

 Stay ahead.

Innovate2013

The IBM Technical Summit

開發者大會





開發實境秀 —

教您以 Worklight 跨平台開發，快速上手

俞瑩珍, 李振邦

Innovate2013

The IBM Technical Summit

開發者大會





簡報大綱

1. 行動運算的趨勢
2. 行動應用的挑戰
3. IBM行動應用解決方案與優勢
4. 快速上手



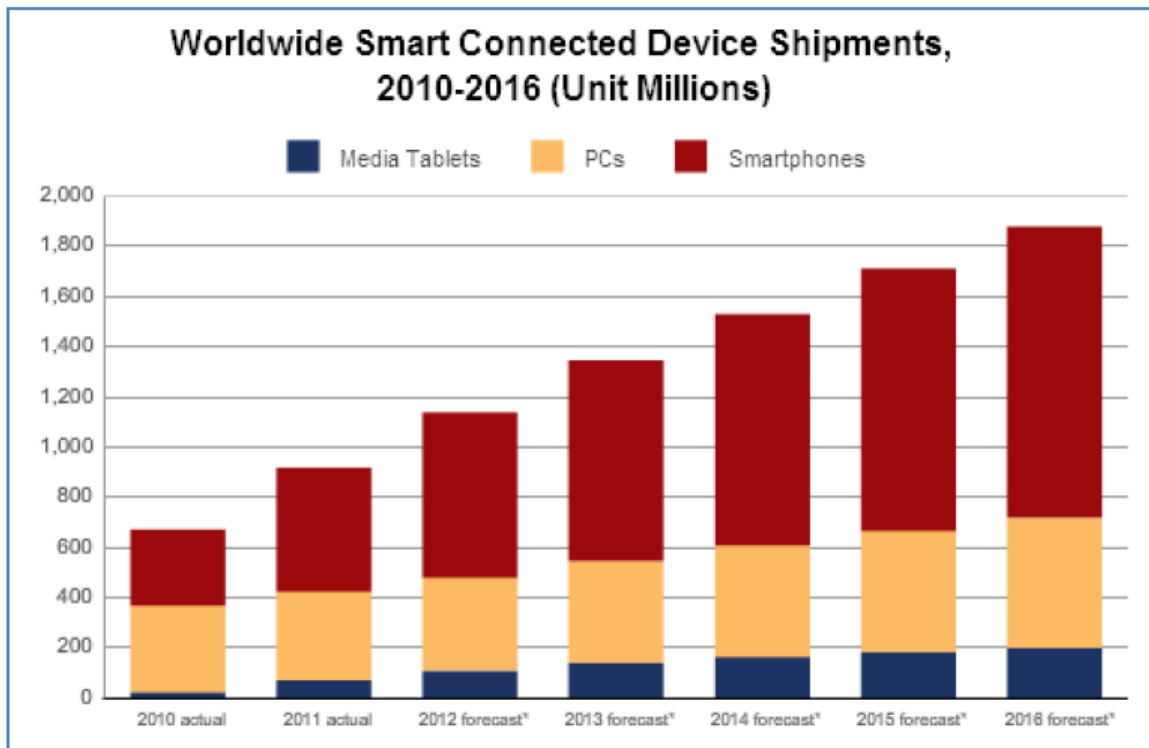


簡報大綱

1. 行動運算的趨勢
2. 行動應用的挑戰
3. IBM行動應用解決方案與優勢
4. 快速上手



全球行動裝置與傳統PC市場現狀



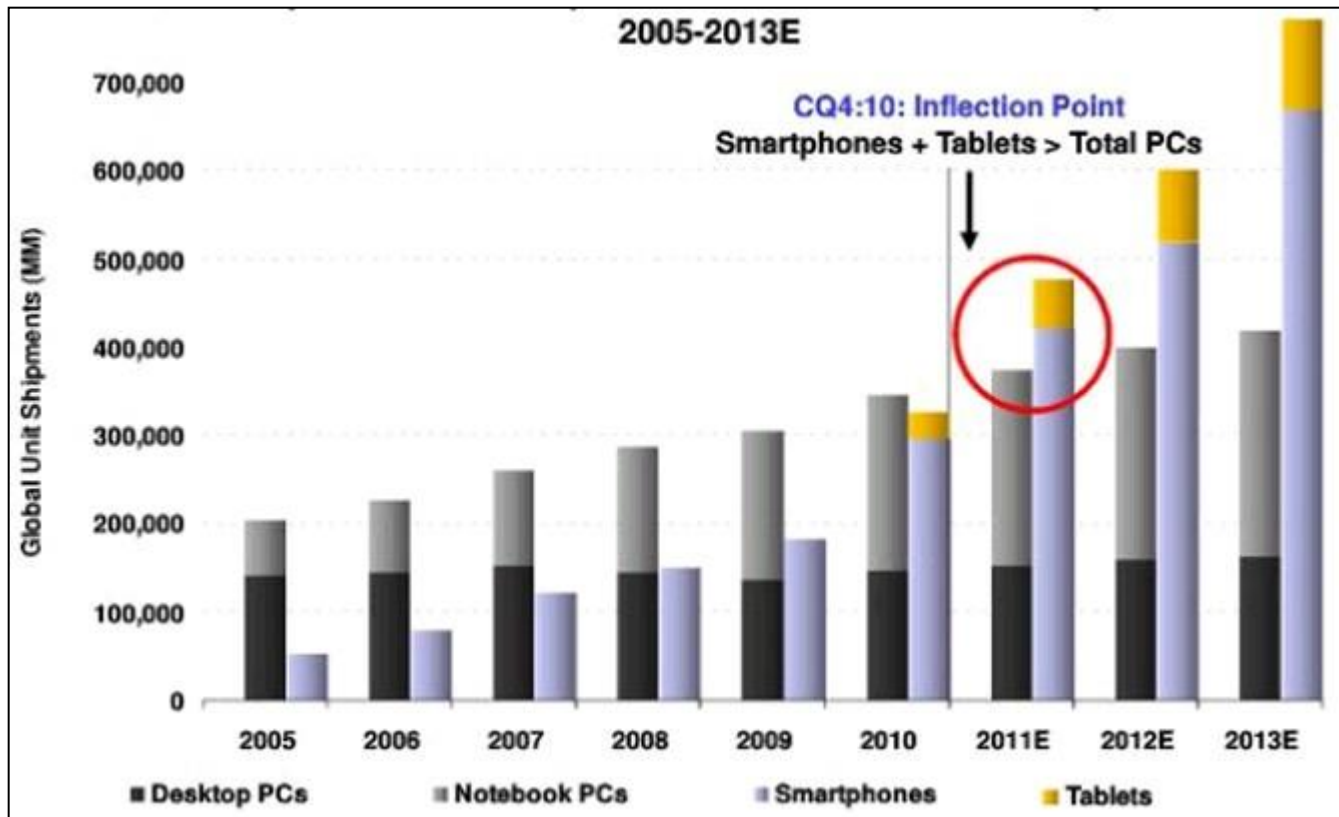
Source: IDC, March 2012

2011年
智慧型手機及平板電腦的總出貨量已超越PC。

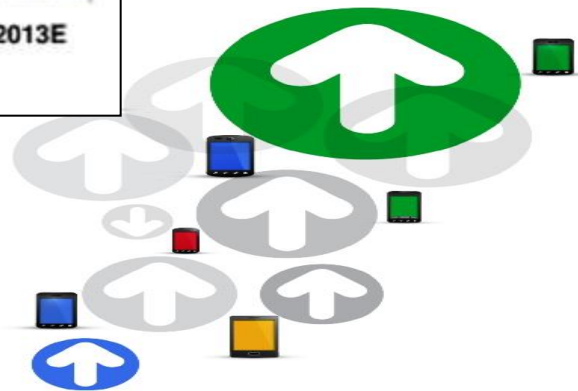




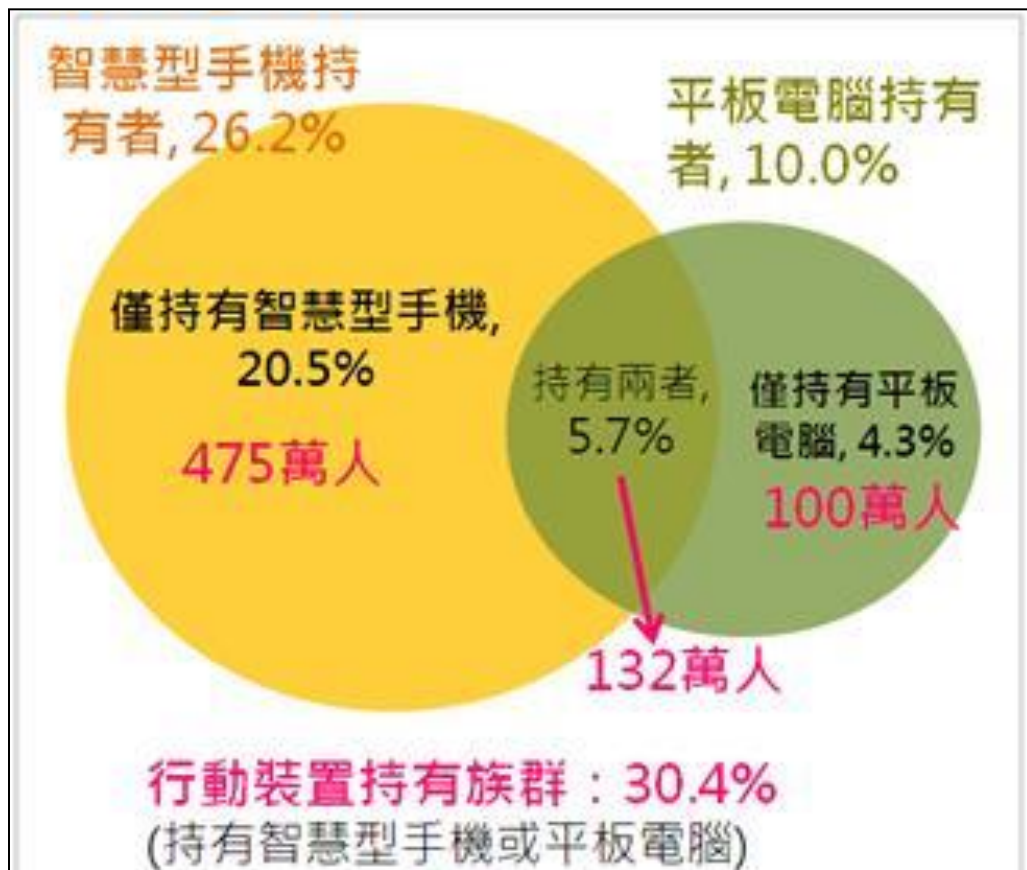
行動通路的價值



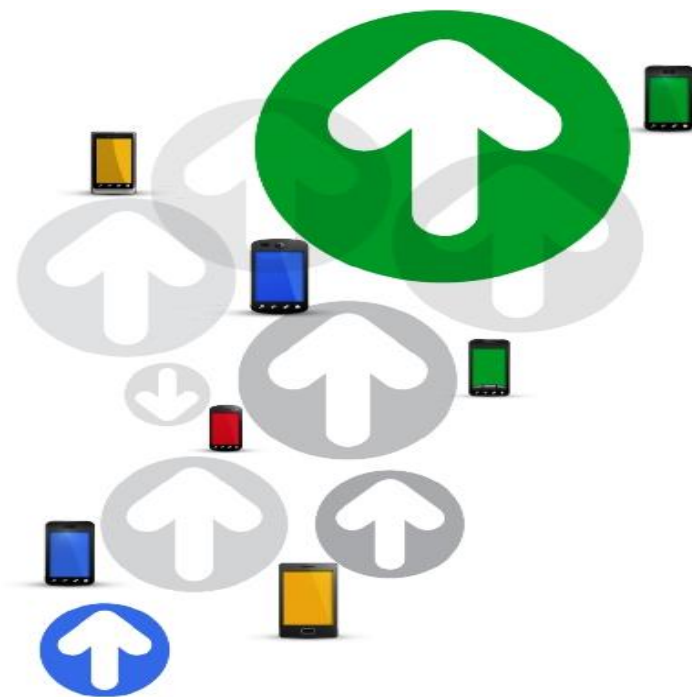
行動通訊無所不在
行動平台**推播通知**
點閱率較PC廣告
高出**30倍**
(資料來源：
數位策略網站)



行動運算現況



根據資策會FIND最新調查研究顯示，2012年是臺灣智慧型手機快速成長的一年，至今年Q2為止，臺灣持有智慧型手機人口達到**609**萬人

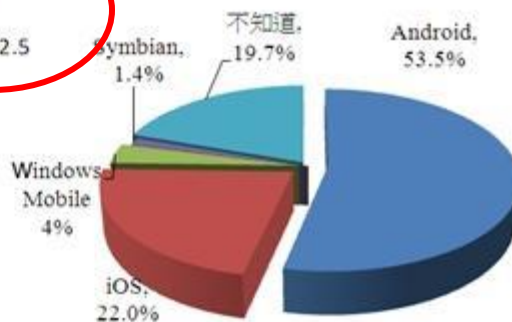


行動運算趨勢

單位：%



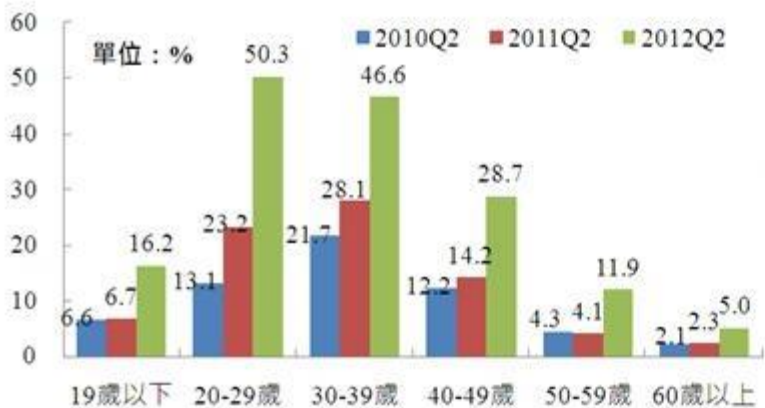
臺灣民眾持有智慧型手機普及率



智慧型手機作業系統分佈結構

- 預估至2015年：
- 智慧型手機持有率將達**56.8%**。
 - 平版電腦普率將達**26.4%**。

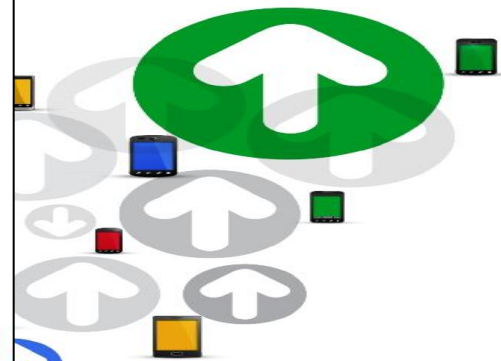
將有超過五成以上的民眾持有智慧型手機



不同年齡層民眾持有智慧型手機普及率



持有智慧型手機民眾年齡結構





簡報大綱

1. 行動運算的趨勢
2. 行動應用的挑戰
3. IBM行動應用解決方案與優勢
4. 快速上手



挑戰! 跨平台行動應用程式

平台太多、變動太快、資源太少



挑戰! 管理，整合，安全的顧慮

管理

- 舊版app造成管理負擔，新app上架出現問題，要如何管制與更新？
→ App版本管控與直接更新機制

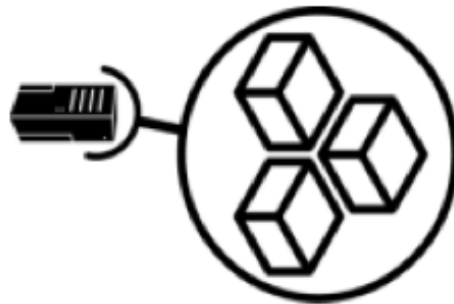
- 企業內部的app發佈、管理？
→ 提供private app store



整合

- 整合曠日費時又不彈性，需自行*Hard Code*整合程式，無標準化服務介接模組可串接資料庫與後端系統

- 標準化的API幫助縮短整合所需時間



安全

- 資訊的資安？
→ 設備資料與傳輸資料提供**加密**機制
- 設備上的資安？
→ 行動裝置遺失時具備**移除**機密或敏感資料的機制





簡報大綱

1. 行動運算的趨勢
2. 行動應用的挑戰
3. IBM行動應用解決方案與優勢
4. 問題?



IBM Worklight ~ 六大優勢

開發、整合、管理跨行動應用程式的解決方案



主要特色

1. 開發/維護容易：

- 混合HTML5與原生程式開發
- 設計一次，就可支援主流行動系統

2. 管理方便：

- 版本管控
- 遠端使用直接更新和禁用
- 企業內部使用的App Store

3. 安全控制：離線資料加密與權限管制

4. 快速整合：資料庫與HTTP服務整合能力

5. 主動行銷：統合式資料推播通知

6. 統計分析：行動應用程式使用統計分析





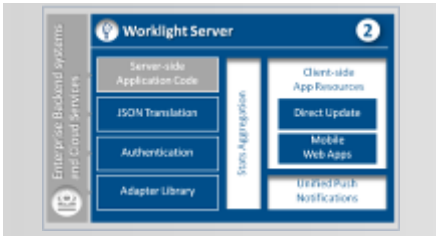
IBM Worklight 產品元件

Eclipse based!



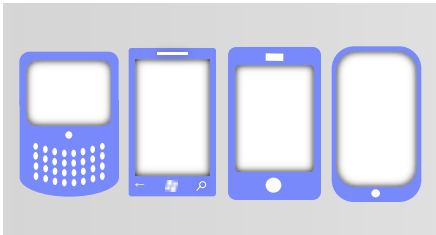
Worklight Studio

完整、可擴展的視覺化開發環境，簡化多平台行動應用程式的開發



Worklight Server

提供統合推播通知，版本管理，安全控制和整合服務的行動中介軟體



Worklight Runtime Components

提供豐富的程式庫和用戶端API，讓程式可以使用行動設備原生功能並和Worklight伺服器互動

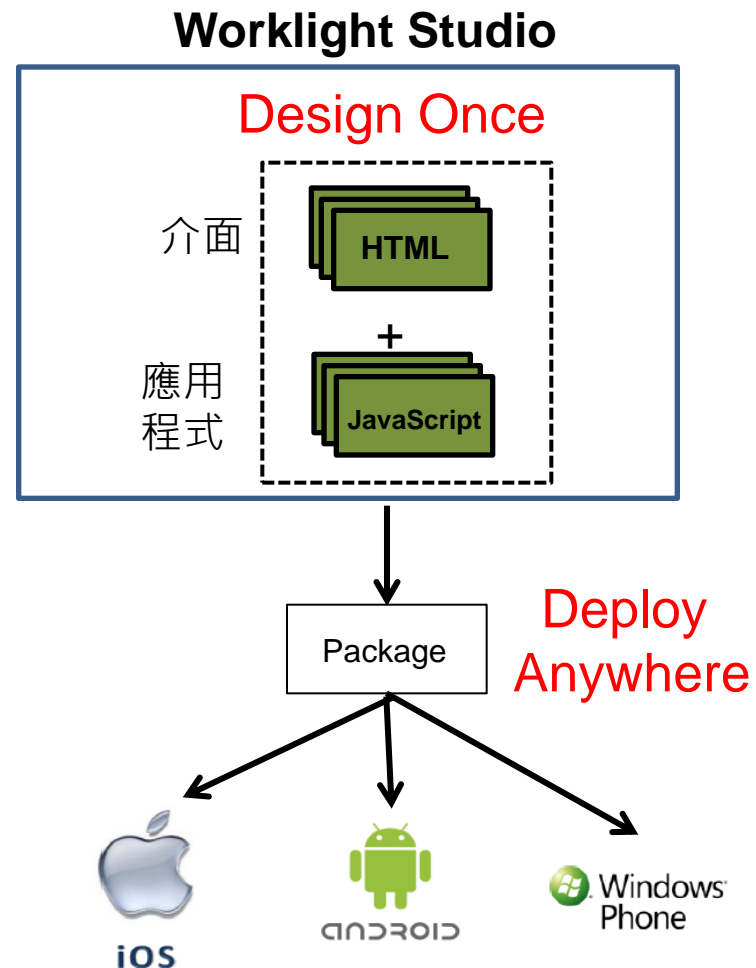
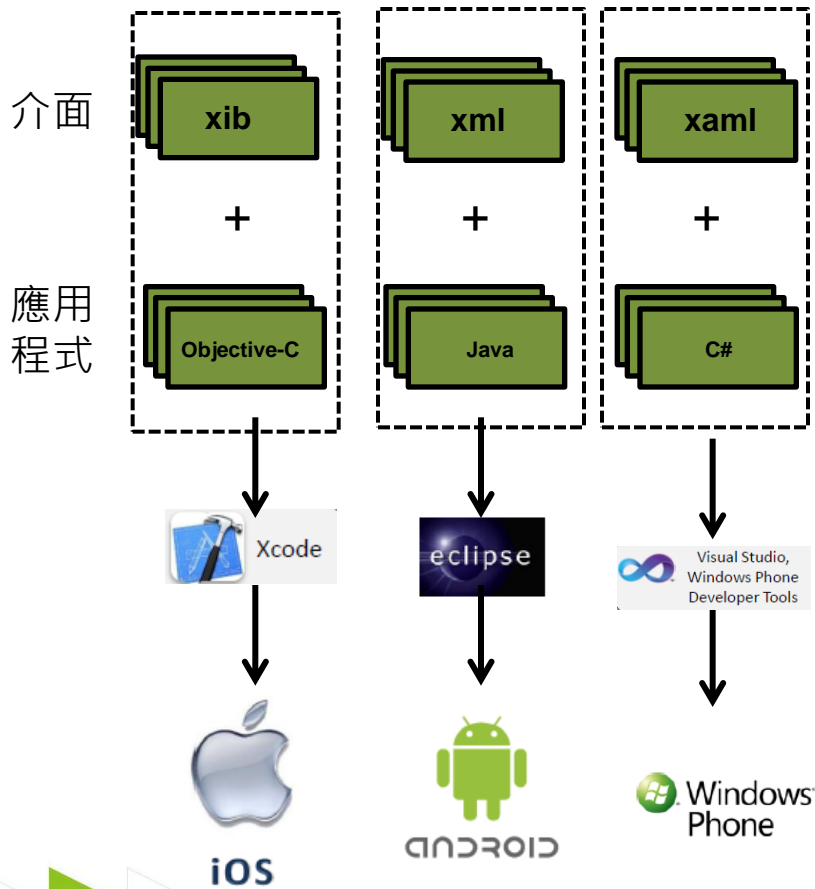


Worklight Console

行動應用程式的管理、使用分析Web介面



1.開發/維護容易： Design Once, Deploy Anywhere



1. 開發/維護容易

共用web程式碼，資源重複使用

1 勾選欲開發的平台

2 Common Code 放置在主要的檔案夾

3 可分別存放不同平台的優化程式

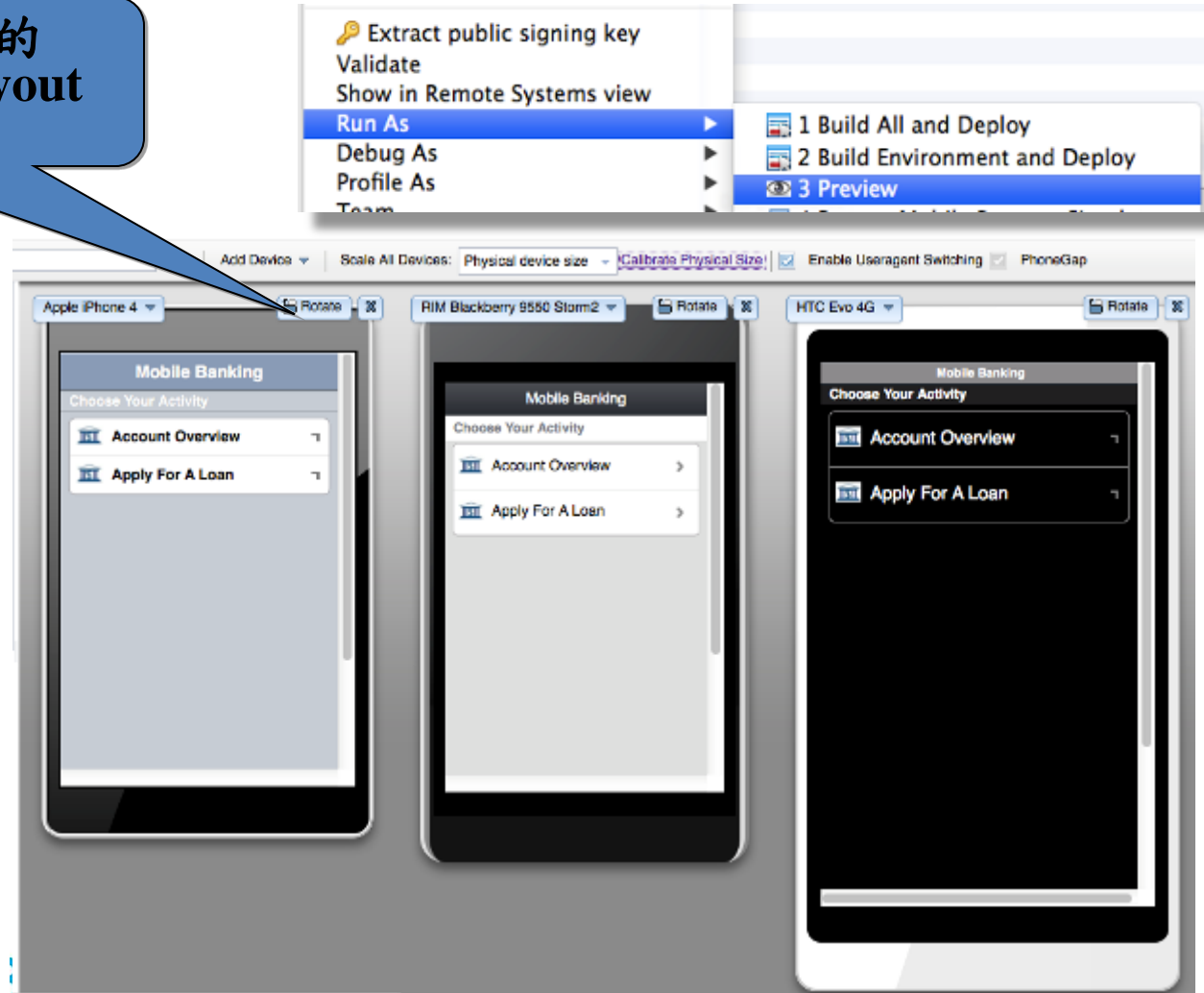
1.開發/維護容易

用瀏覽器就可預覽行動應用程式

模擬用 Worklight 開發的 App 在各 device 上的 layout

- 用瀏覽器就可以預覽程式，並模擬行動設備功能：

- ✓ Device
- ✓ Events
- ✓ Accelerometer
- ✓ Battery
- ✓ Camera
- ✓ Capture
- ✓ Compass
- ✓ Contacts
- ✓ File
- ✓ Geolocation
- ✓ Network
- ✓ Media simulation
- ✓ Notification





2. 管理方便

Version Control:

確保使用者提昇至新版、並推播通知給使用者

The screenshot shows the Worklight admin console interface. At the top, there's a navigation bar with 'Worklight' logo and links for 'Welcome, Guest', 'Logout', 'About', and 'License'. Below this, there are tabs for 'Notifications' and 'Choose File'. A table lists version control settings for different OS types:

OS Type	Version	Status	Authenticity Testing
iPhone	Version 1.1	Disabled	Disabled
Android	Version 1.0	Active	Enabled, blocking
BlackBerry	Version 1.0	Active	
Windows Phone	Version 1.0	Active	
iPad	Version 1.0	Active	Disabled
Facebook	Version 1.0		

Callout boxes highlight specific features: 'OS類型' points to the OS type column, '版本控制：Active, Notification, Disable' points to the status and testing options, and '訊息內容' points to the notification text field for the iPhone version.

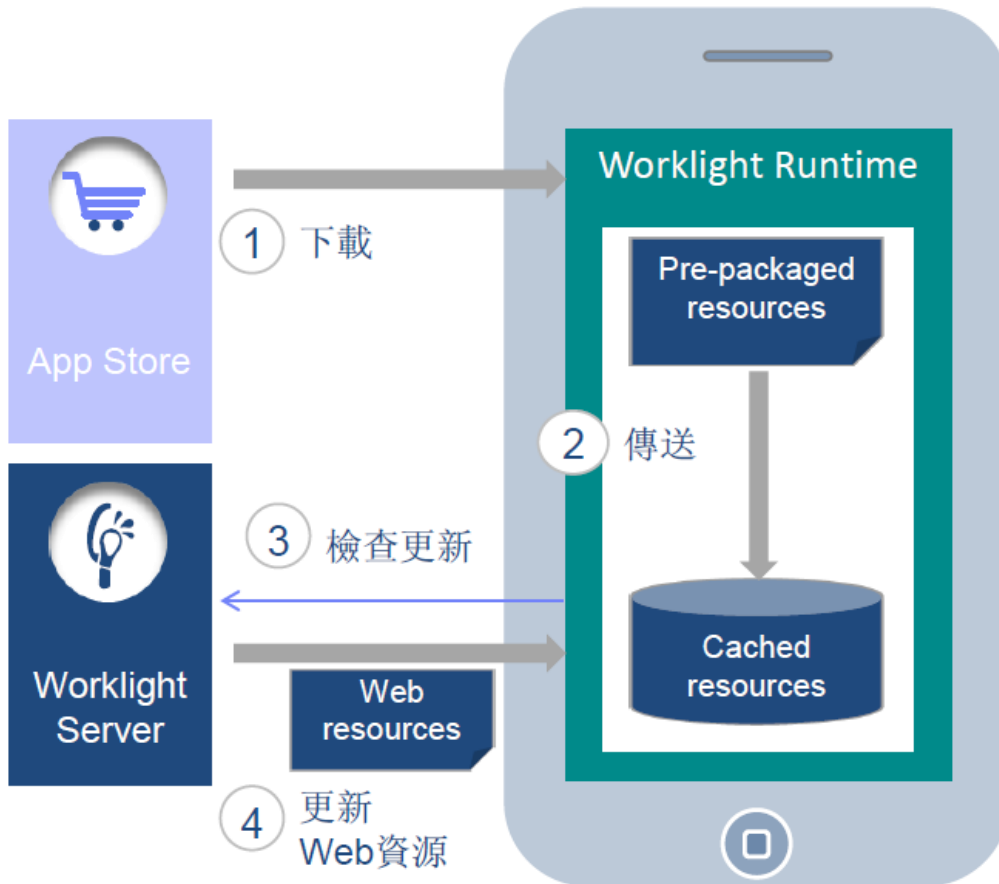
The screenshot shows a mobile application interface. At the top, it says 'Worklight Starter' with a 'Reload' button. A dialog box is displayed in the center with the following text:

Application Disabled
the version 1.0 is disabled,
please update to version 2.0.

Below the dialog box are two buttons: 'Exit application' and 'Get new version'. At the bottom of the screen, there are 'Feeds' and 'About' buttons.



2. 管理方便-遠端直接更新

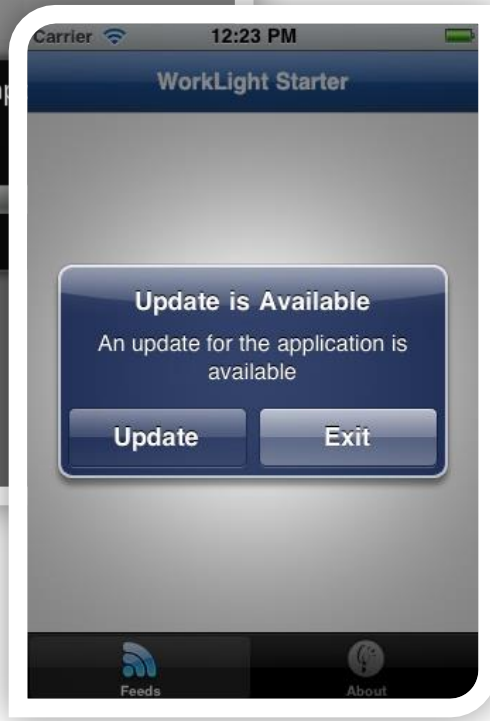
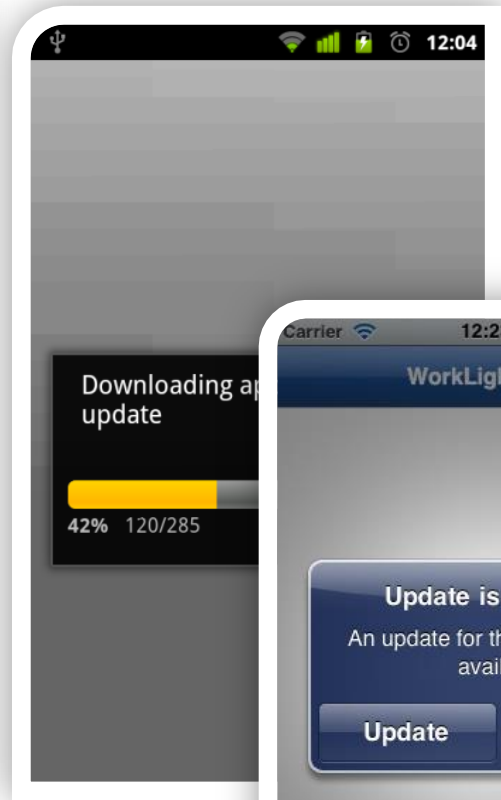
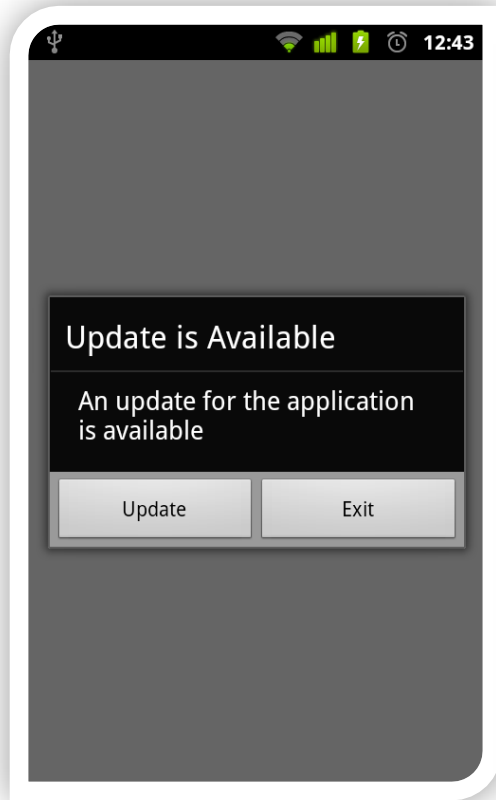


1. 在應用程式中包裝好的Web資源，可確保初始離線可用性
2. Web資源傳送到應用的暫存儲存區
3. 應用檢查更新
 - 在啟動時
 - 在前端
4. 當需要時更新已經下載的Web資源





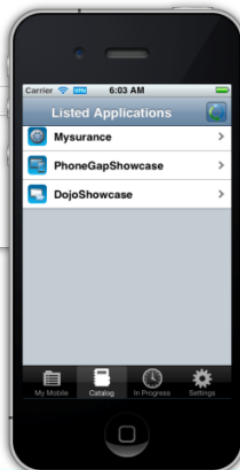
2. 管理方便-程式更新畫面





2. 管理方便—企業內的Private App Center

The screenshot displays the IBM Developer Application Store interface. At the top, there are navigation tabs for 'Applications' and 'Devices', and a 'Welcome demo1' message. Below the navigation, the page is titled 'Application Management' with a search bar. The main content area is labeled 'Available Applications' and includes an 'Add Application' button and a 'Display' toggle. A list of applications is shown, including 'Dojo Showcase', 'Managed Mysurance', 'Notifications Sample', and 'TabletApp'. Each application entry includes its name, platform (Android or iOS), installation and administration restrictions, version number, and a star rating. At the bottom of the list, there are pagination controls and a copyright notice for IBM Corporation 2011, 2012.



伺服器：

- 企業或團隊內行動應用程式的發佈和管理
- 支援各平台應用程式 (iOS、Android、Windows、RIM)
- 提供應用程式安裝和管理的權限管理

設備端：

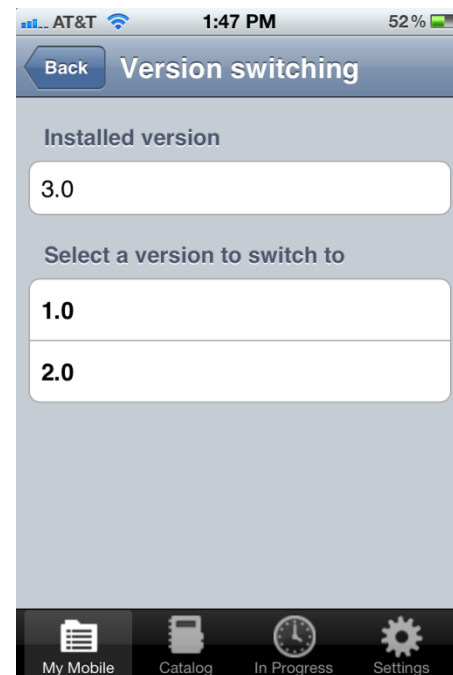
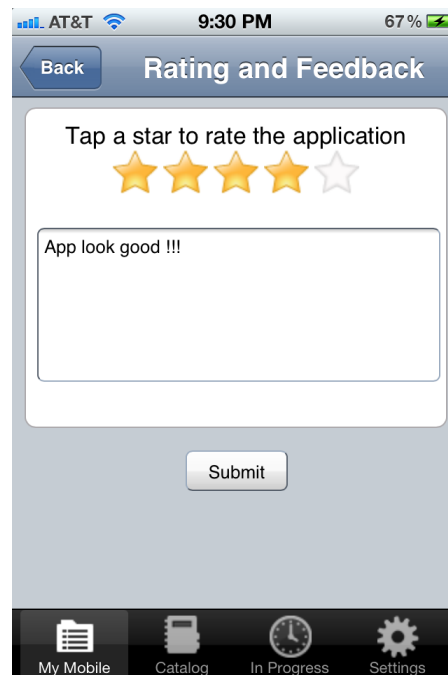
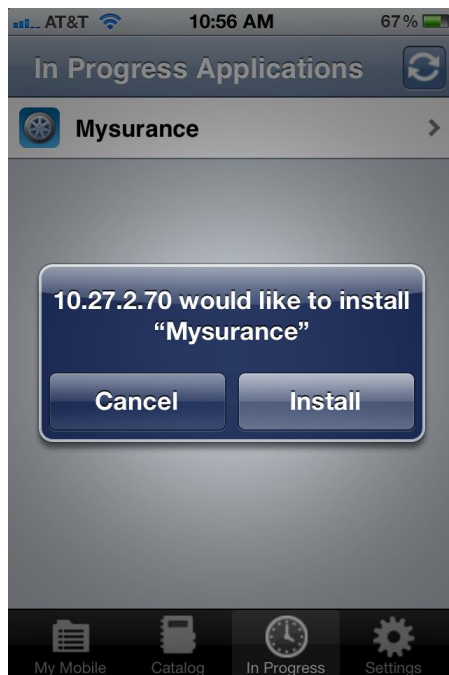
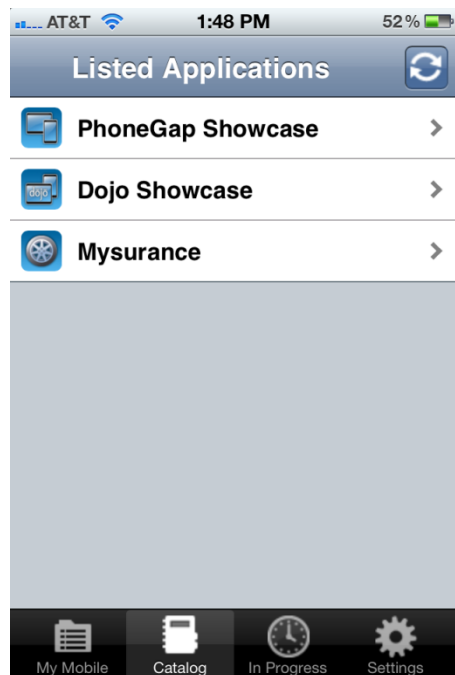
- 提供易裝易用的行動設備端 App Center Client.
- 應用程式的安裝、升級與退版
- 使用者可為應用程式評比並提供回饋資訊





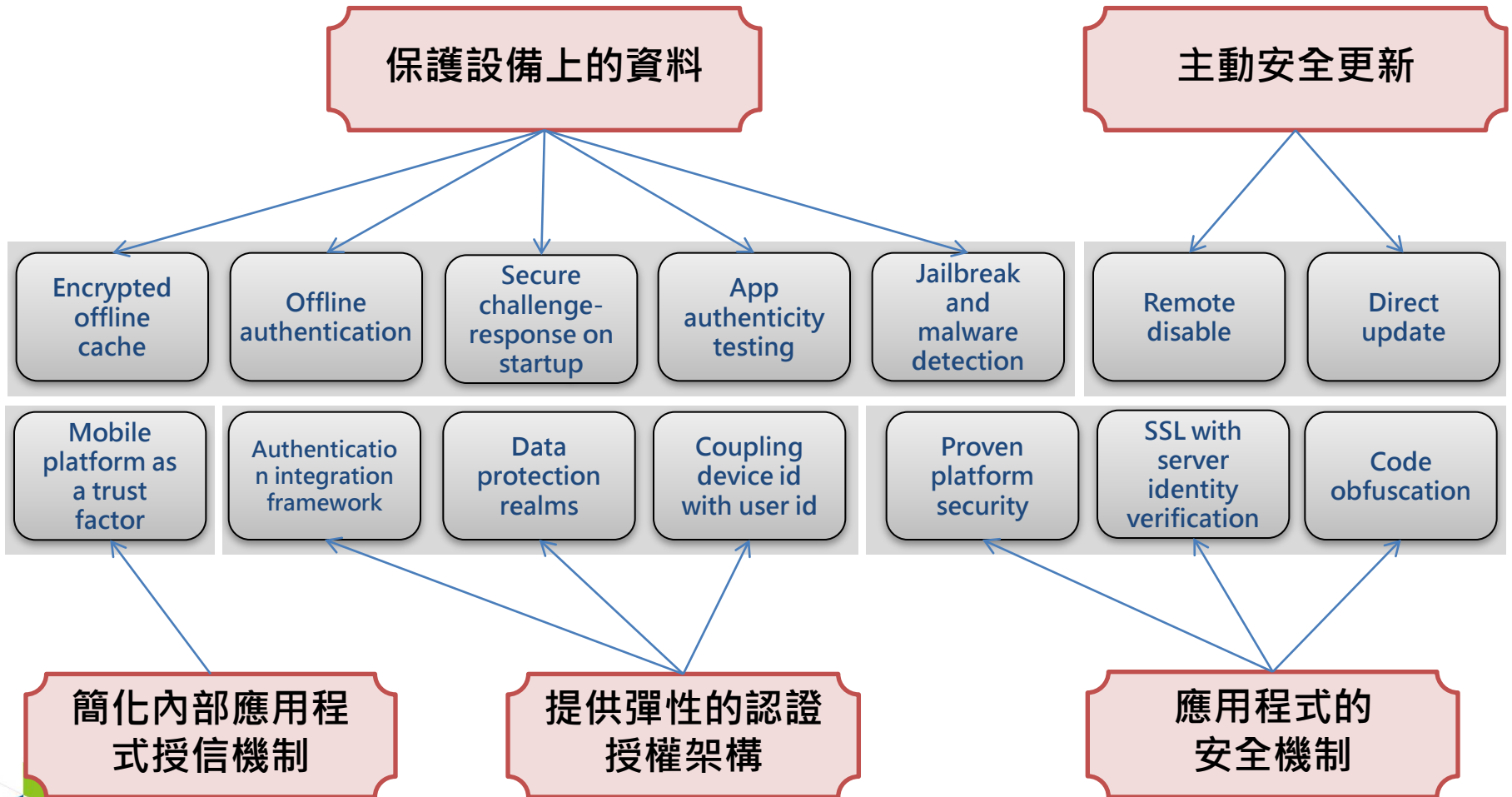
2. 管理方便—

App Center 安裝應用程式，提供回饋資料或退版





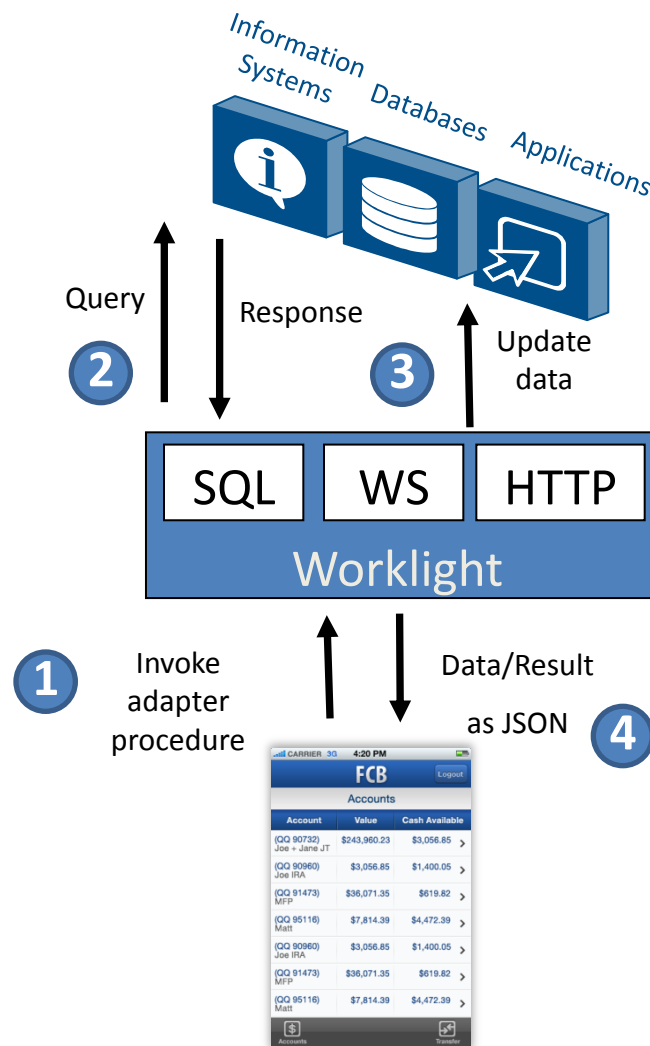
3. 安全控制— 完整的App資訊安全與權限管控機制



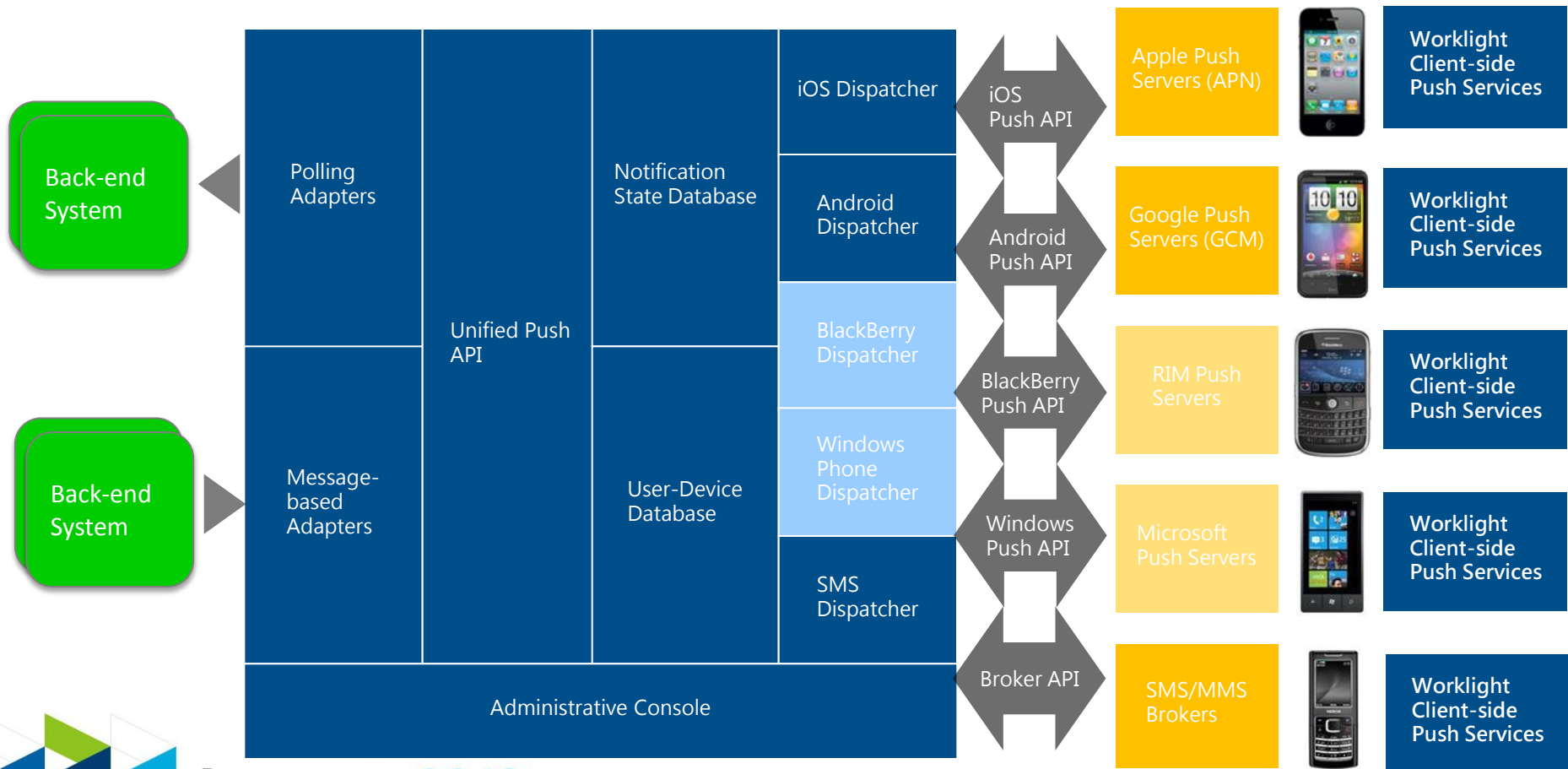


4. 快速整合一 快速，簡易整合後端資訊系統

- 內建數種adapter:
 - SQL adapter
 - HTTP adapter (supports both REST and SOAP)
 - Cast Iron® adapter
- 特色:
 - 簡單開發
 - 在開發工具中就可以測試
 - 支援交易控制
 - 認證控權與稽核機制



5.主動行銷 - 統合式資料推播通知 跨行動平台的統合推播架構



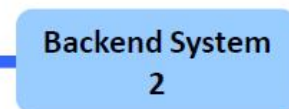
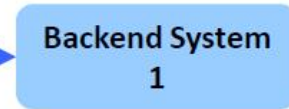
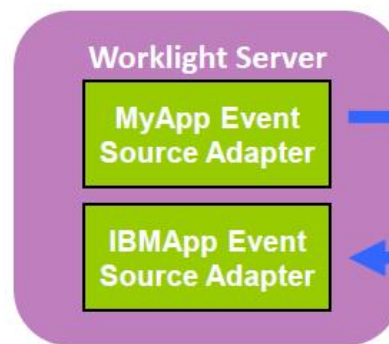
5.主動行銷單一API推送通知至各類裝置

Client API

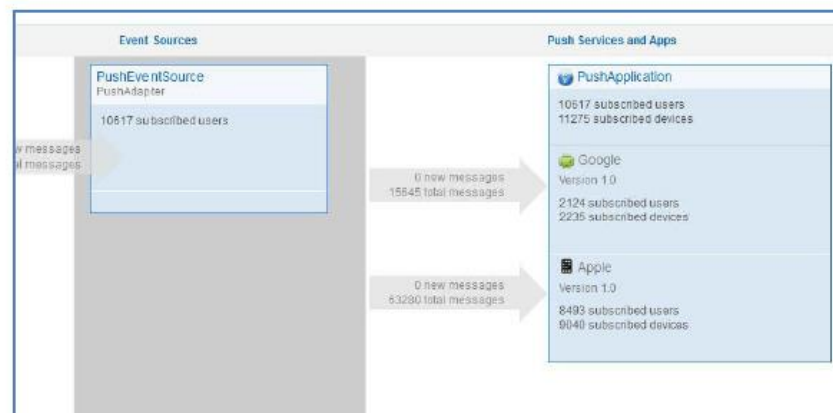
```
WL.Client.Push.registerEventSourceCallback()
WL.Client.Push.subscribe()
```

Server API

```
WL.Server.getActiveUser()
WL.Server.notifyAllDevices (user)
```

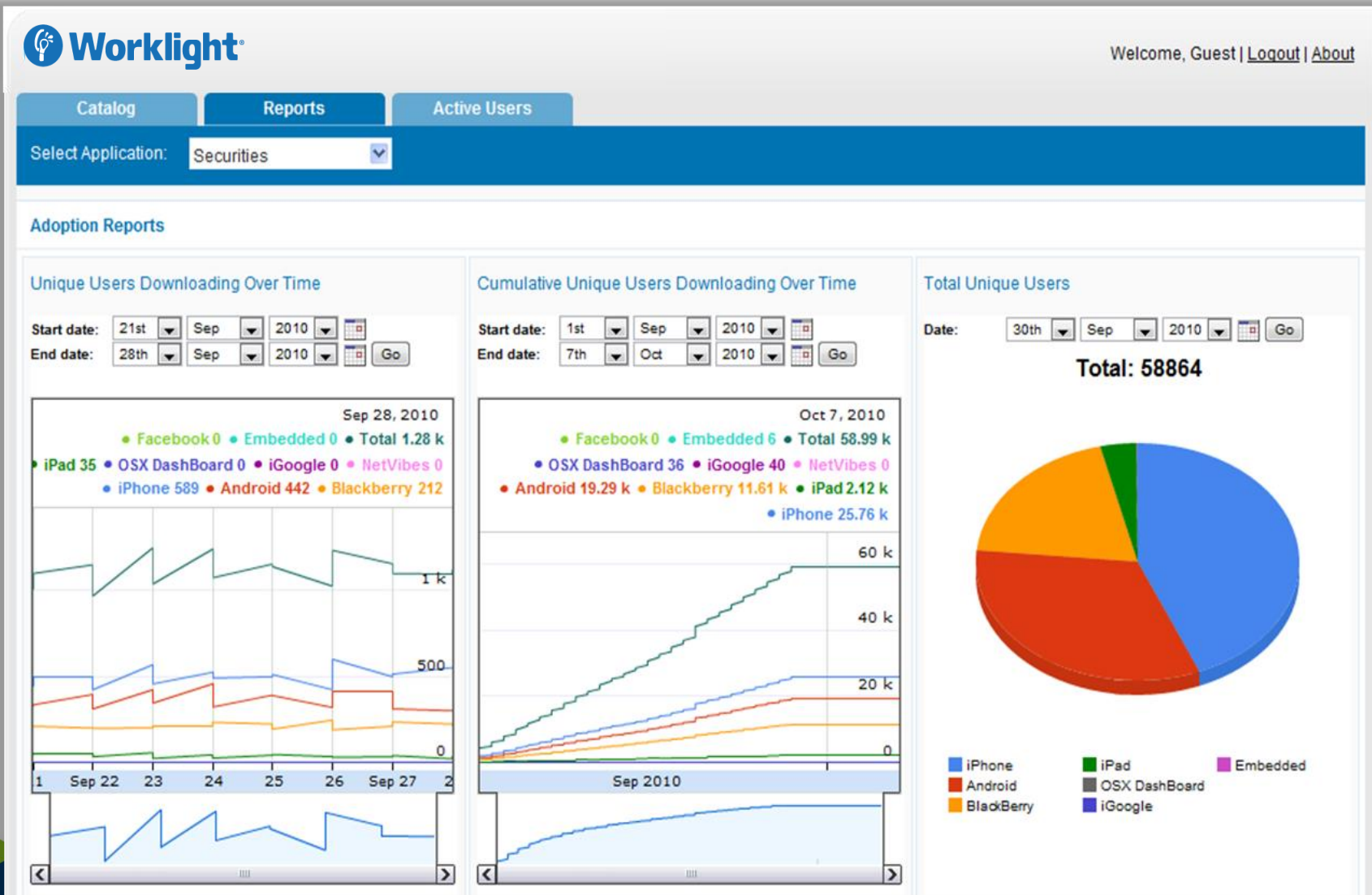


- 可以使用Worklight 管理所有推送事件和觀看推送記錄





6.統計分析





簡報大綱

1. 行動運算的趨勢
2. 行動應用的挑戰
3. IBM行動應用解決方案與優勢
4. 快速上手





了解更多

- 官方網站
<http://www-03.ibm.com/software/products/tw/zh/worklight/>
- Redbook
<http://www.redbooks.ibm.com/abstracts/redp5005.html>
- 評估
<http://www.ibm.com/developerworks/downloads/ws/worklight/>

