

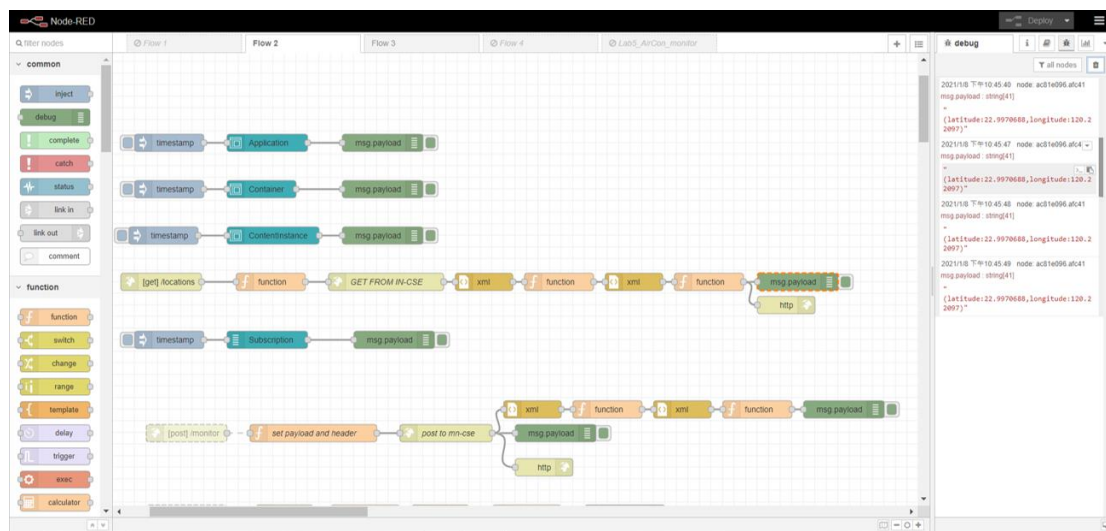
物聯網核心網路技術 LAB4-2

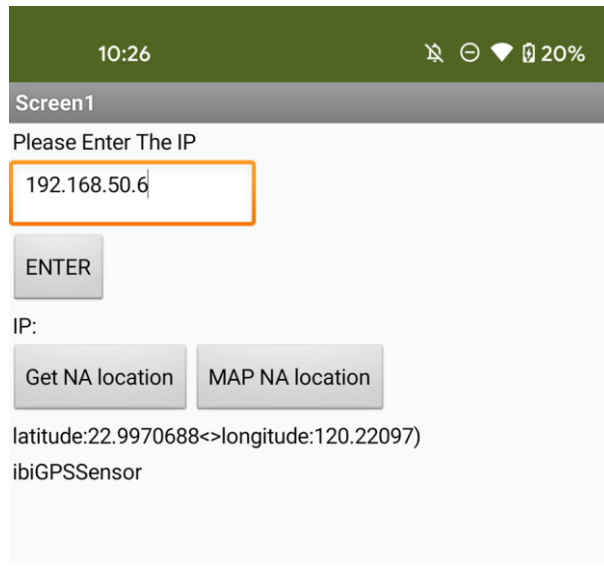
姓名：陳維倫 學號：N16094409 系所：機械碩一

目標:應用 Node-Red 在 OM2M 的 IN-CSE 建立 IN-AE 以及 Container 並訂閱此 Container，只要 Container 內的有新增的 Content instance 就會通知到 Node-red 指定通知到的 Path(URL)，由 AE 將經緯度資訊存到 Content instance 中，並新增處理 App Inventor 發送來請求的功能。

由 App Inventor 2 發送請求到這個 MN-AE 中，透過 MN-AE 處理請求的資訊後到 OM2M GET Content instance 中經緯度資訊並經過處理後 POST 到 <http://127.0.0.1:1880/locations>，經由 App Inventor 接收訊息後顯示在手機上。

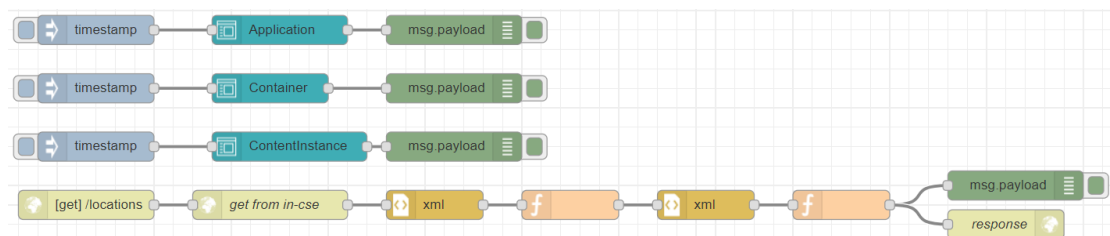
結果:





使用 Node-Red 建立一個 IN-AE(URL Base: <http://127.0.0.1:8080/~in-cse/in-name>)名稱為 IN_LOCATION，再建立一個 Container 名稱 DATA 在這個 AE 底下，由 App Inventor 2 按下 Get NA location Button 後主動向 IN-AE 發送請求，由 IN-AE 去向 IN-CSE Get 資料並且 POST 到(<http://127.0.0.1:1880/locations>)後送回 App Inventor 內顯示，透過按下 MAP NA location Button 來顯示 GOOGLE 中的經緯度座標。

NODE-RED 程式碼:



[get]/locations node 後新增一個 Function:

```
msg.headers = {};  
msg.headers['X-M2M-Origin'] = 'admin:admin';  
return msg;
```

Get from in-cse:

Edit http request node

Delete

Cancel

Done

⚙️ Properties

⚙️

📄

🔗

📄 Method

GET

▼

🌐 URL

http://127.0.0.1:8282/~in-cse/in-name/IN_LOCATION/DATA/la

☐ Append msg.payload as query string parameters

☐ Enable secure (SSL/TLS) connection

☒ Use authentication

👤 Type

basic authentication

▼

👤 Username

admin

🔒 Password

.....

☐ Use proxy

↩️ Return

a UTF-8 string

▼

🏷️ Name

get from in-cse

First function node:

Edit function node

Delete

Cancel

Done

⚙️ Properties

⚙️

📄

🔗

🏷️ Name

Name

📄 ▼

🔧 Function

🔗

1 msg.payload = msg.payload["m2m:cin"].con[0];

2 return msg;

Second function node:

Edit function node

Delete

Cancel

Done

⚙ Properties

⚙

📄

🖨

🔑 Name

Name

📄

🔑 Function

1

msg.payload = "{latitude:"+msg.payload.obj.str[0].\$.val+",longitude:"+msg.payload.obj.str[1].\$.val+"}";

2

return msg;