

法國 Carbip

藉由 IBM 行動化雲端分析，在法國點燃了一場社會
駕駛革命

概述

需求

為了幫助整個法國的駕駛和旅行者協調共乘及拼車，Carbip 需要一個靈活、可擴展的技術平台，以協助將其創新的智慧手機應用程式推向市場。

解決方案

Carbip 利用 IBM 行動雲端打造了一個應用程式，經過適當的擴展，它能夠支援數千用戶和數百萬旅程，即時分析複雜的地理位置資料。

優勢

- **開發週期縮短到 1/4**，加速了 Carbip 應用程式新功能的上市時間
- **提高靈活性和可擴展性**，採用易用的 NoSQL 資料結構
- **保持應用程式數量增加時的控制**，擁有強大的 API 框架和工具

Carbip 成立於 2015 年，是一家法國應用程式開發公司，專注於為共乘和拼車打造創新的解決方案。Carbip 應用程式可以在 Android 和 iOS 智慧手機上使用，可協助使用者建立日程表，向朋友借出車輛，甚至能夠即時協調旅程，幫助人們最有效地利用車輛。

將私人車輛轉變為社會車輛

對於新的 Carbip 智慧手機應用程式為何能夠改革人們使用車輛的方式，Carbip 的共同創辦人暨技術總監 Eric Barault 做出了解釋：「由於選擇了適當的 IBM 技術，Carbip 得以在不到 12 個月的時間裡將一個好點子變成了可行的產品。」。

「汽車是一個很好的外出工具，但我們未能有效率地利用它。例如，某天早上您開車進城，與客戶進行為時一天的會面。整整一天，您的汽車都停在停車場，占用著空間，對任何人都產生不了任何益處。此時，也許您有位朋友就住在停車場附近。這位朋友沒有購置車輛，因為他住在市區，這裡的公共交通網絡十分發達。然而就在這天，他想要帶全家前往鄉下。他必須帶著一群孩子趕火車或公共汽車，十分不便。如果他知道您的汽車就在附近，並且整天都將閒置不用，而您也願意出借車輛，同時他的保險也能夠為這種使用情況提供保障，那麼您的汽車就能夠幫他解決問題。但問題是他得同時滿足這麼多前提條件才能借到車！直到有了 Carbip，這些都不是問題。」

Carbip 應用程式可以幫助朋友間協調車輛使用，大幅提升了這一過程的智慧性。該應用程式可獲知您的駕駛行為習慣，從而幫助您建立車輛計劃表

- 何時用車、駛入地點以及車輛閒置時間。之後，朋友可以借或租賃您的車輛，若您即將駛向其目的地附近，他們也可請求搭便車，而 Carbip 則在每月付費的前提下為您提供所需的一切保險。



「藉由 IBM API Connect 和 Compose，我們新功能的上市速度提高了四倍，協助 Carbip 在法國點燃了一場社會駕駛改革，而在接下來數年中，這場改革有望延伸至歐洲，乃至於席捲全世界。」

- Eric Barault，Carbip 共同創辦人暨技術總監

Eric Barault 評論道：「一年前成立公司時，我們對於自身想要建構的應用程式擁有強大的願景，但也知道將遇到很大的技術挑戰。為了提供使用者最佳共乘選項，我們的平台必須不斷擷取地理空間資料，即時計算位置、路線以及各個路徑之間的距離和交叉點。地理位置查詢是一項計算密集型任務，大規模查詢更是如此，我們的平台必須能夠擴展至數千使用者和數百萬旅程。」

「與此同時，我們還是一家新創公司。我們資金不足，無法投資於大規模 IT 架構，也沒有足夠的內部資源管理它。因此，我們所需的平台應該允許我們從小規模開始，當產品在市場上站穩腳步後再快速擴展；此外，該平台還要能夠從基礎上實現自我管理，讓我們可以專注於產品開發，而非系統管理。正是基於這些原因，我們選擇了 IBM。」

雲端平台協助新創公司簡化開發，輕鬆管理資料

由於在可擴展性和預先成本方面的要求，Carbip 很快意識到雲端型平台將成為它的最佳選項。此外，該公司還知道，NoSQL 資料庫平台有助於簡化開發，提高應用程式演變過程中的靈活性。

Eric Barault 評論道：「我們考察了大多數主要的 NoSQL 資料庫技術，當時 MongoDB 具有明顯的優勢。它為地理位置查詢提供目前為止最好的支援，這也是我們服務中最大的需求。」

「接下來，我們需要選擇它的執行方式和地點。我本人具有解決方案設計和研發背景，公司擁有依靠自身從裸機建構一切的強大傳統。但這對於 Carbip 而言行不通：因為我們沒有時間管理虛擬機器和負載平衡。」

「然而，我們同時也要求基礎架構在高度負載下不會崩潰。這意味著我們需要由正規供應商提供支援的資料庫即服務。」

「IBM Compose 是理想的選擇：可十分輕鬆地設置 MongoDB 群組並實施管理和擴展。現在，Compose 可確保我們無需擔心資料庫，我們能夠信賴它的穩定性，從而專注於理解資料、發展業務。」

此外，為了將雲端型資料庫連接至使用者智慧手機上執行的應用程式，Carbip 還運用 IBM® API Connect™ 開發強大的應用程式介面。

解決方案元件

- IBM® API Connect™
 - IBM® Bluemix™
 - IBM® Compose™
 - IBM® Softlayer™
-

性能卓越的雲端基礎架構穩固支援開發流程

Eric Barault 表示「API Connect 建構於 Node.js 之上，與我們其他的堆疊相符。我們使用 Node.js 和 Express 進行前端開發，MongoDB 中的資料也都位於 JSON 中，因此它從上到下都是 JavaScript。這大大簡化並加快了開發進度，所以我們的開發人員無需每個階段，在程式設計和查詢語言與資料格式之間進行轉換。」

他補充道，「API Connect 最大的優勢在於它為開發流程帶來的精確性。

MongoDB 等 NoSQL 資料庫的優勢在於其資料結構非常靈活。API

Connect 可幫助建立、分類、驗證和記錄資料，因此易於保持資料模型的順序。」

「從本質而言，它讓您能夠利用 NoSQL 資料庫的功能和可擴展性，同時獲得不遜色於傳統關聯式資料庫的控制力。因此，我們可以定義汽車、駕駛員、旅程和時段等物件，正式建立它們之間的關係；之後，即可輕鬆地執行強大的查詢，這些查詢會以有意義的方式，將資料整合在一起。」伺服器端的 Carbip 應用程式將 IBM Bluemix® 用作平台即服務，在位於阿姆斯特丹的 IBM 資料中心的 SoftLayer® 上執行。該混合式雲端架構連接應用程式邏輯，建構於 Node.js 之上，在 Bluemix 上執行，具有 Compose 資料庫服務，具備可在一般使用者的智慧手機上執行的行動化應用程式。

「SoftLayer 雲端基礎架構的性能十分卓越 - 儘管我們的系統代管於阿姆斯特丹，但卻感覺資料就在我們自己的個人電腦裡一樣！」Eric Barault 表示。「此外，Bluemix 同樣非常有用 - 它不僅僅是我們應用程式伺服器的平台，還提供一大堆額外的服務，當有需要時，我們可以將這些服務輕鬆整合至自身平台。」

推動社會交通發展，點燃駕駛改革

藉由 IBM Compose 和 API Connect 為其開發流程提供支援，Carbip 預計可將應用程式上市速度提高兩倍。

「一開始，我們嘗試過開發自身的 API 框架，」Eric Barault 表示。「如果我們一直採用這種思路的話，現在應該僅能完成一半的開發過程。但實際上，我們早在兩週前就已經在 Android 系統上線，而 iOS 應用程式也即將準備就緒。由於選擇了適當的 IBM 技術，Carbip 得以在不到 12 個月的時間裡將一個好點子付諸實踐變成了可行的產品。」

他總結道：「藉由 IBM Cloud Data Services，我們將新功能的上市速度提高了四倍，幫助 Carbip 在整個法國內點燃了一場社會駕駛革命，而在接下來數年中，這場改革有望延伸至歐洲，乃至席捲全世界。」

瞭解相關資訊

如需 IBM API Connect 產品如何為您提供協助的相關資訊，請聯繫您的 IBM 代表或 IBM 業務合作夥伴，或造訪以下網站：

<https://www.ibm.com/cloud-computing/bluemix/zh-hant/infrastructure-api>

為何選擇 IBM Cloud ?

採用雲端運算，為競爭優勢加上致勝手段。IBM Cloud 可確保無縫地整合到公有和私有雲端環境。基礎架構安全、可擴展而且靈活，可提供自訂的企業解決方案，這些都使 IBM Cloud 成為混合雲端市場的領導者。

立刻撥打 **0800-016-888** 按 1，預約 IBM Cloud 運算專家！如需更多相關資訊，請造訪：<https://www.ibm.com/cloud-computing/tw-zh/>



造訪 IBM Cloud 官方網站



瞭解 IBM Bluemix 平台



免費試用 IBM Bluemix



© Copyright IBM Corporation 2016

IBM Corporation

台灣印刷

2016 年 11 月

IBM、IBM 標誌、ibm.com 及 IBM API Connect 是 International Business Machines Corporation 在世界各地司法轄區的註冊商標。ibm.com/legal/copytrade.shtml 網站上的「著作權與商標資訊」(Copyright and trademark information) 網頁中包含了 IBM 商標的最新清單。

其他公司、產品或服務名稱可能是第三者的商標或服務標記。本文件中所含資訊僅供參考之用。儘管出版時盡力對本文件所含資訊的完整性和準確性進行了驗證，但所有資訊均依現狀提供，不對其作出任何明示或暗示的保證。此外，此類資訊根據 IBM 現行的產品計劃和策略，如有更改，恕不另行通知。由於使用本文件或其他資料或由於其相關事宜而造成的損害，IBM 不負任何責任。本文件中的任何資訊均不表示 IBM 或其供應商或許可方作出任何保證或陳述，也不會更改對 IBM 軟體的使用具有約束力的條件和條款。

本個案研討說明了所述 IBM 客戶使用 IBM 產品的方式。我們不保證您使用時會出現同等的結果。在本出版品中，只要提及 IBM 產品或服務時，並不表示 IBM 可以在 IBM 業務所涉及的所有國家或地區予以提供。



請回收利用