

臺北市集中化網站 功能介紹與佈署申請

益教網 莊維誠 <rsi0430@gmail.com>
濱江國小 吳佳寰 <william@pylabs.org>

大綱

- 功能快速導覽
- 為何還沒上線
- 要如何申請使用
- 要如何加入開發

功能快速導覽

網站功能

- 最新消息(支援置頂、排程等常見功能)
- 導覽列(支援巢狀結構)
- 行事曆(內嵌 google 行事曆)
- 常用分機(可使用手機單鍵撥打至學校分機)
- 好站連結(可應付各種連結需求)
- 使用者群組管理(支援巢狀)
- 單一頁面與群組權限(符合學校需求)

為何還沒上線

這個專案預計要達成以下目標

- 開發符合大家需要的網站功能 (目前進度約 60%)
- 完全自動化佈署, 去除人為出錯機率 (目前進度約 90%)
- 監控機制, 並在問題發生前預警維運人員 (目前進度約 85%)

完全自動化佈署流程

1. 改好的程式碼提交送到 `webcode.tp.edu.tw`
2. `webcode.tp.edu.tw` 觸發 `post commit hook` 給頻道機器人
3. 頻道機器人送出通知給 Buildbot 持續整合系統
4. Buildbot 倒數 3 分鐘後開始跑測試
5. 測試如果成功, 佈署 (此步驟還在建置中)

完全自動化佈署截圖



tcenc @williamwu

台北市高中小集中化網站
新增頻道敘述

公開頻道 +

大廳

台北市高中小集中化網...

更多...

私人頻道 +

直接傳訊 +

更多...

williamwu 機器人 上午3:10
@williamwu: 重新倒數 3 分鐘開始進行整合測試...

williamwu 機器人 上午3:13
開始執行 tp_yass 整合測試

williamwu 機器人 上午3:13
tp_yass 整合測試成功

williamwu 上午3:23
@bot help

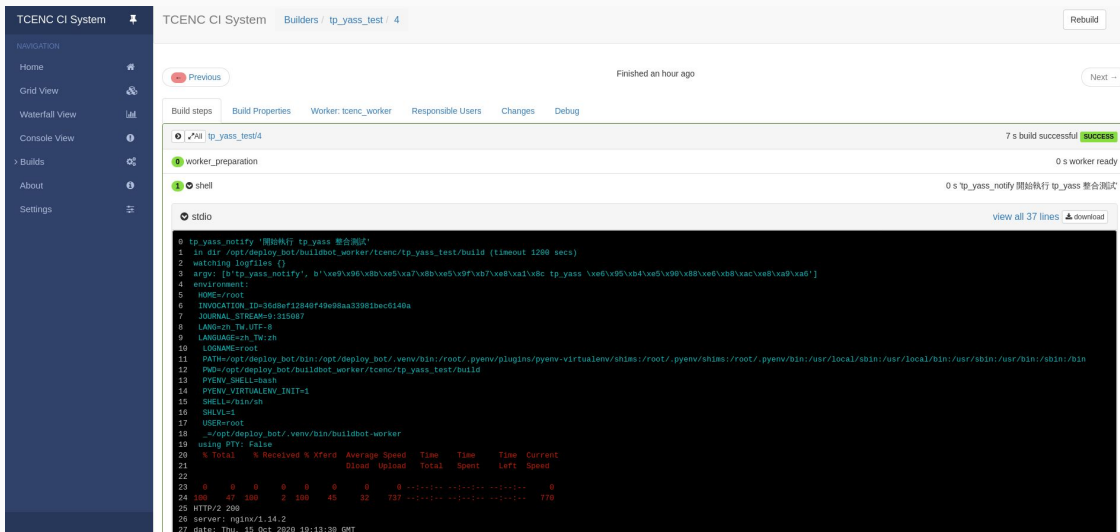
williamwu 機器人 上午3:23
@williamwu: sync: 從 webcode.tp.edu.tw pull 下來最新的 deploy 程式碼
tp_yass run test: 跑 tp_yass 的測試
upgrade all systems: 更新所有機器的套件
help: 顯示本訊息

williamwu 上午3:23
@bot sync

williamwu 機器人 上午3:23
@williamwu: Already up to date.

williamwu 上午4:04
@bot help

williamwu 機器人 上午4:04
@williamwu: sync: 從 webcode.tp.edu.tw pull 下來最新的 deploy 程式碼
tp_yass run test: 跑 tp_yass 的測試
upgrade all systems: 更新所有機器的套件
help: 顯示本訊息



TCENC CI System Builders: tp_yass_test / 4

Navigation: Home, Grid View, Waterfall View, Console View, Builds, About, Settings

Previous Finished an hour ago Next --

Build steps: Build Properties Worker: tcenc_worker Responsible Users Changes Debug

- 0 worker_preparation 7 s build successful **success** 0 s worker ready
- 1 shell 0 s tp_yass_notify 開始執行 tp_yass 整合測試

stdio view all 37 lines download

```
0 tp_yass_notify '開始執行 tp_yass 整合測試'
1 in dir /opt/deploy_bot/buildbot_worker/tcenc/tp_yass_test/build (timeout 1200 secs)
2 watching log/1198 {}
3 env: ['tp_yass_notify', b'\x09\x08\x0b\x05\x07\x0b\x05\x08\x0a\x01\x0c tp_yass \x08\x05\x04\x05\x08\x08\x0b\x05\x0a\x08\x05\x0a\x05']
4 environment:
5 HOME=/root
6 TROVATION_ID=36d8ef12848f49e98aa33981dec6140a
7 JOURNAL_STREAM=9:315687
8 LANG=zh_TW.UTF-8
9 LANGING=en_US.UTF-8
10 LOGNAME=root
11 PATH=/opt/deploy_bot/bin:/opt/deploy_bot/.venv/bin:/root/.pyenv/plugins/pyenv-virtualenv/shims:/root/.pyenv/shims:/root/.pyenv/bin:/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin
12 PDEV_SHELL=bash
13 PYENV_VIRTUALENV_INIT=1
14 PYENV_VIRTUALENV_INIT=1
15 SHELL=/bin/sh
16 SHLVL=1
17 USER=root
18 ->/opt/deploy_bot/.venv/bin/buildbot-worker
19 using PTY: False
20 % Total % Received % Xferd Average Speed Time Time Time Current
21 Dload Upload Total Spent Left Speed
22
23 0 0 0 0 0 0 0 0 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 0
24 100 100 100 0 100 45 32 737 --:--:-- --:--:-- --:--:-- 770
25 HTTP/2.0 200
26 server: nginx/1.14.2
27 Date: Thu, 15 Oct 2020 10:13:20 GMT
```


Live demo

- 單鍵跑測試
- 故意改壞程式碼跑測試
- 提交造成失敗
- 修正程式碼
- 提交測試成功
- 下指令要求機器人更新系統

監控機制

- 監控系統使用 Prometheus
 - OS 監控用 node exporter
 - DB 監控用 mysqld exporter
- 儀表板使用 Grafana
 - 警告打算使用 Grafana 的機制, 觸發通知時打訊息至 mattermost / pushover (還在研究觸發的條件要設定在什麼閾值)
- 網站系統監控
 - 紀錄每間學校的首頁響應時間長度
 - login 登入的響應時間長度
 - login 失敗的頻率
 - 404 / 500 / 502 的觸發次數

Grafana 儀表板畫面



Live demo

- OS 監控畫面
- 資料庫監控畫面

要如何申請使用

請填寫申請表單

<https://forms.gle/wTxNAMT1JnxH1HRX9>

要如何加入開發

目前成員

- 益教網 莊維誠 <rsi0430@gmail.com>
 - 聯繫窗口, 包含申請使用、接受大家詢問各種疑難雜症
- 濱江國小 吳佳寰 <william@pylabs.org>
 - 處理各種雜事

徵求開發者

- 前端
 - 熟悉 JS / CSS / Bootstrap 4 / JQuery
 - Jinja2 樣板引擎
- 後端
 - Python 3(會開研習)
 - Pyramid framework、SQLAlchemy(會開研習)
 - Percona DB server
- 維運
 - Ansible / Python 3
 - Grafana / Prometheus

感謝聆聽