

# HP 軟體為 MegaFon 的遠東分公司提供 IT 服務管理



「俄羅斯的行動服務市場競爭激烈，因此客戶的信賴極為重要。為適時改善用戶服務品質、提高客戶忠誠度和提供新的可靠服務，我們需要高效能和易於管理的 IT 架構。」

— MegaFon 遠東分公司主管 Yuri Zhuravel

**HP 客戶個案研究**  
HP Universal CMDB 協助俄羅斯的電信業龍頭提供 IT 服務管理

產業  
電信業

## 目標

建立集中式 IT 服務管理系統，提昇公司營運效率

## 作法

運用 ITIL 方法，MegaFon 遠東分公司利用具有自動化軟體工具支援的配置管理資料庫 (CMDB)，做為其 IT 服務管理解決方案的中心

## IT 改善

- 透過引進自動化軟體工具，改善 IT 員工績效與效率
- 可隔離測試區域，探索未使用的資源、不當配置的 IP 位址、缺少正確軟體的伺服器、沒有熱待機 (Hot Standby) 設備的系統及使用效率低的授權
- 自動化有 170,000 個相依項的 120,000 個配置項目
- 視狀況減少報告準備時間 (從數週縮減為 1 週)
- 增強 IT 管理流程，進一步發展符合 ITIL 建議的架構營運和維護程序

## 商業效益

- 提升架構可靠性和增強商務流程永續性，促進新服務的開發和用戶服務品質



MegaFon OJSC 是俄羅斯最大的電信公司之一，業務涵蓋俄羅斯聯邦內的行動與固定電話服務、寬頻網際網路和多種相關服務。

MegaFon 遠東分公司的服務範圍遍及伊爾庫次克州、阿穆爾州、薩哈林州和馬加丹州；猶太自治州；外貝加爾邊疆區、哈巴羅夫斯克邊疆區、濱海邊疆區和堪察加邊疆區；以及布里亞特共和國、薩哈共和國和楚科奇自治區。換言之，分公司涵蓋龐大的區域，面積約佔俄羅斯聯邦的 45%，人口數約為 1 千 2 百萬人。就此廣大地區而言，居住環境間距離遙遠和人口密度低均很常見。2012 年時，該公司用戶群成長到約 5 百萬，已超過所涵蓋地區總人口數的三分之一。

分析家表示，龐大的用戶數使 MegaFon 儼然成為俄羅斯遠東地區行動供應商的龍頭。該公司已在俄羅斯遠東地區和西伯利亞建置並持續開發最廣泛的 3G 網路和高速網際網路服務。近期內，服務甚至遍及最偏遠的地區，如亞庫次克。MegaFon 也是第一個在青年城和鄰近區域佈署 3G 網路的電信業者，為該地區 90% 的人口提供 3G 網路服務。

## 客戶解決方案 一覽

### 軟體

- HP Business Process Monitor
- HP Service Manager
- HP Operations Manager



## 應對業務挑戰

MegaFon 遠東分公司的營運是由包含大量伺服器及許多儲存系統及網路設備的 IT 架構所支援。此一完善的架構支援商務關鍵流程，並可保障客戶服務品質和快速佈署新服務。

經營者的主要資料中心位於哈巴羅夫斯克邊疆區。IT 架構的所有元素均位於涵蓋區域內，共橫跨數千平方公里。

在這些環境中建立集中化的 IT 服務管理解決方案是相當困難的任務。此類型的解決方案需要適時收集關於系統狀況和架構元素之詳細目錄與對應的資訊。此任務需藉由 IT 技術完成以提升公司的營運效率。

MegaFon 遠東分公司 IT 部門經理 Pavel Khrolenko 表示：「我們決定建立一個統一系統來收集、儲存和可視化 IT 架構的狀況資料。首先，我們為目前的 IT 資產（包括伺服器、網路裝置、儲存網路設備、磁碟陣列、資料庫及軟體等）建立一個整合式的互連模型。為使這個模型保持最新狀態，必須自動化收集實體設備配置的資料。自動化能提供所有流程的可靠性與安全性，並保障所收集資訊的真實性。滿足前述需求可大幅降低制訂錯誤執行決策的風險。」

## 定義和選擇正確的解決方案

依據 ISO 20000 標準與 ITIL 方法，配置管理資料庫 (CMDB) 是 IT 資源管理系統最重要的組成部分之一。CMDB 是 IT 架構元素和其相依關係資訊的集中儲存區域。這個基礎需為聯合式，能統一和合併資料，並將資料同步和可視化。

由於建立配置項目資料庫和自動收集最新資料的 IT 架構模型，已可解決 IT 架構管理的一些重要任務，還能大幅提昇 IT 員工工作效率。

其中一些解決的任務包括對應架構的元件相依關係、營運服務和測試區域，還有按監視的活動、使用者要求、事件和變更將收集的資料分類。

CMDB 可提升 IT 架構安全性，這得益於在封閉的子網路中於本機監視代理上使用統一的指令碼來自動化收集關於網路設備、儲存系統和伺服器的資料。因此，IT 員工不需執行那些任務。此外，CMDB 還能降低不當使用伺服器軟體授權的風險，並可將各種設備的實際耗電量與規格做比較，有助於最佳化能源利用。

由於可解決那些和許多其他任務，CMDB 為實施配置管理流程奠定了基礎，這正是所有其他 IT 資源管理流程的基礎。

這個描繪 IT 架構的模型，是以可延伸至通訊設備和為用戶提供服務的平台的方式打造。模型的多用途性可為 MegaFon 遠東分公司各部門建立統一的資訊空間，還能應用在往後所有 MegaFon OJSC 的商務結構上。



## 單一廠商解決方案

MegaFon 遠東分公司採用眾多 HP 產品，包括自動化服務台的 HP Service Manager，分散管理事件、系統和可用性的 HP Operations Manager 及 HP Business Process Monitor 模組。鑒於成功使用那些和其他 HP 產品的經驗，以及建置單一廠商整合式 IT 管理解決方案的契機，因而促成使用 HP Universal CMDB 軟體的決策。

HP Universal CMDB 支援探索、註解和儲存關於實體與邏輯架構元素、其相依關係及變更的資料。此軟體包含所有標準的 CMDB 功能及一些額外功能：區分使用者權限以提升安全性的存取控制；主動分析變更對商務服務的影響的模型化工具；與開發工具整合並能使用網路服務與其互動的工具組；進階管理和配置功能。

HP Universal CMDB 的其中一項頂尖技術，是能自動探索作業系統、應用程式、服務及設備，包括不同廠商的眾多伺服器及網路裝置，以及 J2EE 應用程式、電子郵件服務、資料庫和管理軟體。

HP Universal CMDB 會自動追蹤所有網路應用程式、偵測支援網路中之應用程式的伺服器、辨識應用程式版本、伺服器名稱和使用的連接埠。其中一項重要功能是可具體化網路中的所有相依關係（和新增使用者定義的配置項目類型），以探索系統未知的架構元素。

俄羅斯 HP 軟體主管 Andrei Kutukov 表示：「HP Universal CMDB 是 HP IT 營運解決方案組合最重要的技術元件和根本基礎，HP Universal CMDB 的開放架構可利用現有的 IT 架構和商務流程最佳化資源，建立一個涵蓋所有現有應用程式和支援客戶商務永續性與商務發展的統一服務導向 IT 管理系統。」

## 滿足需求的解決方案

HP Universal CMDB 的佈署為分階段進行。首先，來自 Palladin-Invent 公司的專家與 HP 軟體服務員工聯合開發了一些任務，以探索 MegaFon 遠東分公司 IT 架構中執行 HP UX、Microsoft® Windows® Server 及 Sun Solaris 等不同版本的伺服器。這些任務可擷取關於伺服器型號、序號、CPU 類型和數量、HDD 規格、安裝的軟體應用程式、資料庫和網路伺服器的資訊。

接著，專家們安排了 HP Universal CMDB 與 HP Service Manager 之間的互動，以可視化選取的配置項目中所發生事件的即時資訊。另外，他們也安排將關於使用者個人電腦和已安裝軟體的資料從 Microsoft Systems Management Server 複製到 HP Universal CMDB。還有一些安排好的額外互動，這些互動介於 HP Universal CMDB、HP Network Node Management 和 HP Storage Essentials 之間，這些解決方案可以自動按地理區域安排 IT 架構的所有實體元素。

在下個階段期間，MegaFon 遠東分公司 IT 服務管理部門的專家修改了所有架構元素的探索指令碼、建立整合式 IT 資源資產互連模型、建立商務服務與技術卡目錄及連接服務模型與資源模型。



因為這項計劃，已收集近 120,000 個配置項目和其之間的 170,000 個相依項的相關資料，並且會自動保持最新狀態。IT 部門將關於資料中心、技術平台、網路設備、伺服器、叢集、虛擬機器、VM 集區、刀鋒機箱、印表機、磁碟陣列、光纖網路、磁帶櫃及使用者和群組的完整資訊列在 Active Directory 中。此外還有關於應用程式、流程與服務以及服務、應用程式和硬體間的互連關係的資訊。

佈署 HP Universal CMDB 可收集關於已安裝的設備、設備位置、軟體配置、病毒感染、備份及其他必要軟體的即時資料。HP Universal CMDB 大幅縮短了生成 IT 架構狀況報告所需的時間。現在準備報告的時間短則 1 天長則 1 週，端視報告複雜性和是否需將結果和財務資料連結而定。過去準備報告最長需時數週，並且要動員幾乎 IT 部門所有相關小組的大量人員。另外，部門的預算規劃時間亦減少約 3 倍。

使用 HP Universal CMDB 收集的營運資料可以隔離測試區域，探索未使用的資源、不當配置的 IP 位址、缺少監視和備份軟體代理的伺服器、沒有熱待機設備的系統及使用效率低的授權。完整的內部 IT 架構稽核只需時 1 週，若沒有 HP 解決方案則需要更多時間和人力。

實施的解決方案有助於建立架構和服務間的互連關係，並能將排程的維護對客戶服務的影響降低。自 2011 起，由於維護排程的最佳化使帳務系統預計的停機時間減半，用戶服務中斷的情況亦大為減少。

## 展望未來

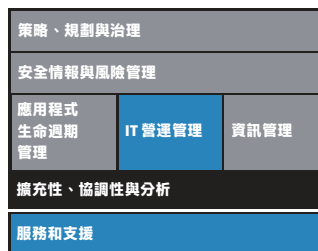
MegaFon 遠東分公司 IT 服務管理部門經理 Irina Sklyarova 表示：「在下個專案階段期間，我們將實施配置管理流程，這是其餘 IT 架構管理流程的核心。HP Universal CMDB 與 HP Service Manager 的完整整合可統一 IT 架構模型、評估事件對 IT 服務的影響，並可將 IT 服務詳細目錄和其與硬體的連線狀況的資訊提供給 IT 員工。」

另有一個計劃是建立以 Oracle BI 應用程式為基礎的資料市集，和一個計算 IT 部門營運品質指標的內容搜尋系統。這將有助於評估是否確實遵守服務層級協議，並有助於日後關於 IT 架構開發和最佳化的決策制訂。

MegaFon 遠東分公司主管 Yuri Zhuravel 表示：「俄羅斯的行動服務市場競爭激烈，因此客戶的信賴極為重要。為適時改善用戶服務品質、提高客戶忠誠度和提供新的可靠服務，我們需要高效能和易於管理的 IT 架構。」

## 更多資訊

若要深入瞭解 HP 營運管理，請瀏覽 [hp.com/go/operationsmanagement](http://hp.com/go/operationsmanagement)



### HP IT Performance Suite

HP IT Performance Suite 是業界領先的產品系列，可拓展您在此處所看到的企業基礎架構。每項產品皆可協助 IT 更好地在其所處理的各個領域內開展工作。同時，Suite 還可提供無可比擬的 IT 領域涵蓋範圍，並利用以 KPI 為基礎的計分卡系統來最佳化成果，協助整個 IT 組織更好地執行。

進行註冊以取得更新  
[hp.com/go/getupdatedtw](http://hp.com/go/getupdatedtw)



與同事分享

© Copyright 2012 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本文件所含資訊如有變更，恕不另行通知。HP 產品與服務的唯一保固已明確記載於該產品與服務所隨附的保固聲明中。不應將此處任何資訊視為構成額外的擔保。HP 對於本文件中的技術、編輯錯誤或遺漏概不負責。

Microsoft 及 Windows 為 Microsoft Corporation 在美國的註冊商標。

Oracle 是 Oracle 和/或其附屬公司的註冊商標。

4AA4-3885ZHP · 2012 年 11 月建立

