

port :1234

ip addresss : 127.0.0.1

( 一 ) 功能要求

### Server:

1. DNS : 將 client 送來的網址，轉換成 IP 後，傳回給 client
2. QUERY : 將 client 送來的學號，利用讀檔查詢 query.txt 內的資料，將對應此學號的信箱傳回給 client ; 如果查無此學號，請回傳"No such student ID"
3. QUIT : client 離開後繼續等待下一次服務而不斷線。

### Client :

能與 server 連線，且能傳送要求給 server 並接收 server 回傳資料。

( 二 ) 介面規定 ( 助教只要求 client 端的介面 ) :

[client 端 terminal 的顯示資訊如下]

```
→ Final ./client
What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 1
Input URL address : www.google.com
address get from domain name : 216.58.200.36

What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 2
Input student ID : 5566
Email get from server : j94223@gmail.com

What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 2
Input student ID : 34130
Email get from server : pri0106chu@gmail.com

What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 3
→ Final
```

紅色框為 server 送給 client 的資訊

黃色框為 client 收到結果後顯示的資訊

藍色框為 client 輸入的值

請用一樣的格式顯示，不然會扣分!!

◆ 提示(可能用到的函式):

gethostbyname : 查詢 IP

fopen : 開檔案                      open : 開檔案

fscanf : 從檔案取值              read : 取資料

feof : 判斷檔案結尾

fclose : 關檔案

close : 關 socket

函式詳細用法請自行 google。以上函式大概都有功能相同的其他函式，只要能實現作業所需功能者，都可使用。

---

將程式碼以及相關文件上傳到 ILMS.(Please code by c or c++.)

以下檔案有漏，將會扣分。

1. **source code** 有兩個。一個是 **server** 端，一個是 **client** 端(Please code by c or c++.)

檔案命名規則

server : "server.c" 或 "server.cpp"

client : "client.c" 或 "client.cpp"

2. **query.txt** : 請記得一定要放入資料夾中

3. **Readme.txt** : 請寫下編譯檔案的指令或其他補充，例如：

- gcc server.c -o server
- gcc client.c -o client

4. **Executable files**

5. **report** (請以學號命名並存成 PDF 檔)

1. Screenshot the results.
2. Experience

**注意:**

請分別上傳七個檔案(server.c client.c query.txt readme.txt server client 學號.pdf)至 iLMS 系統上，請不要用壓縮檔上傳，謝謝