

C++Builder 2010 產品技術發表會



EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

原生**Win32**下最尖端的開發工具

Gordon Li
台中, 2009/9/8

C++Builder 2010簡介

C++Builder 2010強大的新功能

- 提昇開發生產力 : IDE Insight, Code Formatter
- C++Builder程式語言的再強化 : 泛型程式設計, IO類別, Reflection
- 大幅強化的除錯器 : 多執行緒除錯, 可客製化除錯資料展現

DataSnap 2010 : 分散式JSON架構, 同時支援RESTful的開發架構

Windows 7和觸碰科技的支援

- 單點, 多點的手勢引擎

範例展示

C++Builder 2010簡介



EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

誰是 Embarcadero?

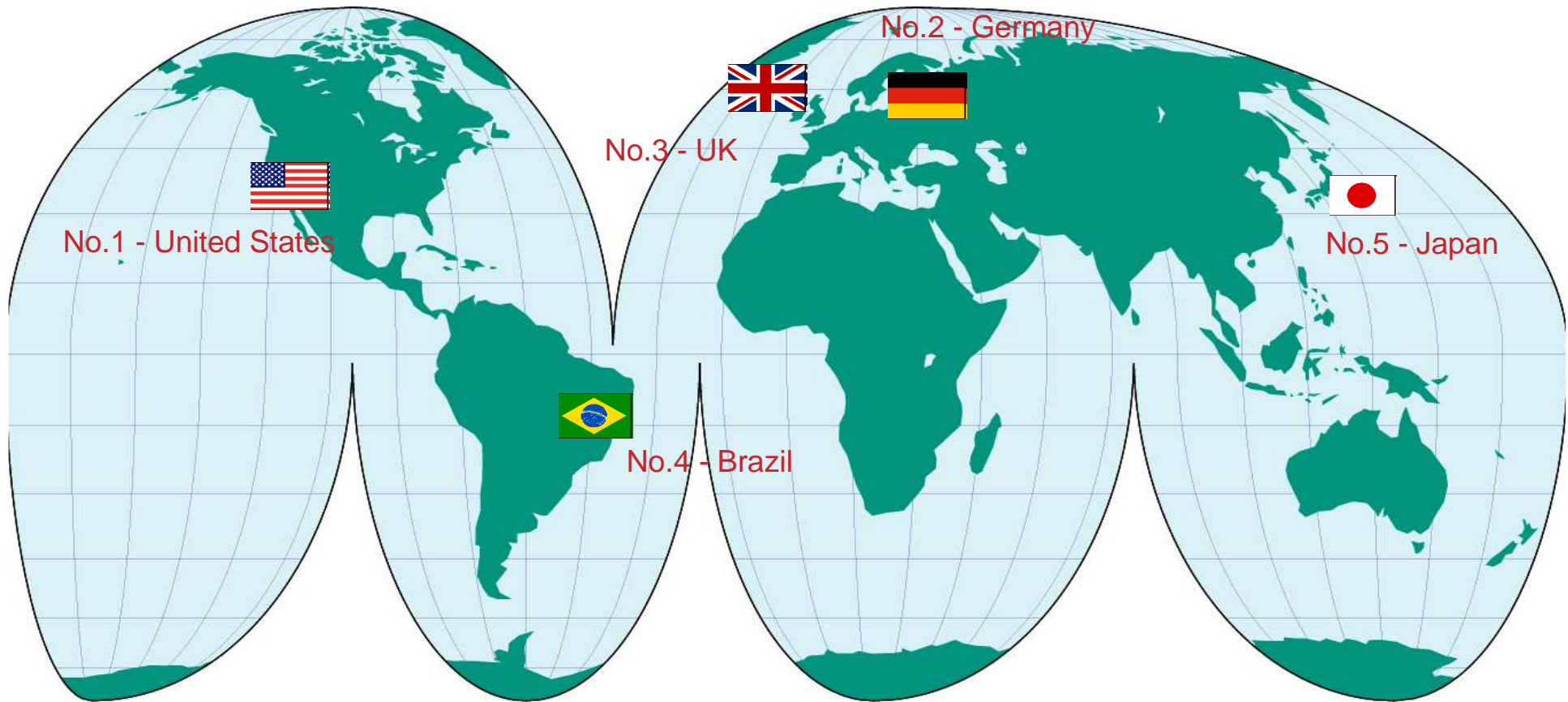


- 我們專精於軟體開發工具
- 全球有超過500個員工
- 總部設於舊金山
- R&D 位於Scotts Valley CA, Monterey CA, Toronto Canada, St. Petersburg Russia, Lasi Romania
- 辦公室和伙伴散佈於全球大多數的區域
- 我們的產品支援:
 - 多種主流資料庫 – Oracle, Sybase, DB2, SQL Server, MySQL, InterBase
 - 多種主流OS – Windows, Linux, Solaris, Macintosh
 - 多種主流程式語言 – C++Builder, Java, C++, Ruby, PHP, SQL, UML, XML, BPMN, etc.
 - 多種主流框架– VCL, Java, .NET, Rails, PHP
 - 多種角色 – Developers, Architects, DBAs, Testers

我們的開發人員社群

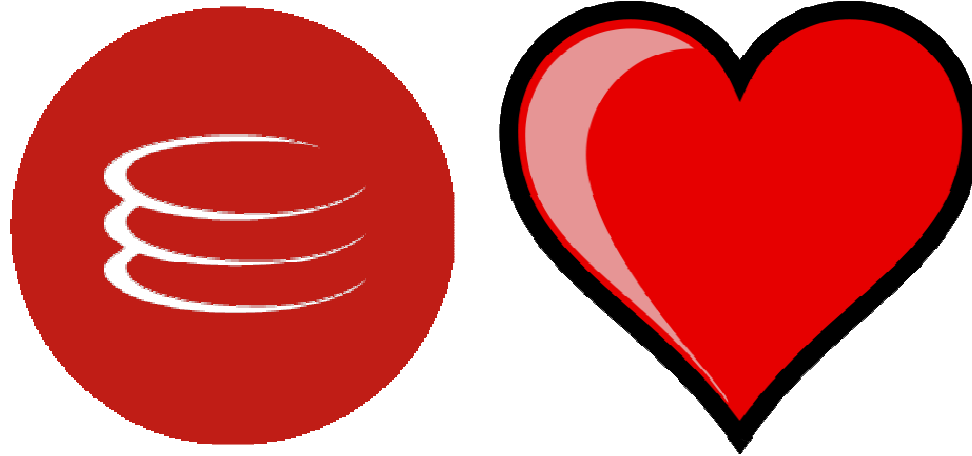
- 超過3百萬的全球社群

- 會員
- 客戶
- 伙伴





EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®



C++ Builder

C++Builder對於Embarcadero是非常重要的



- 全球超過150萬的大量客戶
- 我們成功的關鍵 – 原生, RAD, 圖形使用者介面, 資料庫
- 我們的目標: C++Builder Everywhere
- 我們正大量投資於C++Builder的未來 – 也就是您的未來!
 - Weaver專案, X專案, Chromium專案, Commodore專案
- 關鍵動機: 自然輸入科技, 跨平台, 64位元, 使用經驗, 先進C++Builder程式語言, 文件
- 下一版的All-Access用戶端程式就是用C++Builder開發的

- 更多的原生平台支援讓您和您的軟體更有競爭力
 - 增加您和您的軟體的價值
- 支援多平台的快速應用程式開發/視覺化/原生程式碼/元件
- Windows – 32位元和64位元, .NET, XP, Vista, 和 Win7
- Mac OSX
- Linux
- 未來將會支援其他平台, 包括了Mobile, RIA, Cloud, ...



- Weaver的主要開發目標是:

- 使用經驗: Weaver將大幅強化使用性. 我們將把IDE的功能改善的更為易於使用和提供更高的生產力.
- 連結能力: Weaver將繼續提供開發人員高品質, 易於使用的主從架構以及多層架構的資料庫連結功能.
- 文件: Weaver將會提供完整, 有用和使用簡易的文件.

- IDE 的使用性

- 團隊生產力

- dbExpress 和 DataSnap.

- 自然輸入科技 – 觸碰, 手勢, 等



- IDEInsight™ – 使用簡易的按鍵即可存取幾乎所有的功能
- DataSnap框架的改善, 包括了:
 - HTTP 通訊協定
 - 伺服器 回叫機制
 - Restful Web Services
 - 資料流的處理 (例如加密或壓縮)
 - 自動產生.NET Proxy
- 支援Firebird
- .NET AOP (Aspect Oriented Programming)
- SCM
 - 新的Open Tools API介面以支援原始程式控制管理.
- 強化的RTTI支援
- Pascal程式碼格式器
- 無縫的 .NET <> 原生Windows的溝通
- Windows 7 APIs 和 Direct2D
- 完整支援SOAP 1.2 用戶端

C++Builder 2010強大的新功能



EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

- **C++Builder 2010**增加了將近**120**個新功能和**IDE**的強化功能:
 - 提昇**IDE**的生產力 : **IDE Insight**
 - 客製化和統一程式碼風格 : **Code Formatter**
 - 更完善的搜尋功能
 - 可客製化的專案開啓和檔案開啓列表
 - 背景編譯器
 - 客製化工具列
 - ...

- **C++Builder**程式語言的再強化 : 泛型程式設計, **IO**類別, **Reflection**
 - C++Builder 2010也在編譯, RTL, VCL等核心工程方面進行強化
 - 更完整的泛型類別庫
 - 物件導向**IO**類別
 - 更快速的系統核心程式碼
 - 物件導向**RTTI**
 - 新架構的除錯器

眼見為憑

A blue-tinted photograph of a man with glasses, looking thoughtful with his hand on his chin. The background is blurred, suggesting an office or library setting.

- **IDE Insight**範例
- 程式碼格式器
- 物件導向**IO**類別
- 物件導向**RTTI**
- 功能更強大的除錯器
- 背景編譯器
- 類別瀏覽器

C++Builder 2010強大的新功能



EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

資料庫和分散式架構

- 新增加dbExpress Firebird 2.1.1 和 1.5的驅動程式
- dbExpress驅動程式支援:
 - InterBase 2009
 - MSSQL Server 2008
 - Oracle 11g
 - MySQL 5.1
- 額外的DBX for SQL Native Client 2005驅動程式可支援 Windows 2000 和 Multiple Active Results Sets (MARS)
- dbExpress date/time 函式現在支援:
 - Locale dependant string formatting
 - Timestamp offset based on locale
- MIDAS.DLL 原始程式碼
- Web Service SOAP 1.2 客戶端支援





EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

DataSnap 2010

- “新的DataSnap Server” 和 “New DataSnap WebBroker App” 精靈
- 現在新增支援HTTP 通訊協定和 in-process 連結
- 新的HTTP tunneling 可支援透過防火牆的客戶端
- 支援REST 型態的DataSnap HTTP 請求
- 新增過濾器功能
 - 新的DataSnap API 以支援過濾器
 - 提供壓縮過濾器
- 回叫函式和 JSON
 - 伺服器端方法接受TJSONValue 和衍生類別變數
- 可在Web Server 應用程式中包含DataSnap 伺服器
- 可自動產生NET Proxy



REST - Representational State Transfer

- C++Builder 2010中的DataSnap 2010進行了最大的改善和進步，提供了原生Windows平台下最先進的分散式開發技術和架構
- DataSnap 2010提供了下列的強大新功能
 - 支援JSON架構，並且提供獨立的JSON相關類別
 - 提供過濾器架構，內建加密，解密和壓縮，解壓縮過濾器
 - 提供同步和非同步執行架構
 - 除了原本的TCP通訊協定，2010新增支援HTTP/HTTPS通訊協定
 - 新增支援RESTful的分散式架構

什麼是 REST?



- 尚不是標準
- 也不是特定的產品
- 而是一個設計模式
- **RE**presentational **S**tate **T**ransfer
(Thomas Roy Fielding)
- 資源是由**URI**來指定。
- 對資源的操作包括獲取、創建、修改和刪除資源，這些操作正好對應**HTTP**協議提供的**GET**、**POST**、**PUT**和**DELETE**方法。
- 通過操作資源的表形來操作資源。
- 資源的表現形式則是**XML**或者**HTML**，取決於讀者是機器還是人，是消費**web**服務的客戶軟體還是**web**流覽器。當然也可以是任何其他的格式。

- 可以利用緩存Cache來提高回應速度
- 通訊本身的無狀態性可以讓不同的伺服器的處理一系列請求中的不同請求，提高伺服器的擴展性
- 瀏覽器即可作為用戶端，簡化軟體需求
- 相對與其他疊加在HTTP協議之上的機制，REST的軟體依賴性更小
- 不需要額外的資源發現機制
- 在軟體技術演進中的長期的相容性更好

```
get /pedido/123
```

HTTP/1.1 200 OK Content-Type: text/xml

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<order xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink">
```

```
  <customer xlink:href="http://www.shop.com.br/customer/456">456</kunde>
```

```
  <position id=1 amount=2>
```

```
    <item xlink:href="http://www.shop.com.br/item/789" id="789">
```

```
      <description>C++Builder 2010</description>
```

```
    </item>
```

```
  </position>
```

```
</order>
```

HTTP post

Path: /order/123

Body: item=789

HTTP put

Path: /item

Body:

```
<item>  
  <description>C++Builder 2010</description>  
  <price>999</price>  
</item>
```

HTTP delete

Path: /item/567

眼見為憑

- 建立HTTP JSON客戶端程式
- 建立HTTP JSON Web客戶端程式
- JSON unMarshaling範例

中場休息



EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

Windows 7和觸碰科技的支援



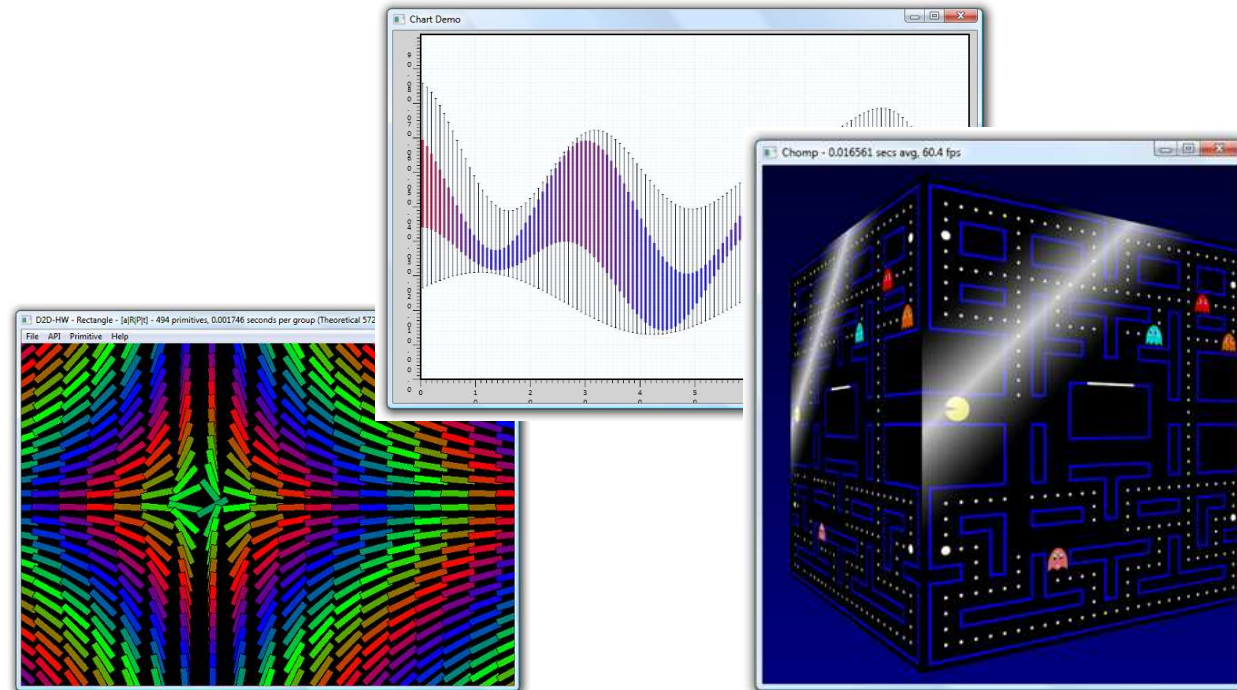
EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

Windows 7



- C++Builder 2010可執行於Windows 7作業系統
- C++Builder 2010將領先業界率先支援Windows 7應用程式的開發
- C++Builder 2010的RTL和VCL都將支援Windows 7
- C++Builder 2010支援許多Windows 7的先進功能
- 除了Windows 7，C++Builder 2010也仍然支援Window XP和Vista

- TDirect2DCanvas 支援 Direct2D 和 DirectWrite (只限於 Windows 7)
- TGraphic 封裝支援 WIC (TWICGraphic)
- TImage 現在也支援 TIFF 格式



C++Builder的自然輸入科技



Embarcadero Technologies

C++Builder的自然輸入科技



Embarcadero Technologies

C++Builder的自然輸入科技



C++Builder的自然輸入科技



Embarcadero Technologies

- 從科幻小說到成真實現:
 - Star Trek
 - Minority Report
 - 007 Quantum of Solace
- 自然輸入硬體將成爲PC的標準
 - 觸碰螢幕, Accelerometers, Gyros, GPS's, Cameras, Microphones
- 自然輸入將快速被使用並且不斷的被強化
 - Touch
 - Vision
 - Motion
 - Speech
 - Location

眼見為憑

- **WIC**範例
- 觸碰應用程式1
- 觸碰應用程式2
- 建立一個支援觸碰, 手勢的應用程式
- 為舊的應用程式加入觸碰, 手勢功能



- 跨平台Windows, MacOS, 和 Linux.
 - 著重於建立GUI應用程式並且提供 dbExpress 和 DataSnapX 連結能力.
- 其它 C++Builder “X”正在考慮的功能，包括了：
- 跨平台元件函式庫：
 - 提供有限的向後支援能力
- DataSnapX 可同時於 Windows, Mac, Linux, Web平台中建立伺服器 and 用戶端應用程式



- Chromium的主要目標是品質,品質和品質...
- 著重於開發人員生產力，藉由：
 - 強化使用性
 - 解決長久以來的問題
 - 著重於盡可能解決所有的臭蟲
 - 重新設定可靠性的標準
- 輕量級的O/R mapping
- Open Tools API的文件
- 新的資料繫結模型，以允許繫結到控制項的任何特性.
- 更多和資料庫整合的工具



- Commodore專案將把 C++Builder, C++Builder, 和 VCL帶入到64位元的世界.
- Commodore考慮的功能有:
- 完整的編譯器, RTL, 和 VCL以支援64位元原生編譯
 - IDE將可設定是要建立32位元應用程式或是64位元應用程式
- 多核心，多執行緒應用程式
- RTL將支援平行開發能力



- Cloud computing
- Web 3.0++
- Beyond RIA
- Devices
- Software Appliances
- Security
- Compliance



EMBARCADERO
TECHNOLOGIES®

Questions & Answers