

計算機韌體實驗 (P00) 範本/Template

饒建奇 (Jiann-Chyi Rau)

淡江大學電機工程學系，E627

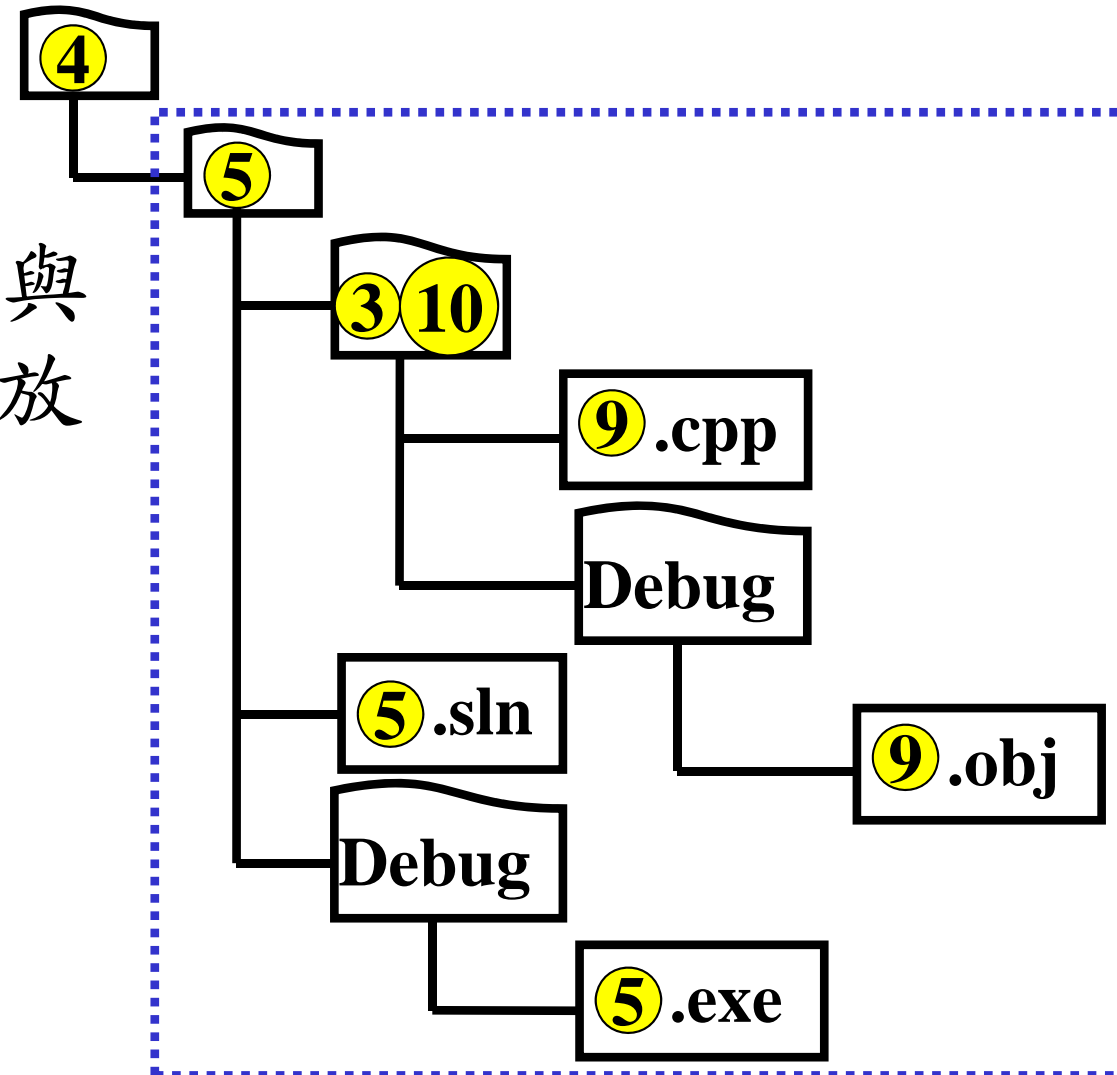
E-mail: jcrau@ee.tku.edu.tw

解題要訣

- 重新導向(Redirection)
- 執行時間的量測

VC++ 2010

- 將測試輸入檔(IN.txt)與結果輸出檔(OUT.txt)放在資料夾③中



重新導向(Redirection)

- 設定

```
2 #define IN "P0101IN.txt"
3 #define OUT "P0101OUT.txt"
```

```
29 void redir(void)
30 {
31     freopen(IN, "r", stdin); Lib.
32     freopen(OUT, "w", stdout);
33 }
```

- 取消

```
20     freopen("CON", "r", stdin); //取消重新導向
21     freopen("CON", "w", stdout);
```

執行時間的量測

```
6 #include <ctime>
```

```
23     printf("Time used = %.2f\n", (double)clock()/CLK_TCK); Lib.  
        //傳回程式目前為止執行的時間
```

Lib. Functions

- `freopen();`
- `clock(void);`
 - Defined in `<ctime>`
 - 程式已執行時間 = $(\text{double})\text{clock()}/\text{CLK_TCK}$
 - Also `CLOCKS_PER_SEC` for `CLK_TCK`
- `printf();`

C/C++ Reference

- <http://www.cplusplus.com>