



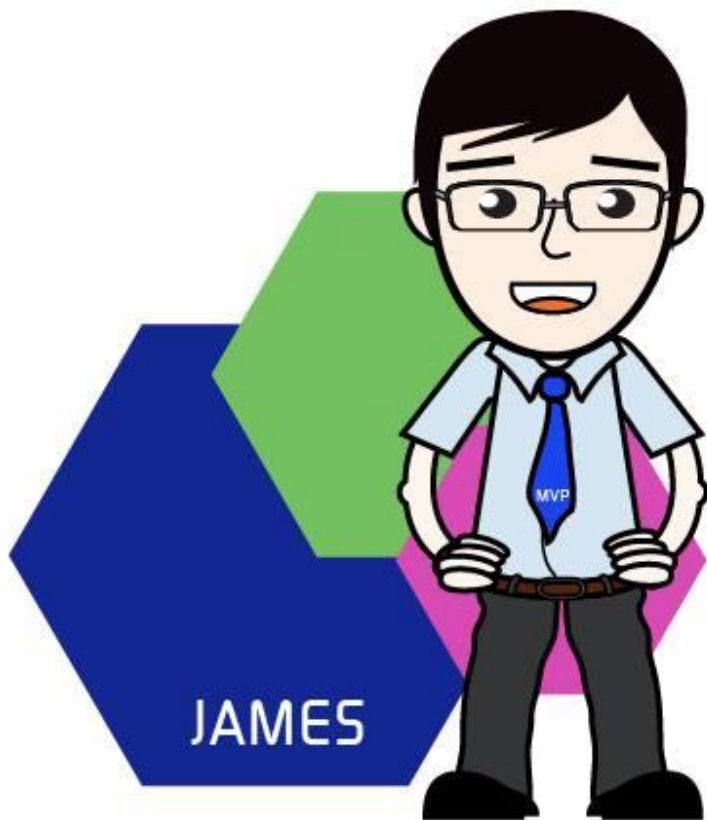
MVP 傅士哲

現代化應用程式的交付體驗





自我介紹



Data Platform
2013~



五餅二魚工作室

www.dotblogs.com.tw/JamesFu

STUDY4.TW 台中、新竹、台北
為 學 習 而 生 技術分享



什麼是鼎新A1商務應用雲？

A1 是鼎新電腦專為中小企業量身所訂做的
SaaS雲端管理軟體。





任何裝置 隨時可用

隨手拿起電腦、手機或平板上網連線，不只在公司，就算外出洽公也能查庫存看業績，一手掌握經營資訊。



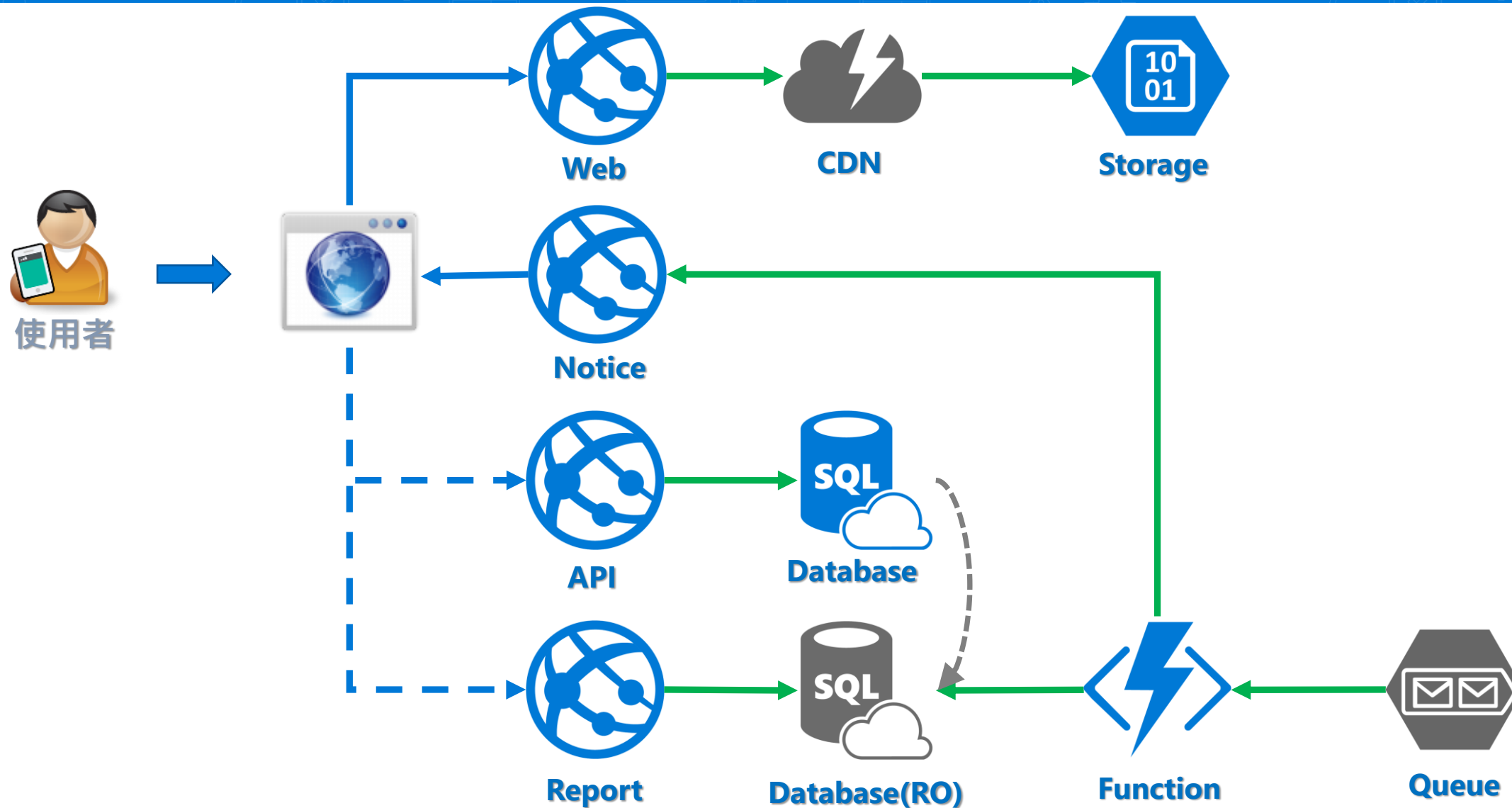


成熟的開發 Pipeline 需具有的十個訊號

1. 使用 Git 當 Version Control
2. 擁有 Continuous Integration 伺服器
3. 擁有多個環境, e.g. Dev, Staging, Production
4. 開發人員可以一鍵部署最新版本到 Production
5. 可以監測應用程式在 Production 環境的行為
6. 設定好 Alert 用以得知使用者遇到問題
7. 擁有收集 Log 的中央管理機制
8. 可以在數秒內 Rollback 改變
9. 可以在數秒內部署 hot fix
10. 不重新部署下，更改執行中程式組態的能力



A1 簡易佈署架構圖





需要透過 VSTS 佈署項目

- Web
 - Web App
 - Azure Function
- Azure SQL Database
- Storage



Web App (Angular)

Tasks Variables Triggers Options Retention History

Process
Build process

Get sources
repository master

Phase 1
Run on agent

- npm install
npm
- npm build
npm
- Publish Artifact: npm
Publish Build Artifacts

Build

Pipeline Tasks Variables Retention Options History

前端 Release
Deployment process

Run on agent
Run on agent

- Copy Files to: CDN folder
Copy Files
- Copy Files to: CDN folder
Copy Files
- Upload to Azure Storage
Azure File Copy
- Deploy Azure App Service
Azure App Service Deploy

Release



Web App (DotNet Core 2.0)

Tasks Variables Triggers Options Retention History

Process
Build process

Get sources
repository develop

Phase 1
Run on agent

- Use NuGet 4.4.1
NuGet Tool Installer
- NuGet restore
NuGet
- Build solution
Visual Studio Build
- Publish Artifact
Publish Build Artifacts

Build

Pipeline Tasks Variables Retention Options History

ReportAPI
Deployment process

Run on agent
Run on agent

- Stop Web App Slot Staging
Azure App Service Manage
- Deploy Azure App Service
Azure App Service Deploy
- Start Web App Slot Staging
Azure App Service Manage
- Swap Slots: Staging
Azure App Service Manage

Release



Azure SQL Database

Tasks Variables Triggers Options Retention History

Process
Build process

Get sources
repository develop

Phase 1
Run on agent

- NuGet restore ***.sln
NuGet Installer
- Build solution ***.sln
Visual Studio Build
- Copy Files to: 暫存區
Copy Files
- Publish Artifact: bacpac file
Publish Build Artifacts

Build

Pipeline Tasks Variables Retention Options History

資料庫佈署
Deployment process

Run on agent
Run on agent

Execute Azure SQL : DacpacTask
Azure SQL Database Deployment

Release



Web App (PHP)

Tasks Variables Triggers Options Retention History

Process
Build process

Get sources
repository master

Phase 1
Run on agent

Archive files
Archive Files

Azure App Service Deploy: phpDeploy
Azure App Service Deploy

Build

Release



常用Task



.NET Core

Build, test, package, or publish a dotnet application, or run a custom dotnet command. For package commands, supports NuGet.org and authenticated feeds like Package Management and MyGet.



Archive Files

Archive files using compression formats such as .7z, .rar, .tar.gz, and .zip.



Azure App Service Deploy

Update Azure WebApp Services On Windows, Web App On Linux with built-in images or docker containers, ASP.NET, .NET Core, PHP, Python or Node based Web applications, Function Apps, Mobile Apps, Api applications, Web Jobs using Web Deploy / Kudu REST APIs



Azure App Service Manage

Start, Stop, Restart, Slot swap, Install site extensions or Enable Continuous Monitoring for an Azure App Service



Azure File Copy

Copy files to Azure blob or VM(s)



Azure SQL Database Deployment

Deploy Azure SQL DB using DACPAC or run scripts using SQLCMD



Copy Files

Copy files from source folder to target folder using match patterns (The match patterns will only match file paths, not folder paths)



npm

Install and publish npm packages, or run an npm command. Supports npmjs.com and authenticated registries like Package Management.



NuGet

Restore, pack, or push NuGet packages, or run a NuGet command. Supports NuGet.org and authenticated feeds like Package Management and MyGet. Uses NuGet.exe and works with .NET Framework apps. For .NET Core and .NET Standard apps, use the .NET Core task.



Publish Build Artifacts

Publish build artifacts to Visual Studio Team Services/TFS or a file share



Visual Studio Build

Build with MSBuild and set the Visual Studio version property



注意事項

- Web App 可搭配 Slot 的切換使用，縮短佈署的時間。
- 可以先將 Web App 先停止後再發佈，避免站台上還有連線造成發佈失敗。
- Build 每次會有 30 分鐘逾時的限制，如果建立大型專案或者是採用 npm 的時候，建議搭配 private agent 來使用。
- 當建立資料庫專案的時候，要注意 Sequences 物件每次發佈時會被 reset



Demo





Service Hooks

- Service hooks enable you to perform tasks on other services when events happen in your VSTS projects

NEW SERVICE HOOKS SUBSCRIPTION

Service

Select a service to integrate with. [Discover more integrations](#)

- Camptore
- Flowdock
- HipChat
- HockeyApp
- Jenkins
- Microsoft Teams
- MyGet
- Office 365
- Slack
- Trello
- UserVoice
- Web Hooks
- Zapier
- Zendesk

Slack
Slack is a searchable platform for team communication.

Supported events:
All events

Supported actions:
Post a message to a channel

[Learn more about this service](#)

Previous Next Test Finish Cancel



Teams for Office 365

「A1」小組中「VSTS」頻道的連接器

讓您的群組與來自其他服務的內容及更新保持同步。

搜尋

開發人員工具

排序方式: 人氣指數

管理

已設定

我的帳戶

類別

全部

分析

CRM

客戶支援

開發人員工具

HR

適用於貴小組的連接器

Forms

輕鬆建立問卷、測驗與投票。

設定

所有連接器

Visual Studio Team Services

於線上共同作業及管理軟體專案。

新增

傳入 Webhook

即時從服務傳送資料至您的 Office 365 群組。

新增

GitHub

管理程式碼專案，並進行共同作業。

新增

jenkins

新增

「A1」小組中「VSTS」頻道的連接器



Visual Studio Team Services

傳送意見反應

Visual Studio Team Services 連接器會針對您專案中的活動傳送通知。如果您還沒有帳戶，請移至 [Visual Studio Team Services](#) 網站並建立一個帳戶。

選擇您要用來設定此連接器的 Visual Studio Team Services 帳戶，或新增一個帳戶。

James Fu [James@...]

新增 Visual Studio Team Services 帳戶

Account

選擇要列出 projects 的 account

A1Cloud01

Project

選擇要接收其通知的 project

A1Cloud



Teams Connector

Microsoft Teams

搜尋或輸入命令

想擁有更快、共同作業能力更強的體驗嗎? 請下載桌面應用程式。

下載

我的最愛

A1 A1

一般

VSTS

活動

聊天

團隊

會議

檔案

取得應用程式

市集

意見反應

加入或建立團隊

A1 > VSTS

私人

交談 檔案 Wiki

回覆

Visual Studio Team Services 下午4:27

BUILD | James Fu requested Build 2 for MyFirstProject-CI

Build succeeded. Trigger: manual.

Source version 1063c85f19891ebd7e00c1d6ccfd18118ebaef5

Source branch refs/heads/master

Team project MyFirstProject

Build start time 08/21/2018 08:26:52 UTC

Build finish time 08/21/2018 08:27:22 UTC

View build

回覆

開始新的交談。輸入 @ 來提及某人。

📎 📎 😊 📎 📎 📎 📎



Teams for free

- 設定 VSTS Service Hook ，將訊息指定到 「Azure Storage」
- 建立 Teams 頻道，設定連接器「傳入 Webhook」，並取得連接 URL
- 建立 Azure Function，讀取 Queue 的資訊，並將其轉換送到 Teams 的 URL 上
- 可參考 <https://dotblogs.com.tw/jamesfu/2018/08/12/teams-vsts>



參考資料

- Post an actionable message card to an Office 365 group
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/outlook/actionable-messages/actionable-messages-via-connectors>
- Legacy actionable message card reference
 - <https://docs.microsoft.com/zh-tw/outlook/actionable-messages/message-card-reference>
- Azure Functions developers guide
 - <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-functions/functions-reference>
- json2csharp
 - <http://json2csharp.com/>



Demo



STUDY4.TW
為 學 習 而 生