

I.帳號申請說明

LINE Notify

Ref: <https://md.webduino.io/s/LCGRt1Jve>

LINE Notify

登入



Connect LINE with Everything

https://notify-bot.line.me/zh_TW/

LINE

電子郵件帳號

5@ntu.edu.tw

密碼

.....

登入

使用其他方式登入

NEW 透過行動條碼登入

[忘記電子郵件帳號或密碼？](#)

用自己 (i.e. 申請人) 的帳號登入，進行設定
(此為範例，請依據你們的設定)

To get Line Notify's “token”, Ex: kdd-A

發行存取權杖(開發人員用)

若使用個人存取權杖, 不須登錄網站服務, 即可設定通知。

發行權杖



LINE Notify API Document

設定權杖，填寫權杖名稱、接收通知的聊天室。這裡以「**learning group B**」為例。
註: **learning group B** 為申請人已事前組建的群組。

- 權杖名稱：發送訊息時，會顯示的名稱。
- 接收通知的聊天室：要使用 Notify 的聊天室，或是個人訊息。

發行權杖

請填寫權杖名稱 (將於傳送提醒時顯示)

kdd 訊息通知

請選擇您要接收通知的聊天室。

learn

learning group A

learning group B

※若公開個人存取權杖，第三者將能取得您所連動的聊天室名稱及個人資料上的姓名。

發行

設定Line Notify的第一列訊息
(此為範例，請依據你們的設定)

指定要加入的“群組” –
例如: **learning group B**

發行存取權杖

若使用個人存取權杖，不須登入

發行權杖

LINE Notify API Doc

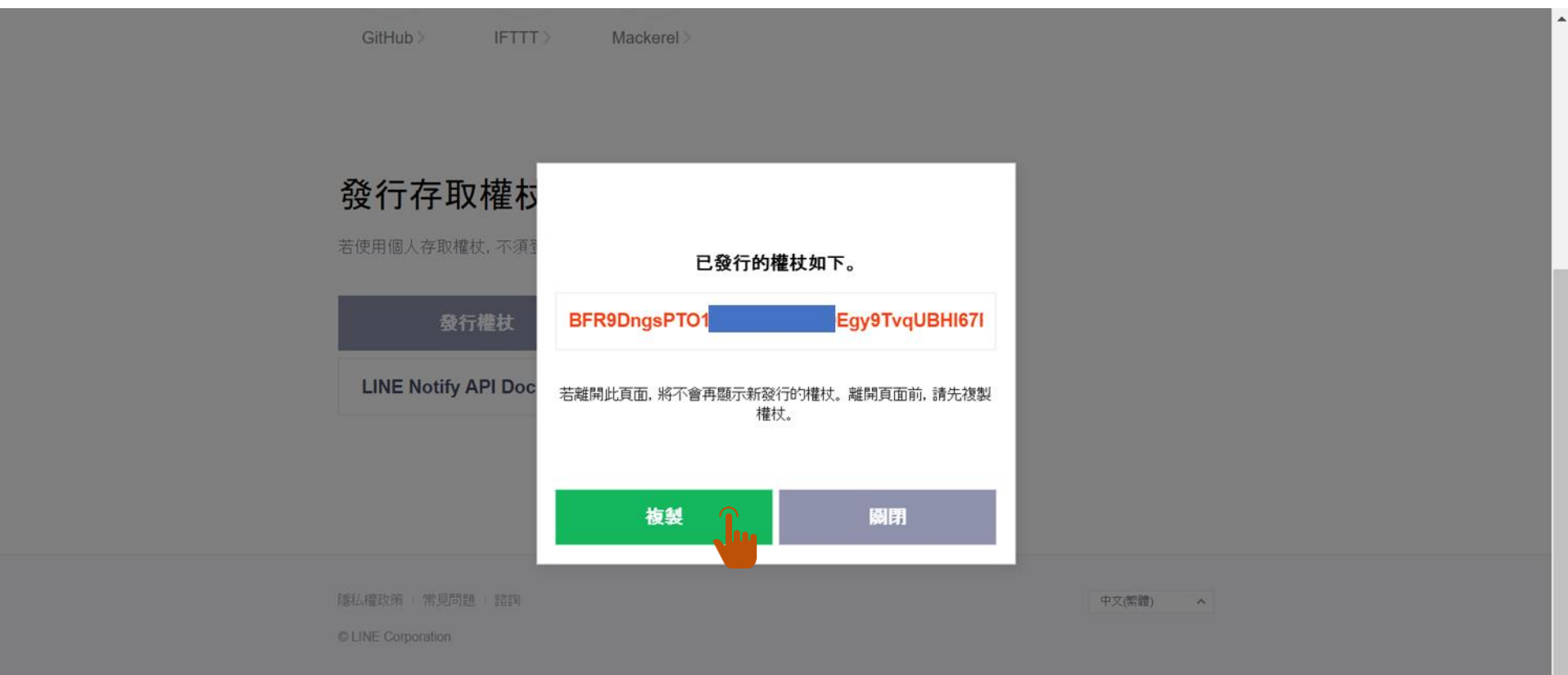
隱私權政策 | 常見問題 | 諮詢

© LINE Corporation

中文(繁體)

<https://notify-bot.line.me/my/#>

按下「發行」後，會出現發行的權杖如下圖，並將權杖複製。
權杖只會顯示 **1** 次，每次使用程式都需要輸入，為避免忘記，建議先將權杖記錄下來。



設定完成後，就可以在「已連動的服務」中看到剛剛設定的權杖了。

已連動的服務

此為已連動的服務一覽。若想解除連動，請按「解除」鍵。



2023.01.07 17:13
從 **kdd 訊息通知**
傳送至 **learning group B**

解除

發行存取權杖(開發人員用)

若使用個人存取權杖，不須登錄網站服務，即可設定通知。

發行權杖

LINE Notify API Document

打開 LINE 應用程式，可以看到名稱為「LINE Notify」的帳號發送訊息「已發行個人存取權杖。」。





learning group B (1)



關閉提醒

邀請

相簿

照片·影片

檔案

連結

投票

固定畫面

儲存聊天

編輯群組

背景設定

檢舉

退出群組

輸入訊息




已選 (1)


line not


LINE Notify

好友 1



LINE Notify









邀請

Start.exe - LogiPrese

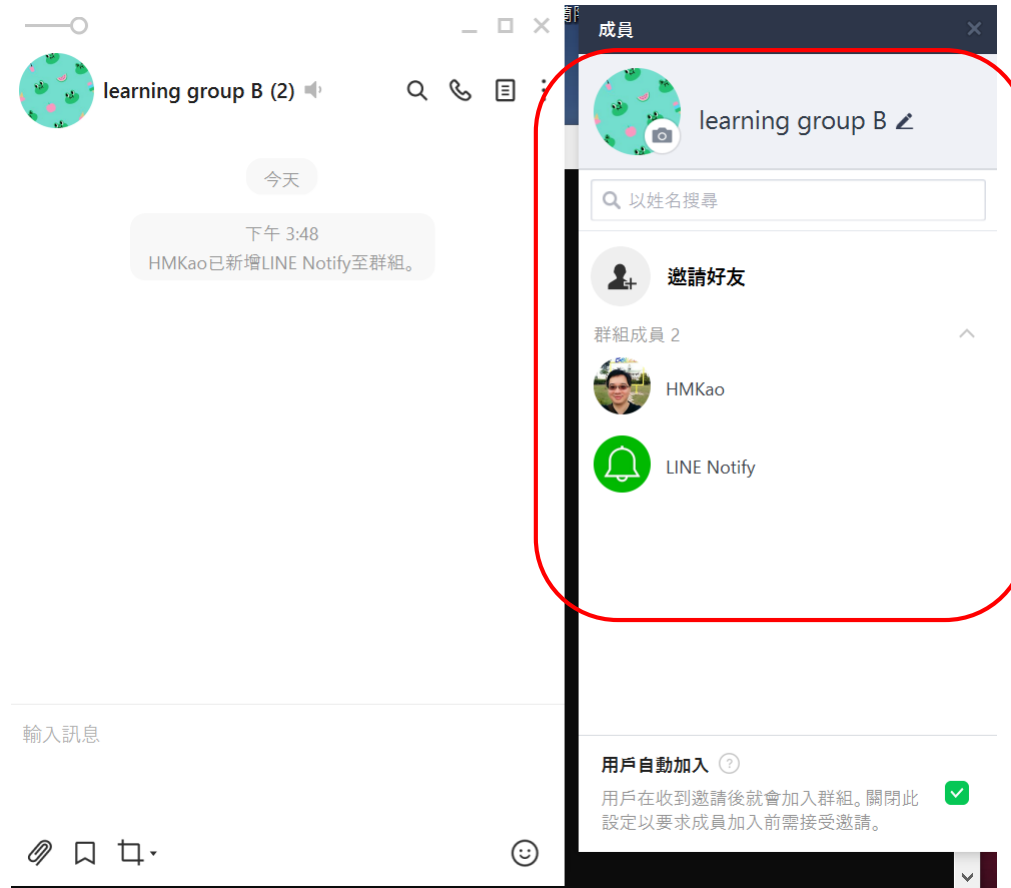
learning group B (1)

輸入訊息





learning group B 群組內的好友有: LINE Notify、申請人本人的帳號 (本案例為 HMKao)



II.程式說明

LINE-Notify_kdd-A.py / keys.json

“Learning go” Chatbot vs. LINE Notify

	Learning go	Line Notify
推播額度(push)	500則(免費)/每月	1,000則(免費)/每小時 
推播ID (push_id)	<p>可以依據指定 ID (group or user)，推播至指定群組或是個人。</p> <p>1支機器人 對 多個用戶 (群組/個人) </p>	<ul style="list-style-type: none">● 群組 A,B,C,...，要分別加入屬於各自群組的LINE Notify A,B,C, ...● 個人 I,II,III,...也要分別加入屬於個人的LINE Notify I,II,III,... <p>1支機器人 對 1個用戶 (群組/個人)</p>
推播次數計算	群發: 1則訊息 x 群組人數n = n則 個發: 1則訊息 x 人數1 = 1則	同左
優點	<ul style="list-style-type: none">● 同原使用的對話機器人(紀錄訊息)● 維護管理相對方便	群發→經濟實惠
缺點	<p>超過免費推播額度須付費，否則會因額度不足推播失敗。</p> <p>收費參考: https://tw.linebiz.com/column/budget-auto-count/ (可依照使用量，每個月彈性調整為低、中、高用量)</p>	<ul style="list-style-type: none">● 個發→會顯得複雜，人數一多，專屬機器人就增加。● 新增的機器人(沒有專屬品牌，即名字都叫 LINE Notify)。

“ LINE-Notify_kdd-A.py ” 說明

分段構件	說明
Part I	導入第三方模塊
Part II	設定在 GCP 的 VM 上設置執行路徑、讀取所需金鑰
Part III	一些有用的副程式
Part IV	連接到 SQL 資料庫的副程式
Part V	<p>建立與 LINE Notify 的連線、與執行推播訊息</p> <ul style="list-style-type: none">配合原資料庫表內資料表 “line_notify_queue”, “line_notify_log” 格式 <p>推播訊息分成兩個部分:</p> <ul style="list-style-type: none">Sent within the valid period<ol style="list-style-type: none">All users are notified. 寫入 “line_notify_log”, sent_ok = ‘True’All users are not notified. 跳過不執行 (表示這一則訊息與 “sent to” 不符合)Some users have been notified, others have not. 寫入 “line_notify_log”, sent_ok = ‘True’, remark = ‘說明已推播的使用者 ID’ 把未推播成功的使用者重新寫入 “line_notify_queue”, 等待其他機器人來執行推播 (i.e. 可能是另一支 LINE-Notify_kdd-B , 對應所指定 “sent to”)Exceed expired time 寫入 “line_notify_log”, sent_ok = ‘False’

“ keys.json ” 說明

C:\Users\hmkao\Desktop\keys.json - Notepad++

檔案(F) 編輯(E) 搜尋(S) 檢視(V) 編碼(N) 語言(L) 設定(T) 工具(O) 巨集(M) 執行(R) 外掛(P) 視窗(W) ?

keys.json

```
1 {
2   "///": "Access token of Line Notify, Ex: kdd-A",
3   "token": "[Access token of LINE Notify]",
4   "///": "Which group to notify, you need to get the group i
5   "sent_to": "[notify_group_id]",
6   "///": "SQL connection settings on GCP",
7   "host": "[IP of SQL]",
8   "user": "[login name]",
9   "passwd": "[login password]",
10  "///": "DB & TABLES settings",
11  "database": "[DB name]",
12  "queueTable": "line_notify_queue",
13  "logTable": "line_notify_log"
14 }
```

已發行的權杖如下。

BFR9DngsPTO1 [redacted] Egy9TvqUBHI67I

若離開此頁面，將不會再顯示新發行的權杖。離開頁面前，請先複製權杖。

複製 關閉

舉例

"C4c881a78d [redacted] 3528705096e"

III.佈署說明

GCP VM / Github

SSH連線

git clone https://github.com/HMKao1019/LINE-Notify_kdd-A.git
(從 **github** 下載 **LINE-Notify_kdd-A** 資料夾至 **VM**)



直接透過瀏覽器進行 SSH 連線

上傳檔案

下載檔案



```
* Support:      https://ubuntu.com/advantage
```

```
System information as of Tue Jan 10 02:25:54 UTC 2023
```

```
System load:  0.08      Processes:      104
Usage of /:   25.7% of 19.20GB  Users logged in:  0
Memory usage: 39%      IP address for ens4: 10.140.0.2
Swap usage:   0%
```

```
* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s
  just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.
```

```
https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge
```

```
4 updates can be applied immediately.
```

```
To see these additional updates run: apt list --upgradable
```

```
*** System restart required ***
```

```
Last login: Sun Nov 13 14:06:02 2022 from 35.235.240.210
```

```
norton_mikvah@norton-1:~$ git clone https://github.com/HMKao1019/LINE-Notify_kdd-A.git
```

```
Cloning into 'LINE-Notify_kdd-A'...
```

```
remote: Enumerating objects: 9, done.
```

```
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
```

```
remote: Compressing objects: 100% (7/7), done.
```

```
remote: Total 9 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

```
Unpacking objects: 100% (9/9), done.
```

```
norton_mikvah@norton-1:~$
```

SSH連線

從 **github** 已下載至 **VM** 的檔案

<https://ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-mikvah-1>
ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-mikvah-1



直接透過瀏覽器進行 SSH 連線

cd **LINE-Notify_kdd-A/**

(轉換到 **LINE-Notify_kdd-A** / 資料夾下)

ls (查詢 **LINE-Notify_kdd-A** / 資料夾下的檔案)

上傳檔案

下載檔案



```
norton_mikvah@norton-1:~$ ls
```

```
LINE-Notify_kdd-A
```

```
norton_mikvah@norton-1:~$ cd LINE-Notify_kdd-A/
```

```
norton_mikvah@norton-1:~/LINE-Notify_kdd-A$ ls
```

```
LINE-Notify_kdd-A.py  README.md  keys.json
```

```
norton_mikvah@norton-1:~/LINE-Notify_kdd-A$ vim keys.json
```

vim **keys.json** (進入 **keys.json** 檔案，編輯相對應的金鑰)

SSH連線

https://ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&troublesho...
ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&trou...



直接透過瀏覽器進行 SSH 連線

上傳檔案

下載檔案



```
{  
  "//": "Access token of Line Notify",  
  "token": "[Access token of LINE Notify]",  
  "//": "Which group to notify",  
  "sent_to": "[notify_group_id]",  
  "//": "SQL connection settings on GCP",  
  "host": "[IP of SQL]",  
  "user": "[login name]",  
  "passwd": "[login password]",  
  "//": "DB & TABLES settings",  
  "database": "[DB name]",  
  "queueTable": "line_notify_queue",  
  "logTable": "line_notify_log"  
}
```

2.金鑰:

keys.json

檔案內的 [] 需置換成相對應的 token, sent_to, IP, username, password, database name

```
~  
:wq
```

:wq (編輯完畢，鍵入**:wq** 離開此頁面)

SSH連線 - **crontab** 例行性工作排程

https://ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&troublesho...
ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&trou...



直接透過瀏覽器進行 SSH 連線

上傳檔案

下載檔案



Swap usage: 0%

* Strictly confined Kubernetes makes edge and IoT secure. Learn how MicroK8s just raised the bar for easy, resilient and secure K8s cluster deployment.

<https://ubuntu.com/engage/secure-kubernetes-at-the-edge>

6 updates can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

New release '20.04.5 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

*** System restart required ***
Last login: Sun Nov 13 03:08:27 2022 from 35.235.240.209

norton_mikvah@norton-1:~\$ ls

learningGo

norton_mikvah@norton-1:~\$ crontab -e

no crontab for norton_mikvah - using an empty one

Select an editor. To change later, run 'select-editor'.

1. /bin/nano <---- easiest
2. /usr/bin/vim.basic
3. /usr/bin/vim.tiny
4. /bin/ed

Choose 1-4 [1]: 1

選擇 1

crontab -e (Linux 設定 **crontab** 例行性工作排程)

SSH連線 - **crontab** 例行性工作排程

https://ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&troubleshe...
ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&trou...



直接透過瀏覽器進行 SSH 連線

上傳檔案

下載檔案



GNU nano 2.9.3

/tmp/crontab.1DiJLr/crontab

```
# Edit this file to introduce tasks to be run by cron.
#
# Each task to run has to be defined through a single line
# indicating with different fields when the task will be run
# and what command to run for the task
#
# To define the time you can provide concrete values for
# minute (m), hour (h), day of month (dom), month (mon),
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').#
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
# daemon's notion of time and timezones.
#
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
#
# For example, you can run a backup of all your user accounts
# at 5 a.m every week with:
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
#
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
#
# m h dom mon dow  command
```

crontab 工作頁面

若有需要，可鍵入



消除左邊說明文字

[Read 22 lines]

Get Help
Exit

Write Out
Read File

Where Is
Replace

Cut Text
Uncut Text

Justify
To Spell

Cur Pos
Go To Line

Undo
Redo

Mark Text
Copy Text

SSH連線 - **crontab** 例行性工作排程

https://ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&troublesho...
ssh.cloud.google.com/v2/ssh/projects/norton-mikvah/zones/asia-east1-b/instances/norton-1?authuser=0&hl=zh_TW&projectNumber=810213454211&useAdminProxy=true&trou...



直接透過瀏覽器進行 SSH 連線

上傳檔案

下載檔案



GNU nano 2.9.3

/tmp/crontab.vM7GZp/crontab

Modified

#每小時0分執行一次，程式LINE-Notify_kdd-A.py

0 1 * * * /usr/bin/python3 /home/norton_mikvah/LINE-Notify_kdd-A/LINE-Notify_kdd-A.py

#每小時0分執行一次，程式 **LINE-Notify_kdd-A.py**

0 * * * * /usr/bin/python3 /home/[Your project name]/LINE-Notify_kdd-A/LINE-Notify_kdd-A.py

```
norton_mikvah@norton-1:~/LINE-Notify_kdd-A$ pwd  
/home/norton_mikvah/LINE-Notify_kdd-A  
norton_mikvah@norton-1:~/LINE-Notify_kdd-A$
```

pwd (在 **LINE-Notify_kdd-A/** 資料夾下，鍵入 **pwd**)
查詢 **LINE-Notify_kdd-A.py** 所在位置

鍵入

CTRL

+

X

完成編輯，離開此頁面。

^G Get Help	^O Write Out	^W Where Is	^K Cut Text	^J Justify	^C Cur Pos	M-U Undo	M-A Mark Text
^X Exit	^R Read File	^N Replace	^U Uncut Text	^T To Spell	^_ Go To Line	M-E Redo	M-6 Copy Text

norton_mikvah@norton-1:~\$ **crontab -l**

crontab -l 查詢工作排程設定狀態

#每小時0分執行一次，程式LINE-Notify_kdd-A.py

0 1 * * * /usr/bin/python3 /home/norton_mikvah/LINE-Notify_kdd-A/LINE-Notify_kdd-A.py

norton_mikvah@norton-1:~\$