace موجودة في دليل %DSYINSTDIR%\Clients\win32\database%.

في الجدول التالي، lang يمثل كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ١٢. ملفات DB2 Everyplace	
اسم الملف	التوصيف
x86\CryptoPlugin.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace لتشفير البيانات
x86\DB2e.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
x86\DB2eJDBC.dll	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC
x86\DB2eODBC.dll	قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC

الجدول ١٢. ملفات DB2 Everyplace	
اسم الملف	التوصيف
jdbc\db2ejdbc.jar	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC
jdbc\DB2eAppl.class	نموذج لتطبيق Java
jdbc\DB2eJavaCLP.class	وحدة تشغيل خط أمر مكتوب بلغة Java
lang\DB2eCLP\non-unicode\DB2eCLP.exe	وحدة تشغيل سطر الأمر قابلة للتنفيذ
x86\ODBCInst.exe	تسجيل قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة Windows. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالإضافة إلى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الإصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Windows بوحدات التشغيل x86 تكون موجودة في %DSYINSTDIR%\Clients\win32\database\x86Dev%.

Express Edition أو Enterprise Edition

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Linux المتنقل

المتطلبات الأساسية:

المتطلبات الأساسية لتركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Linux متنقل تختلف طبقا للجهاز.

أجهزة Linux المتنقلة تأخذ عدة أشكال. طبقا لنوع الجهاز المتنقل الموجود لديك، توجد عدة اختيارات للتركيب. على سبيل المثال، يمكنك نقل ملفات إلى جهازك المتنقل باستخدام أحد الأساليب التالية، طبقا لنوع الجهاز المتنقل وكيفية توصيف الجهاز المتنقل:

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

الجدول التالي يعرض المكتبات المطلوبة للتنشغيل لعدة وحدات تشغيل.

الجدول ١٣. المكتبات المطلوبة للتنشغيل	
وحدة التشغيل	المكتبة
x86	glibc-2.2.4-13
StrongARM	glibc-2.2.5
XScale	glibc-2.2.5

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Linux متنقل:

١. قم بتركيب ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة.

ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة لأجهزة Linux المتنقلة موجودة في %
DSYINSTDIR%\Clients\linux\database\ directory، حيث proc هو نوع وحدة التشغيل،
على سبيل المثال، strongarm أو x86، و lang تمثل اللغة.

أسماء الملفات هي:

```
libcryptoplugin.so\proc 0
libdb2e.so\proc 0
libdb2ejdbc.so\proc 0
libvcpkcs11.so\proc 0
jdbc\db2ejdbc.jar 0
jdbc\DB2eAppl.class 0
DB2eCLP\proc\DB2eCLP\lang 0
٢. قم بتركيب ملفات DB2 Everyplace Sync Client.
```

الملفات موجودة في %proc\DSYINSTDIR%\clients\linux\sync، حيث proc هو نوع
وحدة التشغيل، على سبيل المثال، strongarm أو x86.

قم بنسخ ملفات المكتبة التالية لوحدة التشغيل المناسبة الى /usr/lib/DB2e:

```
libimsaconfig.so 0
libimsadb2e.so 0
libimsafile.so 0
libisync4j.so 0
libisynconf.so 0
libisyncore.so 0
libisyncstat.so 0
libisyncxpt.so 0
libwbxml.so 0
isync4j.jar 0
```

DB2 Sync console موجودة في %proc\lang\DSYINSTDIR%\Clients\linux\sync، حيث db2sync_console
يمثل نوع وحدة التشغيل و lang يمثل اللغة.

ملاحظة:

مكتبات SSL لـ Linux لم يعد يتم إرسالها مع sync client في DB2 8.2 Everyplace. أحصل
على مكتبات (libcrypto.so، OpenSSL، libssl.so) بطريقة منفصلة من
http://www.openssl.org. DB2 Everyplace 8.2 يدعم حاليا النسخة ٠,٩,٧ فقط. اختياريًا،
لأجهزة Sharp Zaurus، قم بتركيب ملف ipk الذي يحتوي على كلا من قاعدة البيانات ومكتبات
sync client.

٣. حدد متغير بيئة التشغيل LD_LIBRARY_PATH للمسار حيث تم تركيب مكتبة DB2
CLI Everyplace المشتركة (libdb2e.so).

على سبيل المثال، اذا كانت مكتبة DB2 Everyplace CLI المشتركة في الدليل %
DSYINSTDIR%\database\x86، قم بالحقاق %x86\database\DSYINSTDIR الى
LD_LIBRARY_PATH الموجود عن طريق استخدام العبارة التالية:

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

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة Linux. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالإضافة الى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الاصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Linux بوحدات التشغيل x86 تكون موجودة في DSYINSTDIR%\Clients\linux\database\x86Dev% لتركيب هذه المكتبة، اتبع الاجراءات الموصوفة في هذا الموضوع، ولكن قم بنسخ الملف من دليل Dev المناسب.

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS

المتطلبات الأساسية:

1. على وحدة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج الاتصال HotSync الذي يتم اتاحته مع جهاز Palm OS.
 2. قم بوصل الجهاز المتنقل Palm OS بمحطة عمل Windows. قم باستخدام وثائق الجهاز المتنقل لضمان أن الجهاز المتنقل متصل بطريقة صحيحة.
- قم بتركيب DB2 Everyplace بتحويل الملفات الى الجهاز الخاص بك باستخدام الأساليب التالية، طبقا لما يتم استخدامه من جهاز متنقل أو برنامج محاكاة.

جهاز متنقل

على محطة العمل، قم باستخدام برنامج تركيب أداة وصل HotSync المتضمنة مع الجهاز المتحرك Palm OS لتركيب الملفات. بعد تركيب الملفات، قم بأداء وظيفة HotSync لاتمام تركيب ملفات DB2 Everyplace لجهاز Palm OS المتنقل.

برنامج محاكاة

قم بسحب واسقاط الملفات الى نافذة المحاكاة. بعد تركيب كل الملفات، قم بارجاع برنامج المحاكاة.

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS:

1. قم بتركيب جهاز قاعدة البيانات وملفات الدعم المدونة في الجدول التالي.

هذه الملفات في دليل DSYINSTDIR%\Clients%.

في الجدول التالي، lang هو كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ١٤ . ملفات قاعدة بيانات Palm OS	
اسم الملف	التوصيف
palmos\database\CryptoPlugin.prc	مكتبة تشفير
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\	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace

الجدول ١٤ . ملفات قاعدة بيانات Palm OS	
اسم الملف	التوصيف
DB2eDMS.prc	
palmos\database\ DB2eRunTime.prc	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
palmos\database\ PBSPkcs11.prc	مكتبة التشفير. دعم التشفير متاح فقط على أجهزة Palm OS 4.1 أو أحدث. يجب تركيب ملف PBSPkcs11.prc لاستخدام التشفير بين جهاز Palm OS متنقل ووحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.
palmos\database\ lang \DB2eCLP\DB2eCLP.prc	وحدة تشغيل سطر أمر DB2 Everyplace

٢. اختياريًا: قم بتركيب ملفات Sync Client المدونة في الجدول التالي.

هذه الملفات مطلوبة إذا كنت تخطط لاستخدام وحدة خدمة DB2 Everyplace sync. وهي موجودة في الدليل %\Clients\palmos\sync%\DSYINSTDIR%.

في الجدول التالي، lang هو كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ١٥ . ملفات Palm OS sync client	
اسم الملف	التوصيف
imsaconfig.prc	موفق توصيف IBM Sync
imsadb2e.prc	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
imsafile.prc	موفق ملف IBM Sync
isyncconf.prc	محرك IBM Sync
isynccore.prc	محرك IBM Sync
isyncstat.prc	احصائيات IBM Sync
isyncxpt.prc	مكتبة IBM Sync transport
SSLlib.prc	مكتبة IBM Sync SSL
wbxmllib.prc	مكتبة IBM Sync WBXML
\lang\ db2sync.prc	DB2 Sync client GUI
\lang\ dsyagent.prc	موفق إجراءات تخزين IBM Sync البعيد
\lang\ upgrade\ iUpgrade.prc	IBM Sync Auto Deploy

تركيب ملفات على جهاز QNX Neutrino متنقل

المتطلبات الأساسية:

إجراءات التركيب لأجهزة QNX Neutrino المتنقلة تختلف طبقاً للأجهزة. الاختيارات تتضمن:

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

للحصول على مزيد من المعلومات حول تحويل ملفات إلى الجهاز الخاص بك، ارجع إلى الوثائق المتاحة مع هذا الجهاز. يمكنك أيضاً استشارة QNX Neutrino Software Developer's Kit (SDK).

١. قم بتركيب ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة.

ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace لأجهزة QNX Neutrino المتنقلة موجودة على الدليل %DSYINSTDIR%\Clients\neutrino\database.

في الكشف التالي، proc يمثل نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، strongarm أو x86.

```
libcryptoplugin.so\proc 0
libdb2e.so\proc 0
libdb2ejdbc.so\proc 0
libvcpkcs11.so\proc 0
jdbc\db2ejdbc.jar 0
jdbc\DB2eAppl.class 0
DB2eCLP\proc\DB2eCLP 0
```

ملاحظة: هذه المكتبة لا يمكن استخدامها مع J9 JVM.

٢. قم بتركيب ملفات DB2 Everyplace Sync Client.

الملفات موجودة في %clients\neutrino\sync\proc\DSYINSTDIR، حيث proc يمثل نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، strongarm أو x86.

قم بنسخ ملفات المكتبة التالية لوحدة التشغيل المناسبة إلى /usr/lib/DB2e:

```
libimsaconfig.so 0
libimsadb2e.so 0
libimsafile.so 0
libisync4j.so 0
libisyncconf.so 0
libisyncore.so 0
libisyncstat.so 0
libisyncxpt.so 0
libwbxml.so 0
isync4j.jar 0
db2sync_console\lang 0
```

ملاحظة: QNX Neutrino 6.2 فقط أو أعلى يدعم مكتبات Sync client.

٣. حدد متغير بيئة التشغيل LD_LIBRARY_PATH للمسار حيث تم تركيب مكتبة DB2 CLI Everyplace المشتركة (libdb2e.so). على سبيل المثال، إذا تم تخزين مكتبة DB2 CLI Everyplace المشتركة في %DSYINSTDIR%/database/x86، قم بالحقاق % LD_LIBRARY_PATH إلى %DSYINSTDIR%/database/x86 الخاص بك الموجود

باستخدام العبارة التالية:

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

٤. قم ببدا عملية mqueue لاتاحة تشفير.

a. للتأكد من تشغيل mqueue، قم بتشغيل الأمر ps. يتم عرض كشف بالعمليات الجارية على الجهاز.

b. قم بالتحقق من وجود mqueue في الكشف. اذا لم يكن هناك، قم باستخدام أمر mqueue لبدا التشغيل.

ملاحظة: اذا تم انتهاء التطبيق بصورة غير متوقعة بعد قيامك ببدا مكتبة التشفير، فان المكتبة قد يكون بها تلف.

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة QNX Neutrino. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالاضافة الى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الاصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة QNX Neutrino بوحدة التشغيل x86 تكون موجودة في %\Clients\neutrino\database\x86Dev% لتركيب هذه المكتبة، اتبع الاجراءات الموصوفة في هذا الموضوع، ولكن قم بنسخ الملف من دليل Dev المناسب.

تركيب ملفات على جهاز Symbian OS Version 7

المتطلبات الأساسية:

١. على وحدة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج الاتصال connection software المتوافر مع الجهاز المتنقل Symbian OS Version 7.
٢. قم بوصول الجهاز المتنقل Symbian OS Version 7 بوحدة العمل. قم باستخدام وثائق الجهاز المتنقل لضمان أن الجهاز المتنقل متصل بطريقة صحيحة.

لتركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Symbian OS Version 7:

١. استخدم أداة التركيب Install Tool من برنامج الاتصال المتضمن مع جهاز Symbian OS Version 7 المتنقل لتركيب ملفات قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة المدونة في الجدول التالي. الملفات موجودة في الدليل %\Clients\symbian7\database%.

في الجدول التالي، lang هو كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ١٦. ملفات قاعدة بيانات Symbian OS Version 7	
اسم الملف	التوصيف
armi\DB2e.sis	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
armi\db2ejdbc.sis	قرص تشغيل JDBC DB2 Everyplace
lang\DB2eCLP\proc\DB2eCLP.sis	وحدة تشغيل سطر أمر DB2 Everyplace
lang\install\UIQ\proc\DB2e_Symbian7.sis	حزمة DB2 Everyplace (كل ما سبق في حزمة واحدة)

٢. قم بتركيب ملفات وحدة sync التابعة. الملفات موجودة في الدليل %\proc\lang\DSYINSTDIR%\Clients\symbian7\sync، حيث lang هو كود اللغة، على سبيل المثال، en_US و proc هو نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، wins أو arm.

الجدول ١٧. ملفات IBM Sync Client	
اسم الملف	التوصيف
DB2Sync.sis	DB2 Sync Client
upgrade\IUpgrade.app	IBM Update Tool
upgrade\IUpgrade.rsc	IBM Update Tool

تركيب الملفات بجهاز Windows CE

المتطلبات الأساسية:

١. على محطة عمل Windows، قم بتركيب وتوصيف برنامج Windows CE Services (المعروف أيضا باسم ActiveSync) المصاحب للجهاز المتنقل Windows CE.
٢. قم بوصل الجهاز المتنقل Windows CE بمحطة عمل Windows. قم باستخدام وثائق الجهاز المتنقل لضمان أن الجهاز المتنقل متصل بطريقة صحيحة.
٣. مكتبة CryptoPlugin.dll (المتاحة بواسطة DB2 Everyplace) تتطلب Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC V1.0. حزمة التشفير يأتي بها Pocket PC 2003، ولكن يجب تركيبه لـ Pocket PC 2000 و ٢٠٠٢. اذهب الى <http://www.microsoft.com/windowsmobile/downloads/highencryption.msp> لتحميل حزمة التشفير. اذا كانت مكتبة CryptoPlugin.dll موجودة، ولكن لم يتم تركيب حزمة التشفير، فان التطبيقات لن تتمكن من الاتصال بأي قاعدة بيانات (على سبيل المثال DB2eCLP لا يمكن بدءه). اذا كان التطبيق يتطلب تشفير، قم بتركيب Microsoft High Encryption Pack for Pocket PC V1.0. اذا كان التشفير غير مطلوب، قم بحذف CryptoPlugin.dll من دليل Windows على جهاز Pocket PC. Pocket PC 2003 لا يتطلب تركيب حزمة التشفير أو ازالة مكتبة CryptoPlugin.dll

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Windows CE:

١. استخدم أداة التركيب Install Tool من برنامج الاتصال Windows CE Services (أو ActiveSync) المتضمنة مع جهاز Windows CE لتركيب الملفات المدونة في الجدول التالي. تلك الملفات في دليل %DSYINSTDIR%\Clients\wince\database%.
- في الجدول التالي، ver هي نسخة Windows CE، على سبيل المثال، v3 للنسخة ٣، أو v4 للنسخة ٤؛ و proc هو نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، ARMRel أو X86Rel.

الجدول ١٨. ملفات قاعدة بيانات Windows CE	
اسم الملف	التوصيف
jdbc\db2ejdbc.jar	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC
ver\proc\CryptoPlugin.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace لتشفير البيانات
ver\proc\DB2e.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
ver\proc\DB2eJDBC.dll	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC

٢. استخدم أداة التركيب Install Tool من برنامج الاتصال Windows CE Services (أو ActiveSync) المتضمنة مع جهاز Windows CE لتركيب الملفات المدونة في الجدول التالي.

٣. اختياريًا: إذا كنت تخطط لاستخدام DB2 Everyplace Sync Server، قم بتركيب الملفات المدونة في الجدول التالي هذه الملفات في دليل \ver\lang\DSYINSTDIR%\Clients\wince\sync%
proc

حيث ver هي نسخة Windows CE version، على سبيل المثال، v3 للنسخة ٣، أو v4 للنسخة ٤؛
proc هو نوع وحدة التشغيل، على سبيل المثال، ARMRel أو X86Rel؛ و lang هو كود اللغة،
على سبيل المثال، en_US.

مكتبات Sync Client XScale متاحة فقط للأجهزة التي تستخدم Windows CE 4.x. لـ
Windows CE 3.0 (معظم أجهزة Pocket PC 2000 و ٢٠٠٢)، استخدم مكتبات Sync Client
من ARM. بالنسبة لقاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة، فإن مكتبات XScale متاحة لـ
Windows CE 3 و ٤.

الجدول ١٩. ملفات Windows CE Sync Client	
اسم ملف	التوصيف
db2sync.exe	IBM Sync Client GUI
dsyagent.dll	موفق إجراءات تخزين IBM Sync البعيد
imsaconfig.dll	موفق توصيف IBM Sync
imsadb2e.dll	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
imsafile.dll	موفق ملف IBM Sync
isync4j.dll	واجهة تعامل IBM Sync Java
isync4j.jar	واجهة تعامل IBM Sync Java
isyncconf.dll	محرك IBM Sync
isyncore.dll	محرك IBM Sync
isyncstat.dll	إحصائيات وحدة IBM Sync التابعة
isyncxpt.dll	مكتبة IBM Sync transport
wbxml.dll	مكتبة IBM Sync WBXML
upgrade\iUpgrade.exe	نشر IBM Sync الآلي

كبديل لذلك، يمكنك تركيب ملف CAB لوحدة التشغيل الخاصة بك ونسخة البرنامج التي تحتوي على
مكتبات Client Sync المدونة في الجدول السابق. ملف CAB موجود في %
install\lang\DSYINSTDIR%\Clients\wince\sync

٤. قم بتنفيذ وظيفة sync لاتمام عملية تركيب المكتبات وملفات DB2 Everyplace of the التطبيق
لجهاز Windows CE المتنقل.

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

الجدول ٢٠. مكتبات Sync Client لبرامج المحاكاة	
اسم الملف	التوصيف
\Clients\WinCE\sync\lang\v3\X86EMRel	برنامج محاكاة Pocket PC 2000

الجدول ٢٠. مكتبات Sync Client لبرامج المحاكاة	
اسم الملف	التوصيف
\Clients\WinCE\sync\lang\v3\X86Rel	برنامج محاكاة Pocket PC 2002/2003
\Clients\WinCE\sync\lang\v4\emulatorRel	برنامج محاكاة WinCE .NET

ملاحظة: مكتبات Sync client غير مدعومة على برنامج محاكاة STANDARD SDK الذي يأتي مع Embedded Visual C++ 4.0. استخدم برنامج محاكاة Pocket PC 2003 بدلا منه.

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة Windows CE version ٣. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالاضافة الى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الاصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Windows CE النسخة ٣ مع وحدات التشغيل x86 تكون موجودة في \Clients\wince\database\v3\x86Dev. لتركيب هذه المكتبة، اتبع الاجراءات الموصوفة في هذا الموضوع، ولكن قم بنسخ الملف من دليل Dev المناسب.

تركيب الملفات على وحدة Windows التابعة

المتطلبات الأساسية:

تحميل Microsoft Strong Encryption (المتاح من Microsoft) على نظام التشغيل الخاص بك يجب أن يتم تركيبه لاستخدام التشفير بين وحدات Windows التابعة ووحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.

لتركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة Windows تابعة:

١. قم بنسخ ملفات DB2 Everyplace من وحدة خدمة Windows الخاصة بك الى حافظه على وحدة Win32 التابعة الخاصة بك.

ملفات DB2 Everyplace موجودة في دليل %DSYINSTDIR%\Clients\win32\database.

في الجدول التالي، lang يمثل كود لغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ٢١. ملفات DB2 Everyplace	
اسم الملف	التوصيف
x86\CryptoPlugin.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace لتشفير البيانات
x86\DB2e.dll	محرك قاعدة بيانات DB2 Everyplace
x86\DB2eJDBC.dll	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC

الجدول ٢١. ملفات DB2 Everyplace	
اسم الملف	التوصيف
x86\DB2eODBC.dll	قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC
jdbc\db2ejdbc.jar	قرص تشغيل DB2 Everyplace JDBC
jdbc\DB2eAppl.class	نموذج لتطبيق Java
jdbc\DB2eJavaCLP.class	وحدة تشغيل خط أمر مكتوب بلغة Java
lang\DB2eCLP\non-unicode\DB2eCLP.exe	وحدة تشغيل سطر الأمر قابلة للتنفيذ
x86\ODBCInst.exe	تسجيل قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC

٢. اختياريًا: إذا كنت تخطط لاستخدام DB2 Everyplace Sync Server، قم بنسخ ملفات Sync Client إلى نفس الحافظة الموضحة في الخطوة السابقة.

ملفات Sync Client موجودة في دليل %sync%\win32\clients\lang\DSYINSTDIR%\non-unicode، حيث lang هو كود اللغة، على سبيل المثال، en_US.

الجدول ٢٢. ملفات Sync Client	
اسم الملف	التوصيف
db2sync_console.exe	واجهة تعامل DB2 Sync
dsyagent.dll	موفق IBM Remote Stored Procedure
imsaconfig.dll	موفق توصيف IBM Sync
imsadb2e.dll	موفق IBM Sync DB2 Everyplace
imsafile.dll	موفق ملف IBM Sync
isync4j.dll	واجهة تعامل IBM Sync Java
isync4j.jar	واجهة تعامل IBM Sync Java
isyncconf.dll	محرك IBM Sync
isyncore.dll	محرك IBM Sync
isyncstat.dll	إحصائيات IBM Sync Client
isyncxpt.dll	مكتبة IBM Transport
wbxml.dll	مكتبة IBM Sync WBXML

٣. اختياريًا: قم بتركيب تطبيقات DB2 Everyplace الخاصة بك في نفس الحافظة كما في الخطوة السابقة.

DB2 Everyplace أيضا يتضمن مكتبة قاعدة بيانات تطوير لأجهزة Windows. مكتبة التطوير تقوم بتكوين بيانات تتبع بالإضافة إلى بيانات تشخيصية تقوم بتكوينها مكتبات هذا الإصدار. هذه البيانات تساعدك على تحديد المشكلات أثناء تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace. مكتبة التطوير موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Windows بوحدة التشغيل x86 تكون موجودة في %DSYINSTDIR%\clients\win32\database\x86Dev%.

بعد تركيب DB2 Everyplace

الموضوعات في هذا القسم تنطبق على DB2 Everyplace Enterprise Edition و DB2 Everyplace Express Edition فقط.

ضبط معاملات النظام لـ AIX بعد تركيب DB2 Everyplace

إذا كنت تستخدم DB2 Universal Database المتضمنة المتاحة مع DB2 Everyplace، قم بتنفيذ الخطوة التالية بعد تركيب DB2 Everyplace وقبل توصيف DB2 Everyplace.

١. قم بتعديل ملف مواصفات بدء الاتصال (عادة /home/<username>/profile)، ليضمن ما يلي:
export EXTSHM=ON
٢. قم بالخروج من user shell.
٣. قم ببدء الاتصال على أنك المستخدم (لكي تصبح التغييرات فعالة) وقم بفتح shell جديدة.
٤. من مجال أمر shell، قم بتنفيذ الأمر التالي: db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
٥. قم بإعادة بدء Universal Database instance.

توصيف DB2 Everyplace

الموضوعات في هذا الفصل تشرح كيفية توصيف DB2 Everyplace على وحدة خدمة وعلى أجهزة متنقلة. يصف العمليات لكل طبقات DB2 Everyplace التالية:

- DB2 Everyplace Database Edition
- DB2 Everyplace Enterprise Edition
- DB2 Everyplace Express

تطوير طبعة DB2 Everyplace Database

بعد تركيب DB2 Everyplace Database Edition عن طريق نسخ ملفات الى جهاز متنقل، فإن بعض التوصيفات قد تكون ضرورية، طبقا للجهاز المتنقل. ارجع الى توصيف الأجهزة المتنقلة لمزيد من المعلومات عن توصيف DB2 Everyplace على الأجهزة المتنقلة المحددة.

الموضوع تحديد مشكلات التوصيف يتيح معلومات عن الأخطاء التي قد تظهر لك عند توصيف DB2 Everyplace.

توصيف Edition DB2 Everyplace Enterprise

يتم تركيب وتوصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition على وحدتين للتشغيل منفصلتين، بحيث يمكنك تغيير محددات وحدة الخدمة الخاصة بك كما يتطلب الأمر بدون اعادة تركيب الملفات في كل مرة. يمكنك توصيف واعداد توصيف DB2 Everyplace اما باستخدام برنامج معالجة أو امكانية سطر أمر. على حاسبات Linux و UNIX، توصيف DB2 Everyplace يؤدي الى تكوين مرحلة Sync Server، وتسمى أيضا مرحلة DSY.

الموضوع تحديد مشكلات التوصيف يتيح معلومات عن الأخطاء التي قد تظهر لك عند توصيف DB2 Everyplace.

بعد تركيب وتوصيف DB2 Everyplace، يمكنك بدء اطلاق الخطوات الأولى، والتي تتيح وصلات لنماذج التطبيقات والمصادر الأخرى التي سوف تساعدك على البدء باستخدام DB2 Everyplace.

استخدام برنامج معالجة التوصيف

DB2 Everyplace يتيح برنامج معالجة التوصيف ليساعدك على وضع محددات DB2 Everyplace Enterprise Edition Sync Server وقواعد بيانات التحكم.

المتطلبات الأساسية:

تركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة الخدمة قبل توصيف DB2 Everyplace.

(Windows)
قم ببدء الاتصال كموجه نظام.

(Linux و UNIX)

قم ببدء الاتصال كمستخدم أساسي

لاستخدام برنامج معالجة التوصيف:

حدد من اختيارات التوصيف التالية:

أساسي

لتوصيف DB2 Everyplace على وحدة خدمة محلية مفردة.

موزع

لتوصيف قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server (قاعدة بيانات موزعة) و DB2 Everyplace Sync Server (وحدة خدمة موزعة) على وحدتين خدمة منفصلتين (مراحل على قواعد تشغيل UNIX). يمكن إدارة DB2 Everyplace Sync Server باستخدام DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center على وحدة الخدمة (المرحلة) التي تم توصيفها على أنها وحدة الخدمة الموزعة.

مجمع

لتوصيف عدة عمليات لتكوين DB2 Everyplace (مراحل) في بيئة تشغيل مجمعة. يجب تركيب IBM WebSphere Application Server لتوصيف مجموعة التجميع لوحدات خدمة DB2 Everyplace Application.

الإدارة عن بعد

لتوصيف عملية تكوين DB2 Everyplace الحالية (مرحلة) للإدارة عن بعد لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server التي تم توصيفها على وحدة خدمة عن بعد (مرحلة). هذا الاختيار يقوم بتوصيف DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center فقط.

توصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition الأساسي

المتطلبات الرئيسية

تركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة الخدمة قبل توصيف DB2 Everyplace.

بعد تركيب ملفات DB2 Everyplace، يمكنك استخدام برنامج معالجة التوصيف لوضع محددات بيئة تشغيل وقت التشغيل runtime environment. التوصيف الأساسي يقوم بتوصيف DB2 Everyplace على وحدة خدمة محلية مفردة. عند اختيار توصيف أساسي، فإن برنامج معالجة التوصيف يطلب منك إدخال البيانات التالية:

(Windows) هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 UDB

قم باتاحة هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 UDB موجودين. هذه البيانات مطلوبة.

(Linux و UNIX) اسم المرحلة Sync Server وكلمة السرية ومحلي

قم بتحديد اسم مرحلة Sync Server وكلمة سرية ومحلي. هذه البيانات مطلوبة. قواعد البيانات والنماذج يتم تكوينها ونسخها باستخدام المحلي المحدد.

موقع تخزين الرسائل من وإلى الوحدات التابعة

DB2 Everyplace يمكنه تخزين الرسائل من أجهزة الوحدة التابعة في نظام حفظ وحدة الخدمة أو في قاعدة بيانات DB2 UDB. اختيار قاعدة البيانات يوصى به لمعظم عمليات التركيب.

مسار الفئة لوحدات التشغيل non-DB2 JDBC

أدخل المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدات تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل لنظام التشغيل الخاص بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux و UNIX). هذه البيانات غير مطلوبة. إذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خالياً.

معلومات التوصيف لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

برنامج معالجة التوصيف يقوم بتركيب وتوصيف وحدة خدمة تطبيق متضمنة مستخدمة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server. ويتيح اسم وحدة الخدمة وعنوان IP لوحدة الخدمة، ورقم منفذ HTTP، ورقم منفذ SSL.

Windows) بدء خدمة Windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

حدد ما إذا كنت ترغب في بدء خدمة windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server في نهاية التوصيف. بدء خدمة Windows قد يستغرق عدة دقائق.

Linux و UNIX) بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

حدد ما إذا كنت ترغب في بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server في نهاية التوصيف. بدء daemon يمكن أن يستغرق عدة دقائق.

لتنفيذ عملية توصيف أساسية:

١. قم ببدء برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYINSTDIR%\config\bin.

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start :Start <- Programs <- IBM DB2 Everyplace <- Tools Setup <- DB2 Everyplace Enterprise Wizard Configuration.

Linux و UNIX

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

Linux و iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

٢. اضغط على التالي.

٣. قم باختيار توصيف **Configure** (على حاسب Windows) أو **Create** (على حاسب Linux أو UNIX).

٤. قم باختيار **التوصيف الأساسي configuration Basic**.

٥. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.

لن يتم توصيف DB2 Everyplace حتى يتم الضغط على التالي في شاشة ملخص التوصيف المسبق.

توصيف DB2 Everyplace الموزع

التوصيف الموزع يحدد قاعدة بيانات تحكم Server DB2 Everyplace Enterprise Edition Sync و DB2 Everyplace Sync Server التي تم تركيبها على وحدتي خدمة منفصلتين. يوجد تصرفين للتوصيف الموزع:

توصيف قاعدة البيانات

لتحديد قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server.

توصيف وحدة خدمة

لتحديد DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center ووحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server.

عند تنفيذ توصيف موزع، يجب اتمام توصيف قاعدة البيانات بنجاح قبل البدء في توصيف وحدة الخدمة.

توصيف موزع لقاعدة بيانات DB2 Everyplace

توصيف قاعدة بيانات موزع يحدد قاعدة بيانات تحكم Server DB2 Everyplace Sync.

المتطلبات الأساسية:

تركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدات الخدمة قبل توصيف DB2 Everyplace.

عند اختيار توصيف موزع لقاعدة البيانات، فإن برنامج معالجة التوصيف يطلب منك ادخال البيانات التالية:

(Windows) هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 UDB

قم باتاحة هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 UDB موجودين. هذه البيانات مطلوبة.

(Linux و UNIX) اسم المرحلة Sync Server وكلمة السرية ومحلي

قم بتحديد اسم مرحلة Sync Server وكلمة سرية ومحلي. هذه البيانات مطلوبة. قواعد

البيانات والنماذج يتم تكوينها ونسخها باستخدام المحلي المحدد.

موقع تخزين الرسائل من وإلى الوحدات التابعة

DB2 Everyplace يمكنه تخزين الرسائل من أجهزة الوحدة التابعة في نظام حفظ وحدة

الخدمة أو في قاعدة بيانات DB2 UDB. يوصى بمخزن رسائل قاعدة البيانات لمعظم

عمليات التركيب الموزعة. مخزن رسائل نظام الحفظ مسموح به فقط لبيئة تشغيل وحدة خدمة مفردة.

لتنفيذ توصيف قاعدة بيانات موزع:

١. قم ببدء برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYINSTDIR%\config\bin.

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start: Start <- Programs <- IBM DB2 Everyplace Enterprise Tools Setup <- DB2 Everyplace Wizard Configuration.

Linux و UNIX

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيب بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

Linux - iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيب بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

٢. اضغط على التالي.

٣. قم باختيار توصيف Configure (على حاسب Windows) أو تكوين Create (على حاسب Linux أو UNIX).
٤. قم باختيار التوصيف الموزع.
٥. قم باختيار توصيف قاعدة البيانات.
٦. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.

لن يتم توصيف DB2 Everyplace حتى يتم الضغط على التالي في شاشة ملخص التوصيف المسبق.

توصيف وحدة خدمة DB2 Everyplace موزع

المتطلبات الأساسية:

- تركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة الخدمة قبل توصيف DB2 Everyplace.
- توصيف قاعدة بيانات التحكم DB2 Everyplace Sync Server قبل توصيف وحدة الخدمة الموزعة.
- قاعدة بيانات التحكم ووحدة الخدمة الموزعة يجب أن يستخدم نفس المحلي.
- مرحلة DB2 Everyplace Sync Server التي تقوم بتوصيفها سوف تستخدم قواعد بيانات على مرحلة DB2 Everyplace أخرى. هذه المرحلة الأخرى يجب أن يكون قد تم تركيبها وتوصيفها.

توصيف وحدة الخدمة الموزعة يحدد Center DB2 Everyplace Mobile Devices Administration و DB2 Everyplace Sync Server. عند اختيار توصيف موزع لوحدة الخدمة، فإن برنامج معالجة التوصيف يطلب منك ادخال البيانات التالية:

(Linux و UNIX) اسم المرحلة Sync Server

حدد اسم مرحلة Sync Server المراد توصيفها.

(Linux و UNIX) قاعدة بيانات تحكم محلية عن بعد

حدد المحلي الخاص بمرحلة UDB عن بعد الذي يحتوي على قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace.

معاملات الاتصال لمرحلة DB2 UDB عن بعد

اسم النظام الرئيسي، منفذ اتصال TCP/IP، هوية مستخدم، كلمة سرية مستخدم.

موقع تخزين الرسائل من وإلى الوحدات التابعة

DB2 Everyplace يمكنه تخزين الرسائل من أجهزة الوحدة التابعة في نظام حفظ وحدة الخدمة أو في قاعدة بيانات DB2 UDB. اختيار قاعدة البيانات يوصى به لمعظم عمليات التركيب.

مسار الفئة لوحدة التشغيل non-DB2 JDBC

أدخل المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدة تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل المناسب لنظام التشغيل الخاص بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux). هذه البيانات غير مطلوبة. إذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خالياً.

معلومات التوصيف لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

برنامج معالجة التوصيف يقوم بتركيب وتوصيف وحدة خدمة تطبيق متضمنة مستخدمة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server. ويُنشأ اسم وحدة الخدمة وعنوان IP لوحدة الخدمة، ورقم منفذ HTTP، ورقم منفذ SSL.

(Windows) هوية مستخدم وكلمة سرية

برنامج معالجة التوصيف يستخدم هوية موجه النظام وكلمة السرية لبدء DB2 Everyplace Sync Server كخدمة Windows.

(Windows) بدء DB2 Everyplace Sync Server كخدمة

حدد ما اذا كنت ترغب في بدء DB2 Everyplace Sync Server كخدمة في نهاية التوصيف. بدء الخدمة قد يستغرق عدة دقائق.

DB2 Everyplace Sync Server (Linux و UNIX) بدء daemon لوحدة خدمة
حدد ما اذا كنت ترغب في بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync في نهاية التوصيف. بدء daemon يمكن أن يستغرق عدة دقائق.

لتنفيذ توصيف موزع لوحدة خدمة:

١. قم ببدء برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYINSTDIR%\config\bin.

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start :Start <- Programs <- IBM DB2 Everyplace Enterprise <- Tools Setup <- DB2 Everyplace Wizard Configuration.

Linux و UNIX

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

Linux و iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

٢. اضغط على التالي.
٣. قم باختيار توصيف **Configure** (على حاسب Windows) أو **Create** (على حاسب Linux أو UNIX).
٤. قم باختيار **التوصيف الموزع**.
٥. قم باختيار **توصيف وحدة خدمة**.
٦. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.

لن يتم توصيف DB2 Everyplace حتى يتم الضغط على التالي في شاشة ملخص التوصيف المسبق.

تحديد المشاكل

إذا فشل برنامج معالجة التوصيف أو أداة توصيف سطر الأمر في وضع قاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج قاعدة بيانات محلي، تأكد من أنك قد قمت بتحديد القيم الصحيحة للخصائص التالية:

النظام الرئيسي عن بعد

حدد قيم النظام الرئيسي المعروف بالكامل.

منفذ وصلة TCP/IP

استخدم منفذ وصلة TCP/IP في ملف الخدمات لمرحلة DB2 عن بعد. على Windows، الموقع هو %SystemRoot%\system32\drivers\etc\services؛ على Linux و UNIX، الموقع هو /etc/services.

هوية المستخدم

كلمة السرية

قم باتاحة اسم مستخدم صحيح للاتصال بقاعدة بيانات التحكم عن بعد

توصيف DB2 Everyplace المجمع

التوصيف المجمع يقوم بتوصيف مراحل متعددة من DB2 Everyplace Sync Server مركبة على حاسبات متعددة. عند تحديد التوصيف المجمع، فإن برنامج معالجة التوصيف يطلب منك إتاحة البيانات التالية:

موقع قاعدة بيانات التحكم ومخزن الرسائل

تحديد إما تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server وقاعدة بيانات تخزين الرسائل على وحدة الخدمة المحلية أو أو قواعد بيانات عن بعد في كتالوج في دليل قاعدة بيانات محلية.

- إذا قمت بتحديد تكوين قواعد البيانات على وحدة الخدمة المحلية، قم بتأاحة ما يلي:
 - o (Windows) هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 UDB.
 - o (Linux و UNIX) اسم المرحلة DB2 UDB وكلمة السرية ومحلي.
- إذا كنت ترغب في وضع قواعد بيانات عن بعد في كتالوج في دليل قاعدة البيانات المحلية، قم بإتاحة ما يلي:
 - o (Windows) اسم نظام رئيسي لقاعدة بيانات عن بعد، ورقم منفذ اتصال TCP/IP، وهوية مستخدم، وكلمة سرية.
 - o (Linux and UNIX) اسم نظام رئيسي لقاعدة بيانات عن بعد، ورقم منفذ اتصال TCP/IP، وهوية مستخدم، وكلمة سرية، ومحلي، واسم مرحلة.

مسار الفئة لوحدات التشغيل non-DB2 JDBC

أدخل المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدات تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل المناسب لقاعدة التشغيل الخاصة بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux و UNIX). هذه البيانات غير مطلوبة. إذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خالياً.

لتنفيذ عملية توصيف مجمعة:

1. قم ببدا برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYINSTDIR%\config\bin.

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start :Start <- Programs <- IBM DB2 Everyplace <- Tools Setup <- DB2 Everyplace Enterprise Wizard Configuration.

Linux و UNIX

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

Linux لـ iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

2. اضغط على التالي.

3. قم باختيار توصيف Configure (على حاسب Windows) أو تكوين Create (على حاسب Linux أو UNIX).

٤. قم باختيار التوصيف المجمع.
٥. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة. يمكنك إيقاف برنامج المعالجة بالضغط على **الغاء**. لن يتم توصيف DB2 Everyplace حتى يتم الضغط على **تالي** في شاشة ملخص التوصيف المسبق.

توصيف ادارة DB2 Everyplace عن بعد

المتطلبات الأساسية:

- تركيب ملفات DB2 Everyplace على وحدة الخدمة قبل توصيف DB2 Everyplace.
- قم بتوصيف DB2 Everyplace Sync Server عن بعد قبل تنفيذ توصيف ادارة عن بعد.
- الحاسبات المحلية وعن بعد يجب أن تستخدم نفس المحلي.
- قم بوضع كل المصادر وقواعد البيانات المناظرة المستخدمة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server في كتالوج.

توصيف الادارة عن بعد يمكنك من تشغيل Mobile Devices Administration Center على جهاز محلي لادارة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync عن بعد. عند اختيار توصيف ادارة عن بعد، ان برنامج معالجة التوصيف يطلب منك ادخال البيانات التالية:

Linux و UNIX) اسم المرحلة Sync Server

حدد اسم مرحلة Sync Server المراد توصيفها.

Linux و UNIX) قاعدة بيانات تحكم محلية عن بعد

حدد المحلي الخاص بمرحلة UDB عن بعد الذي يحتوي على قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace.

معاملات الاتصال لمرحلة DB2 UDB عن بعد

اسم النظام الرئيسي، منفذ اتصال TCP/IP، هوية مستخدم، كلمة سرية مستخدم.

موقع تخزين الرسائل من وإلى الوحدات التابعة

DB2 Everyplace يمكنه تخزين الرسائل من أجهزة الوحدة التابعة في نظام حفظ وحدة الخدمة أو في قاعدة بيانات DB2 UDB عن بعد موجودة.

مسار الفئة لوحدات التشغيل non-DB2 JDBC

أدخل المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدات تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل المناسب لنظام التشغيل الخاص بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux). هذه البيانات غير مطلوبة. إذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خالياً.

لتنفيذ توصيف ادارة عن بعد:

١. قم ببدا برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYINSTDIR%\config\bin.

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start :Start <- Programs <- IBM DB2 Everyplace Enterprise <- Tools Setup <- DB2 Everyplace Wizard Configuration.

Linux و UNIX

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيب بطريقة مفترضة في دليل DSPATH/config/bin\$.

Linux لـ iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيب بطريقة مفترضة في دليل DSPATH/config/bin\$.

٢. اضغط على التالي.
٣. قم باختيار توصيف **Configure** (على حاسب Windows) أو **Create** (على حاسب Linux أو UNIX).
٤. قم باختيار ادارة عن بعد.
٥. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.

لن يتم توصيف DB2 Everyplace حتى يتم الضغط على التالي في شاشة ملخص التوصيف المسبق.

تحديد المشاكل

إذا فشل برنامج معالجة التوصيف أو أداة توصيف سطر الأمر في وضع قاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج قاعدة بيانات محلي، تأكد من أنك قد قمت بتحديد القيم الصحيحة للخصائص التالية:

النظام الرئيسي عن بعد

حدد قيم النظام الرئيسي المعروف بالكامل.

منفذ وصلة TCP/IP

استخدم منفذ وصلة TCP/IP في ملف الخدمات لمرحلة DB2 عن بعد. على Windows، الموقع هو %SystemRoot%\system32\drivers\etc\services؛ على Linux و UNIX، الموقع هو /etc/services.

هوية المستخدم

كلمة السرية

قم باتاحة اسم مستخدم صحيح للاتصال بقاعدة بيانات التحكم عن بعد

توصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition باستخدام أداة توصيف سطر الأمر

المتطلبات الأساسية:

ملفات DB2 Everyplace يجب تركيبه على وحدة الخدمة قبل تشغيل أداة التوصيف.

(Windows)

قم ببداية الاتصال كموجه نظام.

(Linux و UNIX)

- قم ببداية الاتصال كمستخدم أساسي
- قم بأخذ نسخة احتياطية من بيانات المستخدم قبل توصيف DB2 Everyplace. الغاء توصيف DB2 Everyplace يؤدي الى اسقاط كل مراحل Sync Server. اسقاط مراحل DB2 Everyplace Sync Server يؤدي أيضا الى حذف دليل db2everyplace82 من الدليل الرئيسي لمستخدم المرحلة.

أداة توصيف سطر الأمر هي امكانية ANT-based يمكنها توصيف أو الغاء توصيف DB2 Everyplace على وحدة خدمة. يوصى بهذا النوع للمستخدمين المتقدمين. على حاسبات Linux و UNIX، فإن توصيف عملية

تركيب DB2 Everyplace بالضرورة يعني تكوين مرحلة Everyplace Sync Server DB2، ويشار إليه أيضا بأنها مرحلة DSY.

قبل تشغيل الأداة، قم بتحرير ملف dsyconfig.properties، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYPATH/config على حاسب Windows، وفي دليل %DSYPATH/config على حاسب Linux أو UNIX.

الجدول التالية تعرض مهام وقيم خواص لاختيارات توصيف متعددة.

- الجدول ٢٣
- الجدول ٢٤
- الجدول ٢٥
- الجدول ٢٦
- الجدول ٢٧
- الجدول ٢٨
- الجدول ٢٩
- الجدول ٣٠
- الجدول ٣١
- الجدول ٣٢
- الجدول ٣٣
- الجدول ٣٤

الجدول ٢٣. التوصيف الأساسي، تركيب صندوق مفرد (اسم مهمة ANT: basic-config)
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX و Windows)
createControldb (يجب تحديده بالقيمة true)
isDB2MessageStore (محددة بالقيمة true لاستخدام قاعدة بيانات DB2 لتخزين الرسالة، خلاف ذلك يتم تحديد false)
dsyctldbUser (هوية موجه قاعدة البيانات)
dsyctldbPassword (كلمة سرية موجه قاعدة البيانات)
virtualHost (النظام الرئيسي الفعلي حيث سيتم تركيب وحدة خدمة DB2 Everyplace Application. القيمة المفترضة هي default_host)
wasNode (اسم عقدة WAS حيث سيتم تركيب وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace. القيمة المفترضة هي DefaultNode)
Ip (عنوان IP للنظام الرئيسي الفعلي حيث سيتم تركيب وحدة خدمة DB2 Everyplace Application Server. يمكنك تحديد ١,٠٠,٢٧، أو عنوان IP الأصلي للنظام الرئيسي، أو اسم النظام الرئيسي الكامل، بما في ذلك domain).
serverName (اسم وحدة خدمة DB2 Everyplace Application Server، المفترض هو IBMDB2eServer)
jdbcDriverClasspath (مسار الفئة لأقراص تشغيل JDBC non-DB2 المراد استخدامها بواسطة DB2)

الجدول ٢٣. التوصيف الأساسي، تركيب صندوق-مفرد (اسم مهمة ANT: basic-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
Everyplace Sync Server و DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center serverPort منفذ HTTP لوحدة خدمة تطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.) sslPort منفذ SSL (لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.) bootPort (منفذ Bootstrap لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.) soapPort (منفذ SOAP لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.)
الخصائص المطلوبة الإضافية (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة) instanceLang (المحلي المستخدم لمرحلة DB2 Everyplace Sync Server. قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Everyplace سيتم تكوينهم في المحلي المحدد. رسائل Mobile Devices Administration Center ستكون أيضا في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب أن يكون محلي مدعم لـ DB2 Everyplace. للحصول على تفاصيل عن المحليات المدعومة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server، ارجع إلى DB2 Everyplace Information Center.)
الجدول ٢٤. الغاء التوصيف الأساسي، تركيب مربع-مفرد (اسم مهمة ANT: basic-deconfig)
الخصائص المطلوبة (Windows)
لا شيء.
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة DB2 Everyplace Sync Server موجودة.)
الجدول ٢٥. عملية التركيب الموزعة، توصيف قاعدة البيانات (اسم المهمة-ANT: distributed-database-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
createControldb (يجب تحديده بالقيمة true) isDB2MessageStore (محددة بالقيمة true لاستخدام قاعدة بيانات DB2 لتخزين الرسالة، خلاف ذلك يتم تحديد false) dsyctldbUser (هوية موجه قاعدة البيانات) dsyctldbPassword (كلمة سرية موجه قاعدة البيانات)
الخصائص المطلوبة الإضافية (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة) instanceLang (المحلي المستخدم لمرحلة DB2 Everyplace Sync Server. قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Everyplace سيتم تكوينهم في المحلي المحدد. رسائل Mobile Devices Administration Center ستكون أيضا في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب أن يكون محلي مدعم لـ DB2 Everyplace.)

الجدول ٢٦. إلغاء توصيف عملية التركيب الموزعة، قاعدة بيانات (اسم المهمة-ANT: distributed-database-deconfig)
الخصائص المطلوبة (Windows)
لا شيء.
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync).
الجدول ٢٧. عملية التركيب الموزعة، وحدة الخدمة (اسم مهمة ANT: distributed-server-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
createControldb (يجب تحديد الى false)
isDB2MessageStore (محددة بالقيمة true لاستخدام قاعدة بيانات DB2 لتخزين الرسالة، خلاف ذلك يتم تحديد false)
dsyctldbUser (هوية موجه قاعدة البيانات لقاعدة بيانات التحكم عن بعد)
dsyctldbPassword (كلمة سرية موجه قاعدة البيانات لقاعدة بيانات التحكم عن بعد)
remoteHost (اسم النظام الرئيسي المعرف بالكامل للجهاز عن بعد الذي يستضيف قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server. هذه المعلومات مطلوبة لوضع العقدة عن بعد وقاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج)
remoteConnectionPort (منفذ اتصال TCP/IP لمرحلة DB2 عن بعد التي تستضيف قاعدة بيانات DB2 Everyplace Sync Server control. هذه المعلومات مطلوبة لوضع العقدة عن بعد وقاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج)
virtualHost (النظام الرئيسي الفعلي حيث سيتم تركيب وحدة خدمة DB2 Everyplace Application. القيمة المفترضة هي default_host)
wasNode (اسم عقدة WAS حيث سيتم تركيب وحدة خدمة تطبيق DB2 Everyplace. القيمة المفترضة هي DefaultNode)
Ip (عنوان IP للنظام الرئيسي الفعلي حيث سيتم تركيب وحدة خدمة DB2 Everyplace Application Server. يمكنك تحديد ١,٢٧,٠,٠,٠، أو عنوان IP الأصلي للنظام الرئيسي، أو اسم النظام الرئيسي الكامل، بما في ذلك domain).
serverName (اسم وحدة خدمة DB2 Everyplace Application Server، المفترض هو IBMDB2eServer)
jdbcDriverClasspath (Classpath لأقراص تشغيل JDBC non-DB2 المراد استخدامها بواسطة DB2 Everyplace Mobile Devices Administration و DB2 Everyplace Sync Server (Center)
serverPort (منفذ HTTP لوحدة خدمة تطبيق. حدد منفذ غير مستخدم).
sslPort (منفذ SSL لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم).

الجدول ٢٧. عملية التركيب الموزعة، وحدة الخدمة (اسم مهمة ANT: distributed-server-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
bootPort (منفذ Bootstrap لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم).
soapPort (منفذ SOAP لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم).
الخصائص المطلوبة الإضافية (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة)
instanceLang (المحلي الخاص بقاعدة البيانات عن بعد. قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Everyplace سيتم تكوينهم في المحلي المحدد. رسائل Mobile Devices Administration Center ستكون أيضا في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب أن يكون محلي مدعّم لـ DB2 Everyplace. للحصول على تفاصيل عن المحليات المدعّمة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server، ارجع إلى DB2 Everyplace Information Center).
الجدول ٢٨. الغاء توصيف عملية التركيب الموزعة، وحدة الخدمة (اسم مهمة ANT: distributed-server-deconfig)
الخصائص المطلوبة (Windows)
لا شيء.
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync)
الجدول ٢٩. ادارة عن بعد، Mobile Devices Administration Center فقط (اسم مهمة ANT: remote-admin-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
createControldb (يجب تحديد الى false)
isDB2MessageStore (محددة بالقيمة true لاستخدام قاعدة بيانات DB2 لتخزين الرسالة، خلاف ذلك يتم تحديد false)
dsyctldbUser (هوية موجه قاعدة البيانات لقاعدة بيانات التحكم عن بعد)
dsyctldbPassword (كلمة سرية موجه قاعدة البيانات لقاعدة بيانات التحكم عن بعد)
remoteHost (اسم النظام الرئيسي المعروف بالكامل للجهاز عن بعد الذي يستضيف قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server. هذه المعلومات مطلوبة لوضع العقدة عن بعد وقاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج)
remoteConnectionPort (منفذ اتصال TCP/IP لمرحلة DB2 عن بعد التي تستضيف قاعدة بيانات DB2 Everyplace Sync Server control. هذه المعلومات مطلوبة لوضع العقدة عن بعد وقاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج)
jdbcDriverClasspath (Classpath لأقراص تشغيل non-DB2 JDBC المراد استخدامها بواسطة DB2 Everyplace Mobile Devices Administration و DB2 Everyplace Sync Server Center)
الخصائص المطلوبة الإضافية (Linux و UNIX)

الجدول ٢٩. ادارة عن بعد، Mobile Devices Administration Center فقط (اسم مهمة: ANT: remote-admin-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة)
instanceLang (المحلي الخاص بقاعدة البيانات عن بعد .قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Everyplace سيتم تكوينهم في المحلي المحدد. رسائل Mobile Devices Administration Center ستكون أيضا في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب أن يكون محلي مدعم لـ DB2 Everyplace للحصول على تفاصيل عن المحليات المدعومة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server، ارجع الى DB2 Everyplace Information Center).
الجدول ٣٠. الغاء توصيف الادارة عن بعد (اسم مهمة: ANT: remote-admin-deconfig)
الخصائص المطلوبة (Windows)
لا شيء.
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync)
الجدول ٣١. توصيف التجميع، تكوين قاعدة بيانات التحكم وقاعدة بيانات تخزين الرسائل على العقدة التي يتم توصيفها (اسم مهمة: ANT: cluster-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
createControldb (يجب تحديده بالقيمة true)
isDB2MessageStore (يجب تحديد الى true ليستخدق قاعدة بيانات DB2 لتخزين الرسائل)
dsyctldbUser (هوية موجه قاعدة البيانات لقاعدة بيانات التحكم)
dsyctldbPassword (كلمة سرية موجه قاعدة البيانات لقاعدة بيانات التحكم)
remoteHost (اسم النظام الرئيسي المعرف بالكامل للجهاز عن بعد الذي يستضيف قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server. هذه المعلومات مطلوبة لوضع العقدة عن بعد وقاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج)
remoteConnectionPort (منفذ اتصال TCP/IP لمرحلة DB2 عن بعد التي تستضيف قاعدة بيانات DB2 Everyplace Sync Server control. هذه المعلومات مطلوبة لوضع العقدة عن بعد وقاعدة بيانات التحكم عن بعد في كتالوج)
clusterName (هذه القيمة يجب تحديدها لنفس اسم مجموعة تجميع DB2 Everyplace التي سيتم تكوينها / تم تكوينها. القيمة المفترضة لمجموعة التجميع هي IBMDB2eCluster. اسم المجموعة يجب أن لا يحتوي على مسافات.)
الخصائص المطلوبة الإضافية (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة)
instanceLang (المحلي المستخدم لمرحلة DB2 Everyplace Sync Server . قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Everyplace سيتم تكوينهم في المحلي المحدد. رسائل Mobile Devices Administration Center ستكون أيضا في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب

الجدول ٣١. توصيف التجميع، تكوين قاعدة بيانات التحكم وقاعدة بيانات تخزين الرسائل على العقدة التي يتم توصيفها (اسم مهمة ANT: cluster-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
أن يكون محلي مدعم لـ DB2 Everyplace. للحصول على تفاصيل عن المحليات المدعمة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server، ارجع الى DB2 Everyplace Information Center (. DB2 Everyplace Sync Server)
الجدول ٣٢. توصيف التجميع، لا يقوم بتكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace وقاعدة بيانات تخزين الرسائل على العقدة التي يتم توصيفها (اسم مهمة ANT: cluster-config)
الخصائص المطلوبة (Windows و Linux و UNIX)
createControldb (يجب تحديد الى false)
isDB2MessageStore (يجب تحديد الى true ليستخدق قاعدة بيانات DB2 لتخزين الرسائل)
dsyctldbUser (هوية موجه قاعدة البيانات)
dsyctldbPassword (كلمة سرية موجه قاعدة البيانات)
clusterName (اسم مجموعة تجميع DB2 Everyplace التي سيتم تكوينها. القيمة المفترضة لمجموعة التجميع هي IBMDB2eCluster. اسم المجموعة يجب أن لا يحتوي على مسافات.)
الخصائص المطلوبة الاضافية (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة)
instanceLang (المحلي المستخدم لمرحلة DB2 Everyplace Sync Server. قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Everyplace سيتم تكوينهم في المحلي المحدد. رسائل Mobile Devices Administration Center ستكون أيضا في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب أن يكون محلي مدعم لـ DB2 Everyplace. للحصول على تفاصيل عن المحليات المدعمة بواسطة DB2 Everyplace Sync Server، ارجع الى DB2 Everyplace Information Center (. DB2 Everyplace Sync Server)
الجدول ٣٣. الغاء توصيف التجميع، اذا تم تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace وقاعدة بيانات تخزين الرسائل على العقدة التي يتم الغاء توصيفها (اسم مهمة ANT: cluster-config)
الخصائص المطلوبة (Windows)
لا شيء.
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync (. DB2 Everyplace Sync)
الجدول ٣٤. الغاء توصيف التجميع، اذا لم يتم تكوين قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace وقاعدة بيانات تخزين الرسائل على العقدة التي يتم الغاء توصيفها (اسم مهمة ANT: cluster-config)
الخصائص المطلوبة (Windows)
لا شيء.
الخصائص المطلوبة (Linux و UNIX)
Instance (اسم مرحلة وحدة خدمة DB2 Everyplace Sync (.DB2 Everyplace Sync)

لاستخدام أداة توصيف سطر الأمر:

١. قم بالتجول الى الدليل حيث تم تخزين الأداة.

Windows

افتراضيا، هي %config\DSYINSTDIR.

Linux و UNIX

كقيمة مفترضة، هي \$config\DSYPATH.

٢. قم ببدا أداة التوصيف.

Windows

أدخل task DSYconfig حيث task مثل مهمة التوصيف المراد تنفيذها، على سبيل المثال، basic-config.

Linux و UNIX

أدخل task DSYconfig حيث task مثل مهمة التوصيف المراد تنفيذها، على سبيل المثال، basic-config.

المثال التالي يوضح أمر توصيف DB2 Everyplace من سطر الأمر على وحدة عمل Windows.

```
DSYconfig <C:\Program Files\IBM\DB2Everyplace\config  
basic-config
```

لتسجيل الرسائل والأحداث التي تمت خلال عملية التوصيف، الأداة تقوم بتكوين ملفات تسجيل في دليل %DSYINSTDIR\log على حاسب Windows، وفي دليل \$log\DSYPATH على حاسب Linux أو UNIX.

الغاء توصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition

يجب الغاء توصيف DB2 Everyplace قبل الغاء تركيبها. بالرغم من ذلك، عند اعادة توصيف DB2 Everyplace، فإن أدوات التوصيف تقوم بالغاء توصيف DB2 Everyplace نيابة عنك.

المتطلبات الأساسية:

Windows

- قم ببدا الاتصال كموجه نظام.
- قم بأخذ نسخة احتياطية لكل بيانات المستخدم.

Linux و UNIX

- قم ببدا الاتصال كمستخدم أساسي
- قم بأخذ نسخة احتياطية لكل بيانات المستخدم. الغاء توصيف DB2 Everyplace يؤدي الى اسقاط كل مراحل Sync Server. اسقاط مراحل DB2 Everyplace Sync Server يؤدي أيضا الى حذف دليل db2everyplace82 من الدليل الرئيسي لمستخدم المرحلة.

استخدم برنامج معالجة التوصيف لالغاء توصيف عملية تركيب DB2 Everyplace. برنامج معالجة التوصيف يبين نوع عملية تركيب DB2 Everyplace (أساسي، عن بعد، موزع، مجمع)، ثم يتم ايقاف الخدمات، وإزالة قواعد البيانات من كتالوج، وإزالة الخواص المميزة المناسبة. على حاسبات Linux و UNIX، فإن الغاء توصيف DB2 Everyplace يسقط مراحل Server Sync (تسمى أيضا مراحل DSY) ويقوم بحذف الدليل db2everyplace82 من الدليل الرئيسي للمستخدم.

الغاء توصيف DB2 Everyplace Enterprise Edition:

١. قم ببدا برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %
DSYINSTDIR%\config\bin

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start :Start <- Programs <- IBM
DB2 Everyplace <- Tools Setup <- DB2 Everyplace Enterprise
Wizard Configuration.

Linux و UNIX

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة
في دليل \$DSYPATH/config/bin.

Linux و iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة
في دليل \$DSYPATH/config/bin.

٢. اضغط على التالي.
٣. قم باختيار الغاء التوصيف (على حاسب Windows) أو اسقاط Drop (على حاسب Linux أو UNIX).
٤. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.

الآن، يمكنك الغاء تركيب DB2 Everyplace.

توصيف DB2 Everyplace Express Edition

DB2 Everyplace Express Edition يتيح برنامج معالجة وأداة سطر أمر يمكن استخدامها لتغيير توصيف
DB2 Everyplace.

الموضوع تحديد مشكلات التوصيف يتيح معلومات عن الأخطاء التي قد تظهر لك عند توصيف DB2
Everyplace.

توصيف DB2 Everyplace Express Edition باستخدام برنامج معالجة التوصيف

المتطلبات الأساسية:

ملفات DB2 Everyplace يجب تركيبها قبل توصيف DB2 Everyplace.

(Windows)

قم ببدا الاتصال كموجه نظام.

(Linux)

قم ببدا الاتصال كمستخدم أساسي

برنامج معالجة التوصيف يطلب منك ادخال البيانات التالية:

(Windows) هوية مستخدم وكلمة سرية DB2 Universal Database

قم باتاحة هوية المستخدم وكلمة السرية للاتصال بقاعدة بيانات تم تركيبها بالفعل على وحدة الخدمة. هذه المعلومات مطلوبة.

(Linux) اسم مرحلة Sync Server، وكلمة السرية والمحلي

قم بتحديد اسم مرحلة Sync Server وكلمة سرية ومحلي. التوصيف على Linux يقوم بتكوين مرحلة DB2 Everyplace Sync Server. قواعد البيانات والنماذج يتم أيضا تكوينها ونسخها باستخدام المحلي المحدد. هذه البيانات مطلوبة.

لتوصيف DB2 Everyplace Express Edition بعد تنفيذ عملية تركيب مهيأة، فإن برنامج المعالجة سيطلب منك بيانات اضافية:

مسار الفئة لوحدات التشغيل non-DB2 JDBC

أدخل المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدات تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل لنظام التشغيل الخاص بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux). هذه المعلومات غير مطلوبة. اذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خاليا.

اختيار تخزين رسالة

DB2 Everyplace يمكنه تخزين الرسائل من أجهزة الوحدة التابعة في نظام حفظ وحدة الخدمة أو في قاعدة بيانات DB2 UDB. اختيار قاعدة البيانات يوصى به لمعظم عمليات التركيب.

معلومات توصيف وحدة خدمة التطبيق

أدخل اسم وحدة خدمة، وعنوان IP، ومنفذ وحدة خدمة، ومنفذ SSL.

(Windows) بدء خدمة Windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

حدد ما اذا كنت ترغب في بدء خدمة windows لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server في نهاية التوصيف. بدء خدمة Windows قد يستغرق عدة دقائق.

(Linux) بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync Server

حدد ما اذا كنت ترغب في بدء daemon لوحدة خدمة DB2 Everyplace Sync في نهاية التوصيف. بدء daemon يمكن أن يستغرق عدة دقائق.

لتوصيف DB2 Everyplace Express Edition باستخدام برنامج معالجة DB2 Everyplace:

١. قم ببدء برنامج معالجة توصيف DB2 Everyplace.

Windows

قم بتشغيل ملف DSYconfig.exe، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل %DSYINSTDIR%\config\bin.

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start: Start <- Programs <- IBM DB2 Everyplace <- Tools Setup <- DB2 Everyplace Express Wizard Configuration.

Linux

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

Linux لـ iSeries

وكالمستخدم الأصلي، قم بتشغيل ملف DSYconfig.bin، الذي تم تركيبه بطريقة مفترضة في دليل \$DSYPATH/config/bin.

٢. اضغط على التالي.
٣. قم بالمباشرة عن طريق اتباع تعليمات برنامج المعالجة.

لن يتم توصيف DB2 Everyplace حتى يتم الضغط على التالي في شاشة ملخص التوصيف المسبق.

توصيف DB2 Everyplace Express Edition باستخدام أداة توصيف سطر الأمر

المتطلبات الأساسية:

- ملفات DB2 Everyplace Express Edition يجب تركيبها على وحدة الخدمة قبل تشغيل أدوات التوصيف.
- قبل تشغيل أداة توصيف سطر الأمر، قم بتحرير الملف dsyconfig.properties، الذي تم تركيبه بصورة مفترضة في الدليل %config%\DSYINSTDIR على حاسب Windows، وفي دليل \$ DSPATH/config على حاسب. قم بادخال قيم أو قم بقبول القيم المفترضة للخصائص المفترضة:

dsyctldbUser

اسم المستخدم لقاعدة بيانات التحكم.

dsyctldbPassword

كلمة السرية لقاعدة بيانات التحكم.

ip

عنوان IP لوحدة خدمة التطبيق.

serverName

اسم وحدة خدمة التطبيق.

jdbcDriverClasspath

المسار بالكامل (بما فيه حرف قرص التشغيل) لوحدة تشغيل JDBC من الطرف الثالث مثل Oracle أو Sybase. استخدم صيغة Java CLASSPATH: غير مسموح بالمسافات، أو علامات التنصيص المفردة أو المزدوجة. استخدم حرف الفاصل لنظام التشغيل الخاص بك (الفاصلة المنقوطة لـ Windows، النقطتين لـ Linux). هذه البيانات غير مطلوبة. إذا لم يتم تركيب وحدات التشغيل هذه على وحدة الخدمة، فيمكنك ترك المجال خالياً.

serverPort

منفذ HTTP لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.

sslPort

منفذ SSL لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.

bootPort

منفذ Bootstrap لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.

soapPort

منفذ SOAP لوحدة خدمة التطبيق. حدد منفذ غير مستخدم.

مرحلة (Linux)

اسم مرحلة DB2 Everyplace Sync Server. هذه يجب أن تكون مرحلة DB2 UDB موجودة.

(Linux) instanceLang

المحلي المستخدم لمرحلة DB2 Everyplace Sync Server. قاعدة بيانات تحكم DB2 Everyplace Sync Server ونماذج قواعد بيانات DB2 Administration Center موجودين أيضاً في المحلي المحدد. المحلي المحدد يجب أن يكون محلي مدعم لـ DB2 Everyplace.

لتوصيف DB2 Everyplace Express Edition باستخدام أداة توصيف سطر الأمر:

١. قم بالتجول الى الدليل حيث تم تخزين الأداة.

دليل Windows المفترض

DSYINSTDIR%\config%

دليل Linux المفترض

DSYPATH/config\$

٢. قم ببدا أداة التوصيف.

على Windows

أدخل task DSYconfig حيث task يمثل مهمة التوصيف المراد تنفيذها،
على سبيل المثال، express-config.

على Linux

أدخل task DSYconfig حيث task هي مهمة التوصيف المراد تنفيذها،
على سبيل المثال، express-config. توصيف التركيب المسبق Post-
install على Linux يكون مرحلة DB2 Everyplace Sync Server.

المثال التالي يوضح أمر توصيف DB2 Everyplace Express من سطر الأمر على وحدة عمل
Windows. الأداة تقوم بتكوين ملفات تسجيل في الدليل %config%\DSYINSTDIR لتسجيل رسائل
وأحداث تحدث خلال التوصيف.

```
DSYconfig <C:\Program Files\IBM\DB2Everyplace\config  
express-config
```

توصيف DB2 Everyplace في بيئة تشغيل وحدة خدمة تطبيق مجمعة

المتطلبات الأساسية:

١. تركيب WebSphere Application Server (WAS) Network Deployment على وحدة خدمة مخصصة لذلك.
٢. تأكد من تركيب WebSphere على كل عقدة بنفس مستوى ادارة النشر، وأن كل عقدة قد تم اضافتها الى ادارة النشر deployment manager. وثائق WAS Network Deployment Documentation تصف كيفية وضع محددات توصيف العقدة. قم ببدا ادارة النشر قبل توصيف المجموعة.
٣. قم بتركيب وتوصيف DB2 Everyplace على كل عقدة مع اختيار توصيف المجموعة.
٤. عند توصيف DB2 Everyplace، قم باختيار قاعدة بيانات DB2 UDB لتخزين الرسالة، DSYMSGDB.
٥. تأكد من أن كل عمليات تركيب DB2 Everyplace التي تعد جزءا من التوصيف المجمع تتشارك في نفس قواعد بيانات DB2 Everyplace Sync Server، DSYCTLDB و DSYMSGDB.
٦. ما يتم وضعه في الكتالوج هي قواعد بيانات المصدر والمناظرة والتي يتم استخدامها للاشتراك في DB2 Everyplace على كل عقدة في المجموعة. ويتم وضع قواعد البيانات هذه في الكتالوج بنفس الاسم.

استضافة قواعد بيانات DB2 Everyplace على وحدة خدمة قاعدة بيانات مخصصة لهذا الغرض. وحدة خدمة قاعدة البيانات هذه يمكنها أيضا استضافة قواعد بيانات المصدر والمناظرة المستخدمة بواسطة DB2 Everyplace.

إذا تم إتاحة أمن في WAS، قم بإتاحة اسم وكلمة سرية مستخدم هوية أمن WAS على أنها معاملات لكل أمر من أوامر WebSphere.

لتوصيف DB2 Everyplace في بيئة تشغيل مجمعة:

١. قم بتكوين وحدة الخدمة الأولى:

الجدول ٣٥. قم بتكوين وحدة الخدمة الأولى	
Windows	يتم التغيير الى دليل %DSYINSTDIR%\config\work
قم بتشغيل wasadmin.bat <pre><WAS_HOME>\bin\wsadmin.bat -f dsyInstallDB2e.jacl WAS_node_name WAS_virtual_host existing_server_name IP_address DSYINSTDIR DSYSQLIBINSTDIR UDB_version</pre> 0 WAS_node_name هو اسم عقدة WebSphere الموجودة لتركيب DB2 Everyplace 0 WAS_virtual_host هو اسم نظام WebSphere الرئيسي الفعلي الموجود 0 existing_server_name هو اسم وحدة خدمة DB2 Everyplace 0 IP_address هو عنوان IP أو اسم نظام رئيسي صحيح لوحدة الخدمة 0 DSYINSTDIR هو دليل تركيب مرحلة DB2 Everyplace لا تستخدم مسافات في اسم الدليل. إذا كان اسم الدليل يحتوي على مسافة، استخدم الاسم القصير. على سبيل المثال، استخدم c:\PROGR~1 بدلاً من c:\Program Files\ 0 DSYSQLIBINSTDIR هو دليل تركيب DB2 UDB. لا تستخدم مسافات لاسم الدليل. إذا كان اسم الدليل يحتوي على مسافة، استخدم الاسم القصير. على سبيل المثال، استخدم c:\PROGR~1 بدلاً من c:\Program Files\. 0 UDB_version هي نسخة DB2 UDB. استخدم ٧ أو 8.	
Linux و UNIX	يتم التغيير الى دليل \$DSYINSTDIR/config/work
قم بتشغيل wasadmin.sh <pre><WAS_HOME>/bin/wsadmin.sh -f dsyInstallDB2e.jacl WAS_node_name WAS_virtual_host existing_server_name IP_address DSYINSTDIR DSYSQLIBINSTDIR UDB_version</pre> 0 WAS_node_name هو اسم عقدة WebSphere الموجودة لتركيب DB2 Everyplace 0 WAS_virtual_host هو اسم نظام WebSphere الرئيسي الفعلي الموجود 0 existing_server_name هو اسم وحدة خدمة DB2 Everyplace 0 IP_address هو عنوان IP أو اسم نظام رئيسي صحيح لوحدة الخدمة	

o	DSYINSTDIR هو دليل تركيب مرحلة DB2 Everyplace . لا تستخدم مسافات في اسم الدليل. إذا كان اسم الدليل يحتوي على مسافة، استخدم الاسم القصير. على سبيل المثال، استخدم c:\PROGR~1 بدلاً من c:\Program Files\
o	DSYSQLIBINSTDIR هو دليل تركيب DB2 UDB. لا تستخدم مسافات لاسم الدليل. إذا كان اسم الدليل يحتوي على مسافة، استخدم الاسم القصير. على سبيل المثال، استخدم c:\PROGR~1 بدلاً من c:\Program Files\
o	UDB_version هي نسخة DB2 UDB. استخدم ٧ أو 8 .

٢. تحويل وحدة الخدمة الأول الى مجموعة cluster:

الجدول ٣٦. تحويل وحدة الخدمة الأول الى مجموعة cluster	
Windows	تأكد من أن ملف %DSYINSTDIR%\config\work\was\ dsySetupEnv.jacl يحتوي على اسم المجموعة cluster وأن نظام التشغيل قد تم تحديده بطريقة صحيحة.
	قم بتشغيل wasadmin.bat <WAS_HOME> \bin\wsadmin.bat -f dsyCreateCluster.jacl WAS_node_name WAS_virtual_host existing_server_name IP_address DSYINSTDIR DSYSQLIBINSTDIR UDB_version
Linux و UNIX	تأكد من أن ملف \$DSYINSTDIR /config/work/was/ dsySetupEnv.jacl يحتوي على اسم المجموعة cluster وأن نظام التشغيل قد تم تحديده بطريقة صحيحة.
	قم بتشغيل wasadmin.sh على أنه المستخدم الأصلي. <WAS_HOME> /bin/wsadmin.sh -f dsyCreateCluster.jacl WAS_node_name WAS_virtual_host existing_server_name IP_address DSYINSTDIR DSYSQLIBINSTDIR UDB_version DSY_instance_name DSY_instance_group_name

٣. قم بجعل كل العقد في مجموعة DB2 Everyplace cluster متزامنة مع التوصيف الجديد:
- o إذا كانت أداة برمجة العقدة يتم تشغيلها على العقدة، قم بمزامنة العقدة من الشاشة الرئيسية WebSphere Administrative Console. اضغط على موجه النظام -> العقد، ثم حدد العقد التي ترغب في مزامنتها، ثم اضغط مزامنة.
 - o إذا كانت أداة برمجة العقدة لا يتم تشغيلها على العقدة، فيكون لديك خيارين:
 - قم ببدا العقدة باستخدام الأمر startNode، ثم قم بمزامنة العقدة من WebSphere Administrative Console.

الجدول ٣٧. قم ببدا العقدة باستخدام الأمر startNode	
Windows	<WAS_HOME> \bin\startNode.bat
Linux و UNIX (على أنه مستخدم رئيسي)	. ~ <userinstance> /.profile <WAS_HOME> /bin/ startNode.sh

- قم بمزامنة العقدة باستخدام الأمر syncNode. بالرغم من ذلك، إذا قمت باستخدام الأمر syncNode، فيجب بدء أداة برمجة العقدة في وقت لاحق لتستخدم المجموعة cluster.

الجدول ٣٨. قم بمزامنة العقدة باستخدام الأمر syncNode	
<WAS_HOME> \syncNode.bat dmgr_host dmgr_port	Windows
<WAS_HOME> /syncNode.sh dmgr_host dmgr_port	Linux و UNIX (على أنه مستخدم رئيسي)

٤. إعادة تكوين ملف توصيف WebSphere plug-in.

قد ترغب في نسخ الملف الذي تم تكوينه الى الدليل حيث تم توصيف وحدة خدمة HTTP لتحميل الملف. ارجع الى وثائق WAS Network Deployment لمزيد من المعلومات.

الجدول ٣٩. إعادة تكوين ملف توصيف WebSphere plug-in	
<WAS_ND_HOME> \bin\ GenPluginCfg.bat	Windows
<WAS_ND_HOME> /bin/ GenPluginCfg.sh	Linux و UNIX (على أنه مستخدم رئيسي)

٥. بدء جميع DB2 Everyplace cluster.

- استخدم Web browser لبدء الاتصال بـ Network Deployment Manager.
 - اذهب الى Servers <- Clusters <- DB2Everyplace_Cluster.
 - حدد مربع الاختيار DB2Everyplace_Cluster، ثم اضغط بدء.
٦. قم باختبار DB2 Everyplace في بيئة تشغيل التجميع:
- على عقدة وحدة خدمة قاعدة البيانات، قم بفتح نافذة أمر DB2 والتحول الى الدليل .SAMPLE

الجدول ٤٠. يتم التغيير الى دليل SAMPLE	
%DSYINSTDIR% \Server\sample\ دليل.	Windows
\$DSYINSTDIR /Server/sample/ دليل.	Linux و UNIX

a. قم بتكوين نموذج لقاعدة بيانات

db2 -vtf Vnurse.ddl

b. قم بوضع نماذج قواعد البيانات على كل عقدة في مجموعة تشغيل DB2 Everyplace.

نماذج قواعد البيانات يجب وضعها في كتالوج بنفس الاسم على كل عقدة.

لنموذج VNurse، قم بوضع قواعد البيانات VNURSE و M_VN2 في كتالوج.

ارجع الى وثائق DB2 للحصول على معلومات عن كيفية وضع قواعد البيانات البعيدة في كتالوج.

c. في أحد عقد وحدة الخدمة في المجموعة، قم بالتغيير الى الدليل CONFIG.

الجدول ٤١. قم بالتغيير الى الدليل CONFIG	
%DSYINSTDIR% \config\	Windows
\$DSYPATH /config/	UNIX و Linux

d. قم بتشغيل الأمر create-sample.

الجدول ٤٢. قم بتشغيل الأمر create-sample	
dsyconfig.bat create-sample	Windows
./dsyconfig.sh create-sample	UNIX و Linux (كمحلة DB2) (Everyplace)

e. على جهاز وحدة تابعة للاختبار، قم بتركيب وحدة DB2 Everyplace التابعة، وقم بتوصيف الجهاز ليشير الى وحدة خدمة HTTP DB2 everyplace cluster، وقم بالمزامنة.

توصيف الأجهزة المتنقلة

الموضوعات في هذا القسم تتيح معلومات سوف تساعدك في توصيف DB2 Everyplace على الأجهزة المتنقلة.

جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة DB2 Everyplace التابعة

Secure Sockets Layer (SSL) تتيح أمن اضافي عند المزامنة بواسطة البيانات المشفرة. لاستخدام SSL، يجب تركيب شهادة على جهاز الوحدة التابعة بحيث يمكنه التحقق من أنه متصل بوحدة الخدمة المناسبة. يجب الحصول على شهادة من شهادة SSL العامة لوحدة خدمة HTTP والتي سيتم استخدامها بواسطة الوحدات التابعة لمزامنة البيانات. ارجع الى الوثائق لمعرفة وحدة الخدمة التي تتيح خدمة SSL للحصول على معلومات عن كيفية الحصول على وارسال الشهادة بنسق يمكن الوحدة التابعة من تركيبه واستخدامه. اذا كنت تستخدم وحدة خدمة IBM HTTP التي تم تركيبها مع وحدة خدمة تطبيق WebSphere، استخدم أداة ikeyman في الدليل <IHS>\bin لارسال شهادة SSL. اذا كنت تستخدم النسخة المدمجة من وحدة خدمة WebSphere Application، فان ikeyman يكون في دليل <DSYINSTDIR>\bin\WAS. تأكد من امكانية ارسال الشهادة العامة.

أجهزة Windows CE و Symbian لا تحتاج الى التركيب اليدوي للشهادات. عند المزامنة مع أجهزة الوحدة التابعة هذه، تحتاج فقط لتحديد عنوان وحدة خدمة SSL. على سبيل المثال،
/https://www.syncsample:9558

لتوصيف SSL لأجهزة وحدة DB2 Everyplace التابعة:

- جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة Linux التابعة
- جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة Palm OS التابعة
- جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة Windows التابعة

جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة Linux التابعة

المتطلبات الأساسية:

الوحدات التابعة لأجهزة Linux تتطلب مكتبات OpenSSL. قم بتحميل هذه المكتبات من <http://www.openssl.org> وقم بتركيب المكتبات قبل توصيف SSL على أجهزة وحدة Linux التابعة.

لتوصيف SSL لأجهزة وحدة Linux التابعة:

١. قم بالحصول على ملف الشهادة الذي ترغب في تركيبه على وحدة Sync DB2 Everyplace التابعة. استخدم التنسيق base-64 encoded X.509. ملحوظة: يمكنك الحصول على الشهادة عن طريق استخدام web browser ثم قم بإرساله إلى التنسيق المطلوب. سيقوم موقع web بإرساله إلى الوحدة التابعة عند أول وصلة.

٢. قم بنسخ هذا الملف إلى /usr/share/ssl/certs على أنه المستخدم الأصلي.

٣. قم بإيجاد قيمة المزج للشهادة عن طريق ادخال الأمر التالي:

```
file ca_certificate openssl x509 -noout -hash -in
```

حيث ca_certificate file هو اسم ملف شهادة X.509 base-64 encoded.

٤. قم بتكوين وصلة رمزية لملف الشهادة. اسم الوصلة يجب أن يكون قيمة الزم ملحق به ".0". على سبيل المثال،

```
.0c975d979 ca_certificate file ln -s
```

حيث ca_certificate file هو اسم ملف الشهادة و c975d979 هو قيمة المزج التي تم الحصول عليها من الخطوة السابقة.

٥. قم بالتحقق من تركيب الشهادة عن طريق ادخال الأمر التالي:

```
openssl verify -CApath /usr/share/ssl/certs  
ca_certificate_file//usr/share/ssl/certs
```

سيتم عرض رسالة مشابهة لما يلي إذا نجحت عملية التركيب: /

```
usr/share/ssl/certs/ca_certificate_file: OK
```

إذا تم الحصول على رسالة خطأ، اذهب إلى

<http://www.openssl.org/docs/apps/verify.html> لمعرفة رسالة الخطأ.

جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة Palm OS التابعة

المتطلبات الأساسية:

تحميل امكانية certificate conversion، palmdb.exe، من <http://www.ibm.com/support>.

لتوصيف SSL لأجهزة وحدة Palm OS التابعة:

١. قم ببداية IBM Key Management (ikeyman)، المتضمنة مع وحدة خدمة IBM HTTP.

٢. قم بفتح قاعدة بيانات رئيسية تتضمن شهادة مناسبة.

٣. قم باختيار شهادة ليتم استخلاصها.

لشهادة موقعة ذاتياً:

- 0 حدد الشهادات الشخصية من الكشف المسقط
- 0 حدد شهادة موقعة ذاتيا مناسبة من كشف الشهادات الشخصية.
- 0 اضغط على استخلاص شهادة.

لشهادة حقيقية يتم الحصول عليها من CA:

- 0 حدد شهادات موقعة من الكشف المسقط.
- 0 حدد شهادة مناسبة من كشف الشهادات الموقعة.
- 0 اضغط على استخلاص في أعلى اليمين.
- 4. حدد بيانات Binary DER لنوع البيانات.
- 5. أدخل cacerts.bin لاسم ملف الشهادة وقم بحفظه.
- 6. قم بوضع ملف palmdb.exe في نفس الدليل مثل cacerts.bin.
- 7. أدخل palmdb.exe في سطر الأمر مع بدون اختيارات معاملات. تأكد من تكوين ملف باسم SSLCaCerts.pdb في نفس الدليل مثل palmdb.exe و cacerts.bin بعد تشغيل الأمر.
- 8. قم بتركيب SSLCaCerts.pdb على جهاز وحدة Palm OS التابعة باستخدام Palm Desktop.
- 9. تأكد من إتاحة SSL على جهاز وحدة Palm OS التابعة.

جاري توصيف SSL لأجهزة وحدة Windows التابعة

لتوصيف SSL لأجهزة وحدة Windows التابعة:

1. اتصل بوحدة خدمة SSL باستخدام برنامج تصفح web باستخدام العنوان التالي:

./db2e/db2erdb/port:server//:https

ملاحظة:

إذا تم عرض نافذة تخبرك أن تقوم بمشاهدة صفحات عبر وصلة مأمونة secure connection، اضغط على OK. سيتم فتح نافذة تنبيه الأمن Security Alert.

2. اضغط على مشاهدة شهادة. سيتم فتح نافذة الشهادة
3. اضغط على تركيب شهادة. سيتم فتح برنامج المعالجة لاستقبال الشهادات.
4. اضغط على التالي.
5. حدد الاختيار الآلي لتخزين الشهادة طبقا لنوع الشهادة واضغط على التالي.
6. اضغط على انتهاء. سيتم فتح نافذة تحذير أمني Security Warning.
7. اضغط على نعم. سيتم فتح نافذة برنامج المعالجة لاستقبال الشهادات تؤكد أن عملية الاستقبال ناجحة.
8. اضغط حسنا. يتم فتح نافذة الشهادة.
9. اضغط حسنا. سيتم فتح نافذة تنبيه الأمن Alert Security.
10. اضغط على نعم للاتصال بوحدة خدمة SSL. يجب أن يتم عرض رسالة DB2 Everyplace Sync Server :DB2e SyncServer (التاريخ والوقت).

Palm

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

المتطلبات الأساسية:

تركيب ملفات DB2 Everyplace في جهاز Palm OS المتنقل أو برنامج محاكاة.

تركيب نموذج تطبيق Visiting Nurse في جهاز Palm OS المتنقل أو برنامج محاكاة.

لتزامن والتحقق من البيانات في جهاز محمول Palm OS أو برنامج محاكاة:

١. قم ببدء وحدة خدمة Sync Server.
 - o بالنسبة لـ Windows، اضغط على Start <- Programs <- DB2 Everyplace <- Start Servlet for Sync Server من قائمة البدء.
 - o بالنسبة لـ UNIX، قم ببدء الاتصال كمالك DB2 Everyplace Sync Server instance وقم بتغيير الدليل الى \$DSYINSTDIR/Server/bin وتنفيذ dsysync.sh
٢. اذهب الى http://127.0.0.1:<port>:db2e/db2erdb/ للتحقق من عمل Sync Server. قم باستبدال <port> بالمنفذ الفعلي لـ DB2 Everyplace Sync Server. تأكد من رؤية الرسالة التالية:

`<datetime string>DB2eSyncServer`
٣. قم ببدء الجهاز المتنقل أو برنامج المحاكاة.
٤. اضغط على DB2 Sync.
٥. 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:
 - o نجاح التزامن
 - o فشل التزامن
 - o تم الغاء التزامن
٦. عندما يقوم جهاز أو برنامج محاكاة Palm OS بعرض الرسالة نجاح التزامن، قم بفتح QBE.
٧. قم بتحديد هوية مستخدم وكلمة سر.
٨. اضغط قائمة تحديد جدول وقم بتحديد جدول VNMEDICALRECORD. يتم عرض محتويات الجدول على الشاشة.
٩. قم بفتح DB2 Control Center و Mobile Devices Administration Center.
 - o بالنسبة الى Windows، قم باختيار Start <- Programs <- DB2 Everyplace IBM DB2 <- Center Start Mobile Devices Administration.
 - o بالنسبة الى UNIX، قم ببدء الاتصال كمالك DB2 Everyplace Sync Server owner instance وتغيير الدليل الى \$HOME/db2everyplace82/Server/bin وتنفيذ dsyadmin.sh
١٠. قم بتوسيع تسلسل العنصر في DB2 Control Center حتى نرى قاعدة بيانات VNURSE.
١١. قم بتحديد الجداول حافظه قاعدة بيانات VNURSE لعرض جداول VNURSE.
١٢. اضغط الزر الأيمن للفأرة علي جدول VNMEDICALRECORD وقم بتحديد عينة محتويات من القائمة.
١٣. قارن محتويات الجدول علي برنامج محاكاة أو جهاز Palm OS بمحتويات عينة الجدول الموجود في DB2 Control Center.

Windows

توصيف قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC

المتطلبات الأساسية:

- قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC مدعم فقط على نظم تشغيل Windows 32-bit.
- ODBC Manager مطلوب. ملفات نظام Windows هذه لا يتم ارسالها مع DB2 Everyplace يمكنك تحميل مكونات Microsoft Data Access Components من موقع Microsoft Data Access Web Universal. اذا كان ODBC Manager غير موجود، يقوم باعادة رسالة الخطأ التالية The ODBC installer DLL لم يتم تركيبه على هذا النظام.

قاعدة البيانات أو التي تتصل بمصادر بيانات متعددة في نفس الوقت. لتقليل DB2 Everyplace's footprint، يتم إتاحة قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC ووظائف الاعداد في ملف منفصل، DB2eODBC.dll.

قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC يدعم نفس الوظائف مثل واجهة تعامل CLI DB2 Everyplace ، ويواجه نفس الحدود والقيود. قد لا يحقق متطلبات معظم أدوات ODBC GUI. أحد منافع استخدام قرص التشغيل هذا هو كتابة كود database-independent بدون الحاجة الى تجميع وترجمة أو الاتصال بملفات DB2 Everyplace. يمكنك أيضا الاتصال بمصادر بيانات متعددة من عدة موردين مختلفين في نفس الوقت.

عند تركيب DB2 Everyplace، يتم نسخ الملفات التالية الى نفس الدليل مثل DB2e.dll (الموقع المفترض: (Files\IBM\DB2Everyplace\Clients\win32\database\x86 C:\Program

- DB2eODBC.dll : قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC وامكانيات الاعداد.
- ODBCInst.exe : برنامج تسجيل قرص تشغيل ODBC.

لتوصيف وحدة تشغيل DB2 Everyplace ODBC:

١. قم بتسجيل قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC مع desktop ODBC manager. من سطر الأمر، قم بادخال `odbcinst.exe -i` قم باضافة مصدر بيانات مستخدم.
٢. قم ببدا برنامج "ODBC Data Sources" من Control Panel

قم باختيار Start <- Settings <- Control Panel <- Administrative Tools <- (ODBC) Data Sources

- b. اضغط على اضافة في شاشة User DSN.
- c. قم باختيار IBM DB2 Everyplace ODBC Driver من كشف أقرص التشغيل في نافذة Create New Data Source.
- d. اضغط على انتهاء.
- e. قم بادخال ما يلي في شاشة توصيف IBM DB2 Everyplace ODBC Driver:
 - اسم مصدر البيانات: اسم مصدر بيانات ODBC.
 - الوصف: وصف لمصدر بيانات.
 - DB2 Everyplace Database Directory: اسم مصدر بيانات DB2 Everyplace. مثال: \C:\data\employee

بعد توصيف قرص تشغيل DB2 Everyplace ODBC، يمكنك استخدامه لتنفيذ الوظائف المتاحة في واجهة تعامل DB2 Everyplace CLI، بالاضافة الى وظائف C/C++ التالية الاضافية.

SQLGetFunctions()

هذه الوظيفة تحدد ما اذا كانت وظيفة معينة غير مدعومة، مع السماح للتطبيقات بالتوافق مع مستويات متفاوتة من الدعم عند الاتصال بوحدة خدمة قواعد بيانات مختلفة.

Syntax

```
SQLRETURN SQLGetFunctions(
    SQLHDBC ConnectionHandle,
    SQLUSMALLINT FunctionId,
    SQLUSMALLINT * SupportedPtr);
```

Arguments

ConnectionHandle
[Input]

.Connection handle

FunctionId
[Input]

#define القيمة التي تعرف وظيفة ODBC المعنية:

- SQL_API_ODBC3_ALL_FUNCTIONS يستخدم بواسطة تطبيق ODBC 3.x لتحديد الدعم لوظائف ODBC 3.x وأقدم.
- SQL_API_ODBC3_ALL_FUNCTIONS يستخدم بواسطة تطبيق ODBC 2.x لتحديد الدعم لوظائف ODBC 2.x وأقدم.

SupportedPtr
[Output]

SupportedPtr يمكن أن يشير الى قيمة مفردة أو منظومة قيم، طبقا لقيمة FunctionId، كما هو موضح في الجدول التالي. المنظومات التي يتم اعادتها في SupportedPtr تستخدم فهرسة zero-based

SupportedPtr	FunctionId
للاشارة الى قيمة SQLUSMALLINT مفردة. القيمة هي SQL_TRUE اذا كانت القيمة المحددة مدعومة بواسطة قرص التشغيل؛ خلاف ذلك، القيمة هي SQL_FALSE .	لتعريف وظيفة ODBC مفردة
للاشارة الى منظومة SQLSMALLINT بعدد العناصر يساوي SQL_API_ODBC3_ALL_FUNCTIONS_SIZE. Driver Manager يعامل هذه المنظومة على أنها-4,000 bit bitmap يمكن استخدامها لتحديد ما اذا كانت وظائف ODBC 3.x أو أقدم مدعومة.	SQL_API_ODBC3_ALL_FUNCTIONS
للاشارة الى منظومة SQLUSMALLINT بها ١٠٠ عنصر. يتم فهرسة المنظومة بواسطة قيم #define المستخدمة بواسطة FunctionId لتعريف كل وظيفة ODBC؛ بعض عناصر المنظومة لا يتم استخدامها ويتم الاحتفاظ بها للاستخدام المستقبلي .	SQL_API_ALL_FUNCTIONS
قيمة عناصر المنظومة هي SQL_TRUE اذا كانت تعرف وظيفة ODBC 2.x أو أقدم والمدعومة بواسطة قرص التشغيل. يكون SQL_FALSE اذا كانت لا تعرف وظيفة ODBC، أو اذا كانت ترغب في وظيفة ODBC غير مدعومة بواسطة قرص التشغيل.	

نماذج DB2 Everyplace

الموضوعات في هذا الفصل تصف كيفية تركيب واستخدام نموذج تطبيقات DB2 Everyplace sample.

بدء First Steps launchpad

First Steps launchpad يتيح وصلات لنماذج تطبيقات ومصادر أخرى سوف تساعدك على بدء استخدام DB2 Everyplace.

المتطلبات الأساسية:

تركيب وتوصيف DB2 Everyplace.

لبدء First Steps launchpad:

قم بتشغيل أمر First Steps.

(Windows)

يوجد طريقتين لتشغيل الأمر First Steps:

- استخدم المسار المختصر لقائمة البدء Start، مع استبدال [EditionName] باسم نسخة DB2 Everyplace الخاصة بك (على سبيل المثال، Express): Start <- Programs - First Steps <- Tools Setup <- [IBM DB2 Everyplace [EditionName <- dsys في الدليل %\Server\bin\DSYINSTDIR%.
- قم بتشغيل ملف dsys في الدليل %\Server\bin\DSYINSTDIR%.

(Linux و UNIX)

كمستخدم مرحلة Sync Server، قم بتشغيل ملف dsys.sh في الدليل \$DSYPATH/Server/bin.

First Steps launchpad يتيح مفاتيح وصلات لمصادر سوف تساعدك على بدء استخدام DB2 Everyplace. عدد المفاتيح والمصادر المرفقة يختلف طبقاً لنظام التشغيل الخاص بك وتوصيف DB2 Everyplace.

نبذة سريعة عن نماذج تطبيقات DB2 Everyplace

DB2 Everyplace تتضمن نماذج تطبيقات لكل قاعدة تشغيل platform مستهدفة، كما هو موضح في الجداول التالية. بعض النماذج يتم تضمينها في DB2 Everyplace SDK والتي يمكن تحميلها من <http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/sdk.html>.

الجدول ٤٣. نماذج تطبيقات DB2 Everyplace حسب قاعدة تشغيل الهدف		
قاعدة تشغيل الهدف	النوع	التطبيقات النموذجية
Palm	الوحدة التابعة Client	• DB2eCLP • VNurse • DB2eAppl

الجدول ٤٣ . نماذج تطبيقات DB2 Everyplace حسب قاعدة تشغيل الهدف		
قاعدة تشغيل الهدف	النوع	التطبيقات النموذجية
		DB2 Sync •
Palm	MAB	PersonList • VNApp • VNPlus •
Symbian 7	الوحدة التابعة Client	DB2eCLP • DB2 Sync • PersonList • DB2eJavaCLP •
Symbian 7	MAB	PersonList • VNApp •
Windows CE	الوحدة التابعة Client	DB2eCLP • VNurse • DB2eAppl • DB2eJavaCLP • DB2 Sync •
Windows CE	MAB	PersonList • VNApp • DB2eJavaCLP •
Windows	الوحدة التابعة Client	DB2eCLP • DB2eAppl • DB2eJavaCLP • DB2 Sync Console •
MIDP	الوحدة التابعة Client	DB2eCLP • VNurse • DB2eJavaCLP •
Linux (بما فيه Sharp Zaurus و Neutrino)	الوحدة التابعة Client	Command Line CLP • DB2 Sync Console • PersonList • DB2eJavaCLP •
Linux (بما فيه Sharp Zaurus و Neutrino)	MAB	PersonList • VNApp •

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

- DE = Database Edition
- EE = Enterprise Edition
- EXP = Express Edition

الجدول ٤٤. نماذج تطبيقات DB2 Everyplace حسب النسخة والمكان			
الدليل	الطبعة	التوصيف	التطبيق
%DSYINSTDIR% \Clients\platform\database\lang\proc\DB2eCLP	DE/EE/EXP	ملف Utility	DB2eCLP
%DSYINSTDIR% \Clients\platform\database\lang\Samples\VNurse	DE/EE/EXP	نموذج فعال ويعمل	VNurse
بالنسبة الى Windows : %DSYINSTDIR% \Clients\ win32\ sync\lang\ [unicode/non-unicode]\db2sync_console.exe بالنسبة الى WinCE : %DSYINSTDIR% \Clients\ wince\sync\lang\version\proc\db2sync.exe بالنسبة الى Palm OS : %DSYINSTDIR% \Clients\ palmos \sync\lang\db2sync.prc بالنسبة الى Linux و Neutrino : %DSYINSTDIR% \Clients\ platform\sync\proc \db2sync_console بالنسبة الى Symbian OS النسخة ٧ : %DSYINSTDIR% \Clients\ symbian7\sync\lang\DB2SYNC.APP بالنسبة الى Java : %DSYINSTDIR% \Clients\ clientapisample\Java_API بالنسبة الى ISync.NET :	EE/EXP	نماذج تزامن فعالة وتعمل (binaries)	DB2 Sync C • db2sync_console . exe • db2sync.exe • db2sync.prc • DB2Sync.sis • db2sync_console Java و ISync.NET • ISyncSample • DB2SyncConsole

الجدول ٤٤. نماذج تطبيقات DB2 Everyplace حسب النسخة والمكان			
التطبيق	التوصيف	الطبعة	الدليل
			%DSYINSTDIR% \Clients\ clientapisample\NMP
JDBC Sample DB2eAppl DB2eJavaC LP	JDBC sample application	DE/EE/EXP	بالنسبة الى Windows and WinCE : %DSYINSTDIR\Clients\ platform\database\jdbc\ بالنسبة الى Symbian OS النسخة ٧: %DSYINSTDIR%\Clients\ symbian7\database\ lang \JDBC Sample\classes\ بالنسبة الى Palm OS : %DSYINSTDIR%\Clients\ palms\database\jdbc\cldc\sample\ بالنسبة الى Linux : %DSYINSTDIR%\Clients\ linux\database\jdbc\
PersonList	تطبيق نموذجي MAB	N/A	يتم ارساله مع MAB ، والذي يمكن تحميله من http://www.ibm.com/software/ data/db2/everyplace/ support.html
VNApp	تطبيق نموذجي MAB	N/A	يتم ارساله مع MAB ، والذي يمكن تحميله من http://www.ibm.com/software/ data/db2/everyplace/ support.html
VNPlus	تطبيق نموذجي MAB	N/A	يتم ارساله مع MAB ، والذي يمكن تحميله من http://www.ibm.com/software/ data/db2/everyplace/ support.html

CLP

رؤية عامة لتطبيق CLP

وحدة تشغيل سطر الأمر (CLP) Command Line Processor هو أداة لتطوير التطبيق متاحة كتطبيق نموذجي لاستخدام DB2 Everyplace على قاعدة تشغيل بها واجهة تعامل سطر أمر. يتم استخدام CLP لقاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة على أجهزة متنقلة. لا يتم استخدامه بواسطة Sync Server.

تطبيق CLP هو أداة منفصلة في كل قواعد التشغيل platforms.

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

- بالنسبة الى Palm OS، فان هذا التطبيق تم تطويره باستخدام اللغة C باستخدام Metrowerks CodeWarrior لقاعدة تشغيل Palm Computing.
- لـ 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 من Linuxworks.
- بالنسبة الى Windows CE، تم تطوير التطبيق باللغة C باستخدام Microsoft eMbedded Visual C++ 3.0.
- بالنسبة الى Windows NT and Windows 2000، تم تطوير التطبيق باللغة C باستخدام Microsoft Visual C++ النسخة ٦.
- بالنسبة الى Symbian OS تم تطوير التطبيق باللغة ++C باستخدام Microsoft Visual ++C النسخة ٦ و Symbian C++ Software Developers Kit.

أوامر CLP

هذا التطبيق عبارة عن برنامج معالجة يتم تشغيله من خلال سطر الأمر Command Line Processor (CLP) 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 انهاء 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

لتحديد ما اذا التطبيق يلتزم بكل عبارة كقيمة مفترضة (الجهاز المفترض هو ON). عندما يكون نمط الالتزام الآلي autocommit هو (true)، فان كل عبارة يتم التعامل معها على أنها معاملة متفردة وتامة. OFF AUTOCOMMIT يؤدي الى تغيير نمط المعاملات الى يدوي، بحيث يتيح للتطبيقات اما العودة للخلف 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

يقوم آليا بفصل التطبيق من الوصلة الحالية وإعادة الوصل مع قاعدة بيانات محلية (arg1). يوجد التحديد في استدعاء CLI SQLConnect(). يكون المعيار للمسارات لـ CLI-SQLConnect اما \ (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،

```
\ c:\temp
تكوين جدول (t a int
ادراج الى قيم (10 t
اختيار * من t
```

CONNECT TO arg1 USER arg2 USING arg3

لوصل التطبيق بقاعدة بيانات محلية (arg1) باستخدام اسم المستخدم المحدد (arg2) وكلمة السرية (arg3). هذه المعلومات مطلوبة للاتصال بالجدول المشفرة. اذا كان التطبيق متصل بالفعل بقاعدة بيانات أخرى، يتم إسقاط هذا الاتصال.

ملاحظة: اسم الدليل يمكن أن يتضمن على مسافة. على سبيل المثال: \C:\System\program files
تكوين دليل صحيح لكن يجب عليك استخدام نفس تكوين الدليل الموجود على الجهاز الخاص بك.

ملف المخرجات DBCHECK

يقوم بتشغيل أداة التحقق من سلامة البيانات وكتابة النتائج الى ملف مخرجات في دليل قاعدة البيانات. هذا الأمر مدعم على Linux ونظم التشغيل Windows 32-bit فقط.

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 Processor Command Line.

DISABLE LONG FILENAME

يقوم بتكوين ملفات في نسق اسم ملف ٨,٣.

DISABLE PHYSICAL DELETE

يقوم بإيقاف نمط الحذف المادي (المفترض)

DISABLE READ DELETED

يقوم بإيقاف قراءة الصفوف التي تم حذفها.

DISABLE REORG

يقوم بإيقاف إعادة تنظيم الجدول.

ENABLE APPLICATION SET DIRTY

يقوم بتشغيل بت التحديد dirty بواسطة Processor Command Line.

ENABLE LONG FILENAME

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

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 آليا (المفترض)

HELP

يقوم بعرض كل الأوامر المتاحة.

LIST COLUMNS

لبيان كل أعمدة جدول المستخدم بقاعدة البيانات.

LIST INDEX

لعرض كل الفهارس التي تم طلبها بواسطة اسم الجدول، واسم الفهرس، وترتيب العمود.

LIST TABLES

لبيان كل جداول المستخدم الموجودة بقاعدة البيانات.

(أو ROLLBACK) ROLLBACK WORK

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

VERSION

يقوم بطباعة سلسلة نسخة قاعدة بيانات DB2 Everyplace المتنقلة. يقوم بارجاع نفس صف الرموز كوظيفة SQLGetInfo().

احضار وارسال بيانات باستخدام CLP

DB2 Everyplace Command Line Processor ل Palm OS، وSymbian OS، Windows CE وقواعد تشغيل Neutrino، وLinux المدمجة تدعم استقبال البيانات من ملف الى DB2 Everyplace وارسال بيانات DB2 Everyplace الى ملف. ارسال واستقبال بيانات على OS Palm، يستخدم ملفات المذكرة على الجهاز.

- **لاستقبال بيانات من ملف على جهاز محمول الى Everyplace DB2:**

١. أدخل INTO OF DEL INSERT file_name IMPORT FROM table_name (column list) حيث file_name هو اسم الملف الذي سيتم الاستقبال منه.

على Palm OS، file_name هو اسم ملف المذكرة للاستقبال من. يجب أن يظهر اسم الملف على السطر الأول من ملف المذكرة. حدود تخزين memos Palm للنص هو ٤ K 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، أدخل:

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

- **لارسال بيانات من DB2 Everyplace الى ملف:**

١. أدخل stmt OF DEL file_name EXPORT TO file_name حيث file_name هو اسم الملف الذي سيتم كتابة البيانات اليه. stmt هو عبارة SELECT التي سيتم استخدامها في اختيار البيانات التي سيتم استقبالها. على سبيل المثال، لاستقبال كل البيانات من الجدول المسمى mytable الى ملف مسمى myfile.txt، أكتب:

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

Everyplace DB2 لـ Palm OS يستخدم مجموعة من أدوات سطر الأمر لـ Windows وتطبيق Palm OS لاستقبال وارسال بيانات كملفات PDB. تتضمن أدوات استقبال/ارسال الملفات التالية القابلة للتنفيذ، التي تم تركيبها على وحدة عمل Windows. هذه الملفات موجودة في %DSYINSTDIR%\Clients\utilities:

CSV2DB2e.exe

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

DB2e2PDB.exe

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

DB2e2CSV.exe

يقوم DB2e2CSV بارسال جدول DB2 Everyplace الى ملف CSV. كما أنه يستفيد أيضا من ملفات كتالوج نظام DB2 Everyplace المسماة DB2eSYSTABLES و DB2eSYSCOLUMNS.

PalmImport.bat

PalmImport.bat تدمج عمليات CSV2DB2e.exe و DB2e2PDB.exe.

PalmExport.bat

PalmExport.bat تدمج عمليات PDB2DB2e.exe و DB2e2CSV.exe.

أدوات الاستقبال/الارسال تتضمن تطبيق Palm OS التالي:

DB2eImport.prc

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

• لاستقبال بيانات الى جهاز Palm OS:

1. قم بتكوين اثنين من الملفات بنفس الاسم (على سبيل المثال، VNPERSO)، أحدهما بالوصلة .csv والآخر بالوصلة .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 VNPERSO.csv و VNPERSO.sch.

الجدول ٤٥ يقوم بعرض كشف بأنواع البيانات المدعومة وما يمثلها في ملف CSV.

الجدول ٤٥ .	
نوع البيانات	ممثلة كـ
عدد صحيح (أو int)	1234
smallint	1234
عشري (n,p)	12.34
char(n)	"John"
varchar(n)	"John"
التاريخ	yyyymmdd
الوقت	"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 ١، ٣، في ملف CSV وتصبح ١، null، 3 في قاعدة البيانات.

2. 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:

file_name path_name PalmImport.bat

حيث path_name هو مسار ملف CSV و file_name هو اسم ملف CSV في uppercase بدون امتداد .extension. لا يمكن تضمين اسم ملف CSV ما بين علامتي تنصيص أو يحتوي على أية مسافات خالية. على سبيل المثال:

PalmImport.bat DemoImport VNPERSO

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

3. قم بتركيب DB2eImport.prc لجهاز Palm OS باستخدام الأداة Palm Install Tool.

٤. قم بعملية HotSync لاتمام عملية التركيب للجدول التي تم استقبالها و DB2eImport.prc.
٥. قم ببدا برنامج DB2eImport على جهاز Palm OS لاتمام عملية الاستقبال.
- لارسال بيانات من جهاز Palm OS:
 ١. قم بعملية HotSync لعمل نسخة احتياطية لجهاز Palm OS. قم دائما بعمل نسخة احتياطية وازالة ملفات DB2 Everyplace (الملفات التي تبدأ بالحروف DSY) من دليل النسخة الاحتياطية لمستخدم Palm OS قبل بدء عملية HotSync. مساحة النسخ الاحتياطي على وحدات عمل Windows عادة تكون موجودة في Backup\user_name\PalmDir حيث PalmDir هو الدليل حيث تم تركيب برنامج Palm OS، و user_name هو اسم المستخدم لمستخدم Palm OS.
 ٢. قم ببدا برنامج الارسال، PalmExport.bat، بالصيغة التالية:

```
file_name path_name PalmExport.bat
```

حيث path_name هو مسار المخرجات، و file_name هو اسم جدول DB2 Everyplace بحروف استهلالية. اسم جدول DB2 Everyplace لا يمكن تضمينه بين علامتي تنصيص أو أن يحتوي على مسافات 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 DSYINSTDIR%\Clients\utilities% توفر الملفات الدفعية PalmExport.bat و PalmImport.bat أمثلة لكيفية استخدام أدوات CSV2DB2e.exe و DB2e2CSV.exe.

DB2 Sync

نبذة سريعة عن DB2 Sync

DB2 Sync يعمل مع DB2 Everyplace Sync Server لمزامنة البيانات والتطبيقات بين الأجهزة المتنقلة ومصادر بيانات المؤسسة. قبل توصيف DB2Sync، يجب تعريف مستخدم، ومجموعة، واشترك، ومجموعة مشتركين في Mobile Devices Administration Center.

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

DB2 Sync هو تطبيق تزامن يواجه تعامل ببيانية يستخدم IBM Sync Client C API. وهو متاح لقواعد تشغيل Palm OS، و Windows CE، و Symbian. يتم أيضا إتاحة برنامج سطر الأمر (DB2 Sync Console) لاختبار التزامن على قواعد تشغيل Windows و Neutrino و Linux.

يمكنك استخدام برنامج سطر الأمر (DB2 Sync Console) لاختبار التزامن على قواعد التشغيل Windows، و Neutrino، و Linux. كلا من DB2 Sync Console و DB2 Sync تعد نماذج لبرامج توضح كيفية استخدام DB2 Sync Console و IBM Sync Client C-API. DB2 Sync هما مصادر مفتوحة ومتاحين في DB2 Everyplace Software Development Kit.

ملاحظة:

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

للحصول على معلومات عن مكتبة DB2 Sync، ارجع الى 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.

توصيف DB2 Sync لجهاز Palm OS

المتطلبات الأساسية:

تركيب ملفات DB2 Everyplace كما هو موضح في تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Palm OS.

لتوصيف DB2 Sync على جهاز Palm OS منتقل أو برنامج محاكاة:

١. وضع تطبيق DB2 Sync في جهاز Palm OS المنتقل أو برنامج محاكاة.
٢. اضغط على DB2 Sync.
٣. اضغط على قائمة وحدد محددات وحدة خدمة من القائمة.
٤. أدخل URL الخاص بـ Sync Server في مجال URL. المنفذ المفترض الذي يستخدمه Sync Server basic هو ٨٠٨٠.
٥. أدخل هوية مستخدم في مجال المستخدم. سيتم تكوين هوية المستخدم في DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center بواسطة موجه وحدة خدمة Sync Server.
٦. أدخل كلمة السرية في مجال كلمة السرية. سيتم تكوين كلمة سرية المستخدم في DB2 Everyplace Administration Center Mobile Devices بواسطة موجه وحدة خدمة Sync Server. اذا كنت ترغب أن يقوم DB2 Sync بحفظ كلمة السرية، حدد مربع الاختيار حفظ كلمة السرية.
٧. اضغط حسنا.

توصيف DB2 Sync على جهاز Symbian OS

المتطلبات الأساسية:

تركيب ملفات DB2 Everyplace على جهاز Symbian OS كما هو موصوف في تركيب ملفات على جهاز Symbian OS Version ٧.

لتوصيف DB2 Sync على جهاز Symbian OS:

١. اذهب الى قائمة التطبيقات Applications الخاصة بالجهاز.
٢. قم باختيار DB2 Sync من كشف التطبيقات.
٣. اضغط على محددات وحدة الخدمة Server Settings. سيتم عرض نافذة معلومات المستخدم User Info.
٤. أدخل URL الخاص بـ Sync Server في مجال URL. المنفذ المفترض الذي يستخدمه Sync Server basic هو ٨٠٨٠.
٥. أدخل nurse1 في مجال المستخدم User. هذا هو المستخدم النموذج الذي قام برنامج عينة Create Sync Server بتكوينه.
٦. أدخل nurse1 في مجال كلمة السرية Password. هذا هو نموذج كلمة السرية التي قام برنامج Create Sync Server بتحديثها.
٧. في نافذة معلومات المستخدم، اضغط حسنا لحفظ التغييرات والخروج. في شاشة محددات الوحدة التابعة Client Settings، يمكنك اختيار الحصول على تتبع مفصل للتزامن. كما يمكنك أيضا تغيير دليل

الجهاز المستهدف حيث سيتم تخزين التوصيف وملفات البيانات. في شاشة محددات شبكة الاتصال Settings Network، يمكنك تغيير سرعة شبكة الاتصال لتعكس وصلة شبكة الاتصال، قم بتغيير انقضاء وقت الوحدة التابعة (الفترة التي سوف تنتظرها الوحدة التابعة بين الرسائل)، وتحديد اختيار لاستخدام التزامن عبر proxy.

اختيارات قائمة DB2 Sync

بعد وضع محددات DB2 Sync، يمكنك توصيف اختيارات قائمة DB2 Sync أخرى. 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 حوار DB2 Sync، اضغط على قائمة DB2 Sync. ستظهر قائمة مسقطة بها الاختيارات التالية:

- Subs Sets
- محددات وحدة الخدمة
- محددات وحدة تابعة
- محددات شبكة الاتصال
- عن DB2 Sync

Subs Sets (مجموعات الاشتراك)

يمكنك مشاهدة مجموعات الاشتراك التي يقوم Sync Client بالاشتراك بها عن طريق تحديد اختيار 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 تهمل عن طريق الغاء تحديد مربع الاختيار. كل مفاتيح الأوامر الموجودة في النافذة وتصرفاتها يتم توضيحها كما يلي:

موافق

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

الغاء

إذا كنت تريد حذف التغييرات، اضغط مفتاح الغاء.

التفاصيل

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.

محو

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.

ملاحظة: 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

عند تحديد اختيار القائمة المحددات وحدة الخدمة، سيتم فتح حوار المحددات. من خلال هذا الحوار، يمكنك توصيف بعض محدّدات DB2 Sync. المحددات التي يمكن توصيفها هي:

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 ٨٠، مثلاً ٨٠٨٠، 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. اسم المستخدم الذي يتم ادخاله يجب تعريفه في Administration Center DB2 Everyplace Mobile Devices Server Administration Guide. راجع دليل Sync Mobile Devices Administration Center.

كلمة السرية

ادخل كلمة السر في مجال كلمة السر. كلمة السرية التي يتم ادخالها يجب أن تكون معرفة في DB2 Everyplace Mobile Devices Administration Center. راجع دليل Sync Server Administration Guide للحصول علي معلومات عن تكوين مستخدم في Administration Center Mobile Devices. قم بتحديد مربع الاختيار حفظ كلمة السرية، إذا كنت تريد حفظ كلمة السرية للمرات التالية.

محددات الوحدة التابعة Client

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

تتبع

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. محدّدات Device المفترض هي الذاكرة الرئيسية على الجهاز المتنقل. عند تحديد خانة ذاكرة خلاف Device، يمكنك أيضاً 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 محدّدات شبكة الاتصال من القائمة. محدّدات شبكة الاتصال التي يمكن توصيفها هي:

انقضاء الوقت المحدد

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

سرعة شبكة الاتصال

قم بعرض الكشف المسقط بجانب سرعة شبكة الاتصال، وقم بتحديد سرعة شبكة الاتصال
الملائمة. هذا المحدد يتيح لـ Sync Client امكانية ضبط حجم الرسالة الفعلي عند الاتصال
مع Server Sync للوصول الى أفضل أداء لشبكة الاتصال.

استخدام Proxy

إذا كان النظام يقوم باستخدام وحدة خدمة proxy server، حدد مربع الاختيار استخدام Proxy، ثم
أدخل IP ورقم المنفذ لوحدة خدمة proxy.

عن DB2 Sync

عند تحديد عن DB2 Sync، يمكنك مشاهدة معلومات الجهاز بما فيها رقم النسخة وتاريخ التكوين لوحدة DB2
Everyplace التابعة وهوية الجهاز.

مزامنة البيانات باستخدام DB2 Sync

المتطلبات الأساسية:

قبل استخدام التطبيق DB2 Sync، يجب أن تقوم بتوصيف تطبيق DB2 Sync كما هو موصوف في توصيف
DB2 Sync لجهاز Palm OS.

١. لمزامنة البيانات باستخدام DB2 Sync:

- قم ببداية الجهاز المتنقل.
 - قم ببداية تطبيق DB2 Sync. سيقوم بالنظام بعرض نافذة DB2 Sync الرئيسية.
 - اضغط على الاختيار تحديث التزامن. ستقوم النافذة بعرض حالة وتقدم التزامن. يمكنك
الغاء التزامن في أي وقت عن طريق ضغط مفتاح الغاء. عند انتهاء التزامن، ستظهر الرسائل
التالية للإشارة إلى أن التزامن نجح، أو فشل، أو تم الغاؤه بالترتيب.
- نجاح التزامن
 - فشل التزامن
 - تم الغاء التزامن

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

٢. قم بالتحقق من البيانات الموجودة على الوحدة التابعة.

- قم ببداية DB2eCLP على الجهاز المتنقل.
 - قم بادخال عبارة SQL تحدد كل السجلات من الجدول الذي تم مزامنته مؤخراً.
- ##### ٣. قم بالتحقق من البيانات على مصدر البيانات باستخدام Processor DB2 Command Line:
- قم بفتح DB2 CLP على قاعدة البيانات الرئيسية.
 - قم بادخال عبارة SQL لتحديد كل سجلات جدول الاشتراك.

ملاحظة:

إذا كنت تستخدم DB2 UDB، فيمكنك أيضاً التحقق من البيانات على قاعدة البيانات
الرئيسية باستخدام DB2 UDB Control Center. اضغط باستخدام مفتاح الفأرة اليمين
على الجداول التي تم إقرارها وحدد نموذج محتويات لتصفح محتويات الجدول.

٤. قارن محتويات الجدول على الجهاز المتنقل بتلك الخاصة بمصدر البيانات.

Visiting Nurse

نبذة سريعة عن التطبيق النموذجي Visiting Nurse

يُتيح تطبيق Visiting Nurse مثالا لتطبيق يقوم باستخدام DB2 Everywhere. بالنسبة الى Palm OS، فإن هذا التطبيق تم تطويره باستخدام اللغة C باستخدام CodeWarrior Metrowerks لقاعدة تشغيل Palm Computing. بالنسبة الى Windows CE، تم تطوير التطبيق باستخدام اللغة C باستخدام Microsoft eMbedded Visual C++ 3. بالنسبة الى Symbian OS v6، تم تطوير التطبيق باستخدام اللغة ++C باستخدام ++Microsoft Visual C والنسخة ٦ و Symbian C++ Software Developers Kit.

تم تصميم عينة التطبيق للمرضات التي تقوم بزيارة المرضى بمنزلهم. فبدون تطبيق DB2 Everywhere، هذا، يجب أن تقوم الممرضة بتدوين الملاحظات في الورق، ثم ادخال هذه الملاحظات 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 آليا 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 على الجهاز المتنقل 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 يكون خالي عند تشغيل نموذج التطبيق لأول مرة. هذا الجدول يتم استخدامه مع تطبيق Visiting Nurse Plus و DB2 Everywhere Mobile Application Builder.

عينة لجدول تطبيق Visiting Nurse

هذا الجزء يحتوي على توصيف لكل جدول تطبيق نمذجي مع Visiting Nurse. ارجع الى نبذة سريعة عن التطبيق النمذجي Nurse Visiting لمعرفة مثال عن تطبيق Visiting Nurse يستخدم DB2 Everywhere.

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 يكون خالي عند تشغيل نموذج التطبيق لأول مرة. هذا الجدول يتم استخدامه مع تطبيق Visiting Nurse Plus و Everyplace Mobile DB2 Application Builder. الوصف الشامل للجدول:

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

تشغيل تطبيق Visiting Nurse

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

لتشغيل تطبيق Visting Nurse:

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

الشكل ٢. 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, Bradley	
16:15 Lucchessi, Vincenzo	
17:00 Kwan, Sally	

٢. حدد اسم مريض من الكشف واضغط على الشارة بيانات لمشاهدة بيانات عامة عن المريض .

الشكل ٣. 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. أدخل سجل طبي جديد:

a. اضغط على الاختيار سجلات. سيتم فتح نافذة كشف السجل الطبي مع كشف بكل السجلات التي تم تكوينها للمريض .

الشكل ٤. 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	

b. اضغط على الشارة اضافة. سيتم فتح نافذة السجل الطبي.

الشكل ٥. نافذة السجل الطبي

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

c. قم بملء الاحصائيات الهامة الخاصة بالمريض واضغط على الشارة حفظ لحفظ السجل الطبي. سيتم حفظ السجل الطبي مع التاريخ والوقت الحالي. اضغط مفتاح للخلف للرجوع الى نافذة معلومات الشخص.

٤. مشاهدة كشف المسؤولين في حالة الطواريء للمريض.

a. اضغط على الاختيار المسؤولين. سيتم فتح نافذة المسؤولين عند الطواريء ويعرض كشف المسؤولين الذين يمكن للمريض الاتصال بهم في حالة الطواريء.

b. يمكنك مشاهدة البيانات الخاصة بأحد المسؤولين باختيار اسم الشخص من الكشف والضغط على الاختيار بيانات.

تحديد المشكلات

هذا الفصل يقدم أدوات، وامكانيات، وتقنيات التي يمكن استخدامها لتعريف وحل المشكلات DB2 Everyplace.

تحديد مشكلات التوصيف

هذا الموضوع يتيح معلومات تساعدك في تحديد الأخطاء التي قد تنتج أثناء استخدام برنامج معالجة التوصيف أو أداة توصيف سطر الأمر.

قم بإيقاف Sync Server

إذا تم استلام رسالة خطأ بسبب قيمة غير صحيحة أو غير مناسبة لخاصية مميزة في برنامج معالجة التوصيف أو ملف dsyconfig.properties، قم بإيقاف servlet أو قم بتشغيل DB2 Everyplace Sync Server (الاسم المفترض هو IBMDB2eServer) قبل تشغيل برنامج معالجة التوصيف أو أداة توصيف سطر الأمر مرة أخرى.

لإيقاف Sync Server، قم بفتح نافذة أمر وقم بإصدار الأمر التالي:

Windows
DSYINSTDIR%\server\bin\dsysyncstop%

يمكنك أيضا استخدام المسار المختصر لقائمة البدء Start:

Enterprise Edition
Stop <- Admin tools <- IBM DB2 Everyplace Enterprise <- Programs <- Start
Server Servlet for Sync
Express Edition
Stop <- Admin tools <- IBM DB2 Everyplace Express <- Programs <- Start
Server Servlet for Sync

Linux

1. قم ببداية الاتصال بمرحلة Sync Server المرغوب بها (تسمى أيضا مرحلة DSY).
2. قم بتشغيل الأمر %dsysyncstop\server\bin\DSYINSTDIR.

فشل الغاء توصيف Application Server - Express المتضمنة

عند إيقاف خدمة Windows، الملفات التي تم إقفالها بواسطة هذه الخدمة لا يتم عادة اطلاقهم مباشرة. وكنتيجة لذلك، فإن أدوات توصيف DB2 Everyplace قد لا تكون قادرة على حذف بعض الملفات والأدلة، وستفشل عملية الغاء التوصيف. إذا حدث ذلك، قم ببداية عملية الغاء التوصيف مرة أخرى.

اختبار وحدة الخدمة Sync Server servlet

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

١. اختبار servlet على Windows:

- أ- قم ببدء DB2 Everyplace Sync Server.
- ب- في برنامج تصفح Web، اذهب الى `http://yourhostname.yourdomain:8080/db2e/db2erdb.8080` هو رقم منفذ HTTP المفترض. قم باستبدال المنفذ ٨٠٨٠ برقم المنفذ الصحيح لوحدة الخدمة DB2 Sync Server Everyplace والمعرض في نافذة ملخص ما بعد التركيب التي يتم عرضها عند الانتهاء من تركيب DB2 Everyplace.

٢. اختبار servlet على Linux:

- أ- قم ببدء الاتصال على أنك مالك مرحلة DB2 Everyplace Sync Server.
 - ب- قم بفتح نافذة shell وتغيير الدليل الى `DSYINSTDIR/Server/bin$`.
 - ت- قم بتشغيل `dsysync.sh`.
 - ث- في برنامج تصفح Web، اذهب الى `http://yourhostname.yourdomain:8080/db2e/db2erdb.8080` هو رقم منفذ HTTP المفترض. قم باستبدال المنفذ ٨٠٨٠ برقم المنفذ الصحيح لوحدة الخدمة DB2 Sync Server Everyplace والمعرض في نافذة ملخص ما بعد التركيب التي يتم عرضها عند الانتهاء من تركيب DB2 Everyplace.
٣. إذا كان servlet يعمل بطريقة صحيحة، فسيقوم بعرض الرسالة التالية: DB2e SyncServer <datetime string>
٤. بالنسبة الى Application Server - Express التي يتم ارسالها مع DB2 Everyplace، فإن ملفات السجل وحدة الخدمة الموجودة في `servername/DSYINSTDIR/Server/logs$` تتضمن على رسالة مفادها أن المنفذ مشغول بالفعل بواسطة برنامج آخر. إذا تسلمت هذه الرسالة، قم بتغيير رقم المنفذ. القيمة المفترضة أثناء التركيب لاسم وحدة الخدمة هي IBMDB2eServer. القيمة المفترضة أثناء التركيب لعنوان IP لوحدة الخدمة هي ١٢٧,٠,٠,١.
٥. اختياريًا: لتغيير رقم المنفذ:

```
cd :Windows o
[DSYINSTDIR]\Server\installableApps\common
DSYINSTDIR]\WAS\bin\stopServer.bat ]
DSYINSTDIR]\WAS\bin\wsadmin.bat -] IBMDB2eServer
conntype NONE -f dsyConfigEmbedded.jacl
DefaultNode default_host DB2eServer 127.0.0.1
[https port [DSYINSTDIR] [new http port] [new
cd :Linux أو UNIX o
[DSYINSTDIR]/Server/installableApps/common
DSYINSTDIR]/WAS/bin/stopServer.sh ]
- IBMDB2eServer [DSYINSTDIR]/WAS/bin/wsadmin.sh
conntype NONE -f dsyConfigEmbedded.jacl
\١٢٧,٠,٠,١ DefaultNode default_host DB2eServer
[port DSYINSTDIR] [new http port] [new https]
```

التتبع والتشخيص

DB2 Everyplace يتيح امكانية تسجيل الخطأ الأساسي للأجهزة التي تستخدم Linux، QNX Neutrino، أو نظم التشغيل DB2 Everyplace 32-bit. Windows يتيح أيضا مكتبات تطوير يمكن تركيبها على هذه

الأجهزة لتكوين بيانات التتبع. هذه البيانات تمكنك من تحديد المشكلات عند تطوير واختبار تطبيقات DB2 Everyplace.

تتبع

لاتاحة التتبع، قم بتركيب مكتبات التطوير على الجهاز المتنقل. هذه المكتبات موجودة في الأدلة التي تنتهي بالحروف "Dev". على سبيل المثال، مكتبة التطوير لأجهزة Linux بوحدات التشغيل x86 تكون موجودة في \Clients\linux\database\x86Dev.

عند استخدام مكتبات التطوير لتشغيل تطبيق، DB2 Everyplace يقوم بكتابة بيانات الى ملف التتبع في دليل قاعدة البيانات، باستخدام اسم الملف الموجود في الجدول التالي. اذا كان ملف التتبع موجود في دليل قاعدة البيانات، يتم الحاق بيانات تتبع CLI الى هذا الملف.

الجدول ٤٦. أسماء ملفات التتبع والتشخيص		
اسم ملف طويل	اسم ملف قصير (نسق ٨,٣)	
DSY_DB2eTRACE	_trc.DBs	ملف التتبع
db2ediag.log	_diag.DBs	ملف السجل
DB2e_*****	_*****.DBs *	ملفات Dump

* xxxxxx هو رقم (PID) لتعريف العملية للعملية المعنية.

بيانات التشخيص

DB2 Everyplace يكون بيانات تشخيص للتطبيقات التي تعمل في ظل مكتبات الاصدار أو التطوير. عندما يقابل تطبيق خطأ نظام خطير (SQLState 58005)، DB2 Everyplace يقوم بتسجيل الخطأ في ملف تسجيل ويتم التقاط حالة النظام في ملف dump. الجدول السابق يعرض أسماء الملفات لملفات التسجيل و التقرير dump. كل الملفات موجودة في نفس دليل قاعدة البيانات.

البيانات في ملفات التسجيل التالية يمكن أيضا أن تساعدك في تشخيص المشكلات:

- DSYINSTDIR%\Server\logs\IBMDB2eServer\syncadapterinit.log%
- trace.DSYINSTDIR%\Server\logs\IBMDB2eServer\dsynnnnn%
- trace.DSYINSTDIR%\Server\logs\dsyadminnnnn%

أداة التحقق من سلامة البيانات

أداة التحقق من سلامة البيانات تقوم بالابلاغ عن ما اذا كان هناك تلف في الجداول أو الفهارس. لتشغيل هذه الأداة، قم بتنفيذ الأمر DBCHECK في نموذج تطبيق CLP. تركيب الأمر هو:

outputfile DBCHECK

معامل outputfile يحدد ملف نص في دليل قاعدة البيانات حيث ستقوم الأداة بكتابة النتائج.

ملاحظة: هذه الأداة مدعومة على نظم تشغيل Linux و Windows 32-bit فقط.

رسائل خطأ DB2 Everyplace Update Tool

الجدول في أسفل يعرض كل رسائل الخطأ التي يمكن تكوينها بواسطة DB2 Everyplace Update Tool. الجدول ٤٧ يقوم بعرض رسالة الخطأ وحل معقول لهذه المشكلة.

الجدول ٤٧ . 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 تبلغه الى IBM Software Support مع ملف 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 اعادة 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 تبلغه الى IBM Software Support مع ملف 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 المتنقل.

ملاحظات

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 إلى منتجات أو برامج أو خدمات MBI أنه لابد من استخدام منتجات MBI فقط. يمكن بدلا من ذلك استخدام أي منتج أو برنامج أو خدمة تكون مكافئة وظيفيا ولا تتعدي 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 إرسال الاستعلامات الخاصة بالحصول على الترخيص كتابيا، إلى:

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

بالنسبة لاستعلامات الترخيص الخاصة بمعلومات DBCS، قم بالاتصال بادارة IBM Intellectual Property Department في دولتك، أو قم بإرسال الاستعلامات كتابيا إلى:

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

لا تنطبق الفقرة التالية في المملكة المتحدة أو أي دولة أخرى تكون هذه البنود غير متوافقة مع القوانين المحلية فيها: BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES INTERNATIONAL OF ANY KIND, EITHER THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY IMPLIED EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS PARTICULAR PURPOSE FOR A. 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 إجراء تغييرات دورية في المعلومات المتضمنة هنا؛ وسيتم ادماج تلك التغييرات في الطباعات التالية لهذا الدليل. يمكن لشركة IBM أن تقوم بإجراء تطويرات و/أو تغييرات في المنتج (المنتجات) و/أو البرنامج (البرامج) الموضحة في هذا الدليل في أي وقت دون إشعار مسبق.

تعد الإشارة لأي مواقع خلاف مواقع IBM Web في هذا الدليل للعلم فقط، ولا تعد بأي طريقة كإعلان 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 ب:

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 IBM International Program License Agreement و Customer Agreement أو 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 تقم شركة IBM باختبار هذه المنتجات ولا يمكنها تأكيد دقة الأداء أو التوافق أو أي مطالبات أخرى متصلة بمنتجات غير منتجات IBM. يجب توجيه 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 COPYRIGHT LICENSE:

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:

(C) (اسم شركتك) (العام). تم اشتقاق الأجزاء هذا الكود من شركة IBM Corp. عينات برامج. (C) كل الحقوق محفوظة لشركة IBM Corp. _enter the year or years. كل الحقوق محفوظة.

يحتوي هذا المنتج على برمجيات تم تطويرها عن طريق Com³ ومساهميها.

حقوق النشر Copyright (c) 1998 3Com/Palm Computing Division. كل الحقوق محفوظة. يعد إعادة التوزيع والاستخدام في الشكل الأساسي أو الثنائي مع التعديل أو بدونه مسموحا شريطة اتباع الشروط الآتية:

١. اعادة توزيع الكود الرئيسي لابد 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 Com٣ ومساهميها.
٤. لايجوز استخدام Com٣ أو اسماء مساهميها لاقرار أو ترويج منتجات مشتقة من هذه البرمجيات بدون اذن مسبق مكتوب ومحدد.

تم توفير هذه البرمجيات بواسطة "IS COM AND CONTRIBUTORS ``AS" ولا يجوز لأي غرض تضمين أو اعطاء أي ضمان، متضمنا ولكن ليس مقصورا على، ضمانات البيع المتضمنة وسلامة المنتج. CONTRIBUTORS ``AS THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE 3COM AND IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND COM OR PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. لـ ٣ تكون CONTRIBUTORS في أي حال من الأحوال مسؤولة عن أي خسائر مباشرة أو غير مباشرة أو خاصة أو نموذجية أو مترابطة (يتضمن ولكن ليس مقصور على، مشتريات 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. IN NO EVENT SHALL 3COM OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS SERVICES; LOSS OF USE INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT (INCLUDING NEGLIGENCE ADVISED OF THE POSSIBILITY OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF .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.

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

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

Intel و Intel Inside (logos) و MMX و Pentium هي علامات تجارية لشركة Intel Corporation في الولايات المتحدة أو الدول الأخرى أو كلاهما.

شعار Microsoft و Windows و Windows NT و Windows هل علامات تجارية لشركة Microsoft Corporation في الولايات المتحدة أو الدول الأخرى أو كلاهما.

Linux هي علامة تجارية لشركة Linus Torvalds في الولايات المتحدة أو الدول الأخرى أو كلاهما.

Java ولك العلامات التجارية التي تعتمد على Java هي علامات تجارية لشركة Microsystems Sun، في الولايات المتحدة أو الدول الأخرى أو كلاهما.

UNIX هي علامة تجارية مسجلة لشركة Open Group في الولايات المتحدة أو الدول الأخرى أو كلاهما.

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



Program Number: 5724-D04

Printed in USA

SB18-2217-01

