

部署Heroku

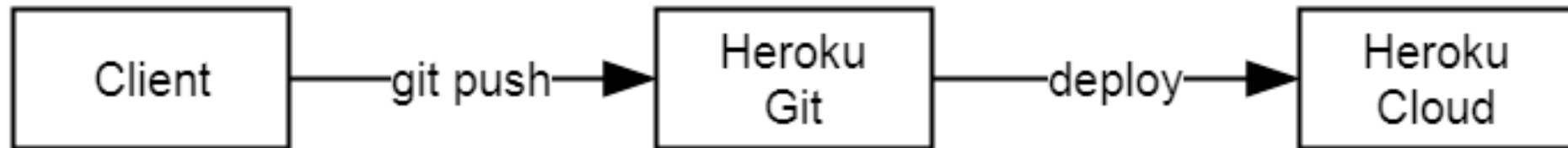


# 部署Heroku

Heroku 是一套支援多程式個語言的雲平台即服務 (platform as a service, PaaS)，只要將程式碼上傳到該服務中，便可上頭自動編譯執行，建造自己的網路應用程式，且該服務提供免費試用方案 (有限制的)，又有支援 SSL (https)。

先到 官方網站註冊帳號，根據官方手冊安裝必須要的 Heroku Cli與版本控制軟體 Git，完成準備的前置作業。

理解 Heroku 更新運作概念後，覺得其機制相當直覺與方便，每個運作在 Heroku 的 WebApp 都有一份自己的 Git repo. (repository)，在本機端初始 git repo. 後，利用 git commit 將程式碼加入本機 repo. 控管，然後進行 git push 將資料送到遠端的 Heroku git repo.，Heroku 再收到資料後，便開始展開編譯建置，然後部署在其伺服器上。



# 部署 Heroku

## 部署範例

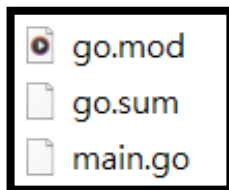
- 準備 Web App 專案，使用簡單的 main.go 範例：

```
package main
import (
    "fmt"
    "net/http"
    "os"
)
func main() {
    port := "80"
    if v := os.Getenv("PORT"); len(v) > 0 {
        port = v
    }
    h := http.HandlerFunc(func(w http.ResponseWriter, req *http.Request) {
        name := req.URL.Query().Get("name")
        if len(name) <= 0 {
            name = "stranger"
        }
        fmt.Fprintf(w, "Hello, %s.", name)
    })
    http.ListenAndServe(":"+port, h)
}
```

# 部署 Heroku

## 部署範例

- 以下全部都在 Command Line 環境運行，確保擁有設定好的 Go 安裝環境：
  - 環境變數 \$GOROOT 有設定
  - 環境變數 \$GOPATH 有設置
  - 環境變數 \$PATH 有加入 \$GOROOT/bin 以及 \$GOPATH/bin 的路徑
- 在 main.go 所在資料夾，把go.mod和go.sum複製進來。



- 然後初始化 Git repository：

```
git init  
Initialized empty Git repository in C:/go/src/example/.git/
```

# 部署 Heroku

## 部署範例

- 接著登入 Heroku：

```
heroku login
```

- 建立一個指定名字的 Heroku App，若名稱已被使用，將會回傳錯誤；若沒有指定名稱會隨機產生一組名稱：

```
heroku create alvin-example
```

- 使用上述指令，heroku 會自動在目前 git repository 加入 remote heroku 的設定：

```
git remote -v  
heroku https://git.heroku.com/twsiyuan-example.git (fetch)  
heroku https://git.heroku.com/twsiyuan-example.git (push)
```

- 或是手動執行指令，讓 heroku 設定 git remote 位置：

```
heroku git:remote --app alvin-example
```

# 部署 Heroku

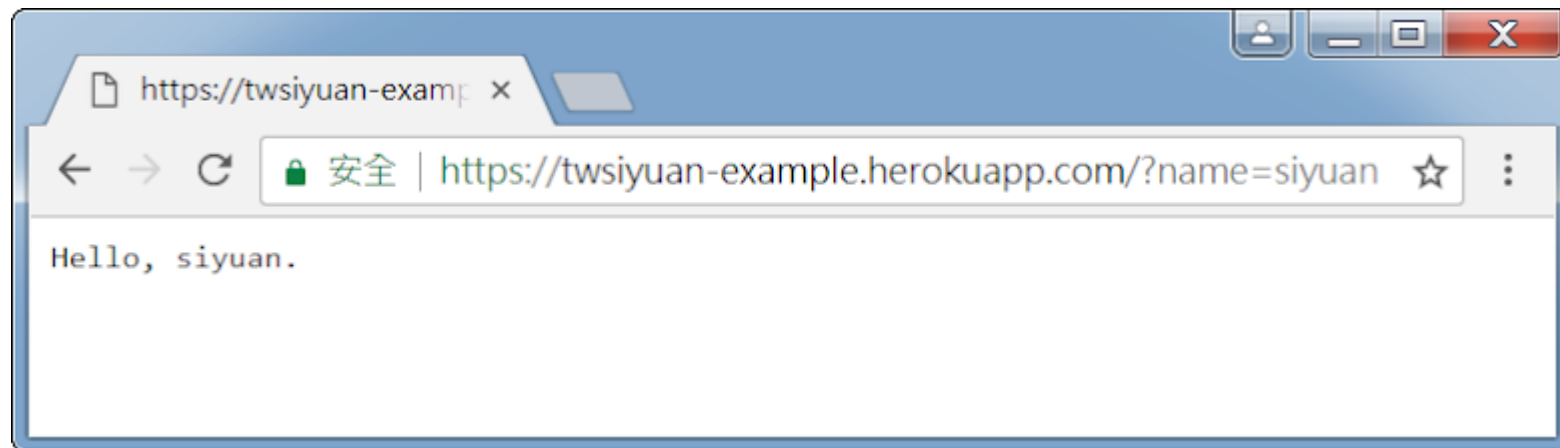
## 部署範例

- 使用以下指令，將資料推送到遠端的 Heroku：

```
git add .  
git commit -am "make it better"  
git push heroku master
```

- 最後，要求開啟 Web app，查看部署結果：

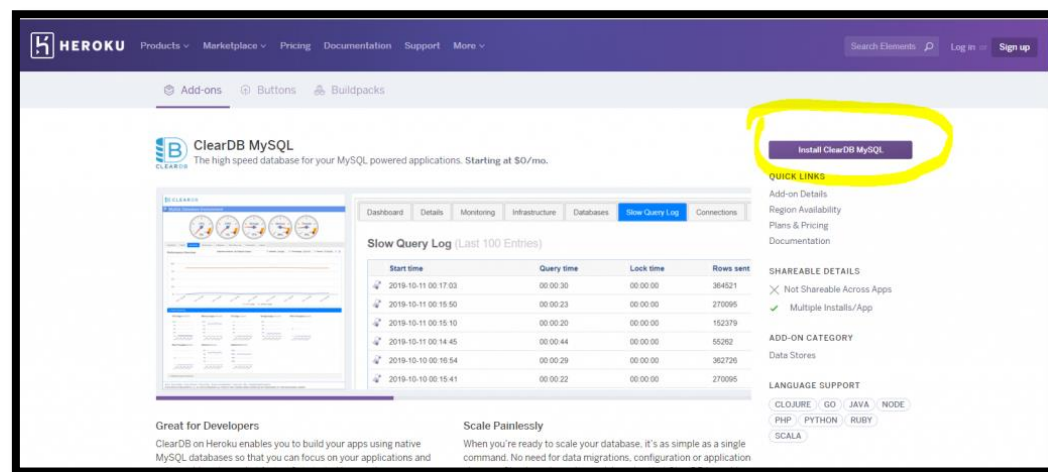
```
heroku open
```



# 部署Heroku

## MySQL

- 當申請完帳號，建立了一個app，來這裡進到這頁面：



- 有不同的方案可以選，第二格打一下app的名稱：

Provision this add-on to an app  
ClearDB MySQL  
[View on the Elements Marketplace](#)

Add-on plan  
Ignite - Free

App to provision to  
Search for an app to provision...

By submitting this order form, you agree that the Add-on is governed by the applicable provider's terms of use, and the Heroku Services are governed by the [Salesforce Master Subscription Agreement](#), unless (except for free customers) you have entered into a written Master Subscription Agreement executed by SFDC for the Heroku Services as referenced in the Documentation.

Submit Order Form

# 部署 Heroku

## MySQL

- 看一下MySQL config，要先裝heroku cli：

```
heroku login  
heroku config -a {{專案名稱}} | grep CLEARDB_DATABASE_URL
```

- 正常會看到這一串東西


```
CLEARDB_DATABASE_URL: mysql://{user_name}:{password}@{domain}/{DB_name}?reconnect=true
```



# 部署 Heroku

## Redis

- 來這裡進到這頁面：

**Heroku Data for Redis®\***  
Reliable and powerful Redis as a service. Starting at \$3/mo.

[Install Heroku Data for Redis®\\*](#)

**Overview**

STATUS: **Available**

VERSION: 6.0.12 MAINTENANCE: not required MAINTENANCE WINDOW: Mondays 20:00 to 21:00 UTC EVICTION POLICY: noeviction

**UTILIZATION**

Usage: 200MB

Clients per conn: 1000

Memory per conn: 100KB

**INFO STATS**

Calls

Time spent

**CLIENT STATS**

Calls

Time spent

**PING STATS**

Calls

Time spent

**QUICK LINKS**

[Add-on Details](#)  
[Region Availability](#)  
[Plans & Pricing](#)  
[Documentation](#)  
[Heroku Elements Terms of Use \(Default\)](#)

**SHAREABLE DETAILS**

✓ Shareable Across Apps

✓ Multiple Installs/App

**ADD-ON CATEGORY**

Data Stores

**LANGUAGE SUPPORT**

CLOJURE

GO

JAVA

NODE

PHP

PYTHON

RUBY


SCALA

**Vertically Scalable**


Heroku Data for Redis can scale vertically by choosing from a wide range of plans. Plans differ based on the amount of memory and connections. When you're ready, scaling up is as easy as promoting new larger instances.

**Easily Optimize**

Get insights quickly and easily using the Heroku Data for Redis dashboard. Performance Analytics can help you identify bottlenecks easily so you can spend your time building your application instead of maintaining a data store.



Provision this add-on to an app  
**Heroku Data for Redis®\***

 [View on the Elements Marketplace](#)

**Add-on plan**

Mini - \$3.00/mo

**App to provision to**

By submitting this order form, you agree that the Add-on is governed by the applicable provider's terms of use, and the Heroku Services are governed by the [Salesforce Master Subscription Agreement](#), unless (except for free customers) you have entered into a written Master Subscription Agreement executed by SFDC for the Heroku Services as referenced in the Documentation.

[Submit Order Form](#)

# 部署 Heroku

## Redis

- 看一下redis config：

```
heroku config --app {專案名稱}
```

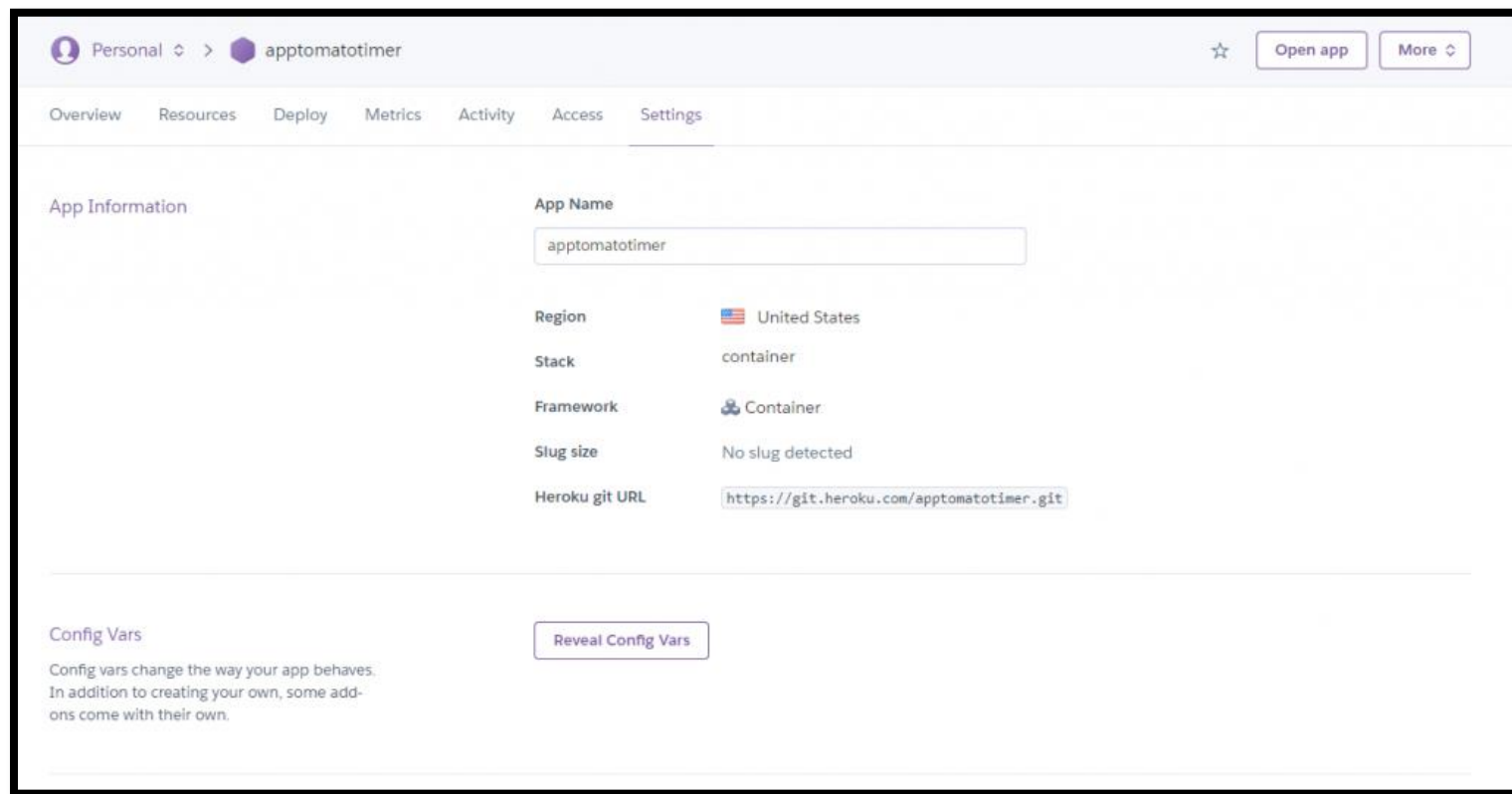
- 正常會看到這一串東西：

```
REDIS_URL: redis://:pa8a925a3890c602630b17fac118d098a1af5eceed20fa488d599b4408de4ce9@ec2-52-72-224-145.compute-1.amazonaws.com:15119
```

# 部署Heroku

## 設定環境變數

- 打開的app dashboard Settings，有一個Config Vars的功能，把全部要用到的環境變數都加進去，一些SECRET\_KEY不方便上git，就是要在這邊設定：



# Ref

## 學習資源

### Tour of Go

- **Tour of Go** 這個網站可以有教學文章以及線上編輯器，可以立即動態修改範例來測試，是個很方便想要玩看看Golang的網站。得光支援可修改就是個很方便的學習網站，跟W3C那樣，超推!

### Go by Example

- **Go by Example** 涵蓋非常多內容，好處是直接list就可以看到Golang的學習地圖，也同樣支援教學文章以及範例程式。

### 電子書

- 有支援中文的教學，但相對也沒有線上編輯器。電子書涵蓋的細節比較少，但深度是完全足夠的，如果是初學者的話，比較推薦其他的網站，這比較適合已經有點概念的人。