

# System software final project report

---

資工112 40847015S 紀軒宇

## Architecture

---

### 開發環境

- Windows 10
- Python 3.9.6

### 相關資料結構時做

OBTAB.json 以 json 檔的形式供主程式讀取，如下

```
1 {  
2     "CLEAR"    : {"FORMAT": 2, "OPCODE": "B4"},  
3     "COMP"     : {"FORMAT": 3, "OPCODE": "28"},  
4     ...  
5 }
```

SYMTAB 以 dictionary 為資料結構建構

```
1 {  
2     SYMBOL: location  
3     ...  
4 }
```

主程式將輸入的文字檔逐行讀取並進行處理，針對

- 未定義的 label
- 重複的 symbol
- 與相關 keyword 衝突的 symbol 名稱
- 不合法的 opcode、在非 format 3 的地方使用 +  
做錯誤處理

## What you have learned and experienced during the implementation.

---

2021/12/29 Pass1 雛形完成

2022/01/17 Pass1 偵錯

學到如何將 python 檔案包裝成 exe 檔，以及在將檔案包成 exe 執行檔時學習到如果要在執行檔中開檔，要以絕對路徑進行開檔，不能以相對路徑

## Copyright Claim

---

The whole code is implement by myself.

**Any thing you would like to let G.H.Hwang know.**

---

謝謝教授這一學期以來的教導及助教的協助























