

## Result:

```
(base) jhchen@BigSnoopy:/user/undergraduate/jhchen/practise$ ./client
What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 1
Input URL address : www.google.com
address get from domain name : 172.217.163.36

What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 2
Input student ID : 9933251
Email get from server : goodman9933251@gmail.com

What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 2
Input student ID : 101064537
No such student ID

What's your requirement? 1.DNS 2.QUERY 3.QUIT : 3
(base) jhchen@BigSnoopy:/user/undergraduate/jhchen/practise$
```

## Experience:

一開始在尋找實作方向的時候，對於 server 和 client 的互動模式覺得很疑惑，因為先前學的程式設計都是只有單一檔案從頭跑到尾，所以如何讓兩個檔案之間的資訊傳送和接受感到迷茫。

所幸在仔細閱讀提供的 ppt 並且搭配網路上的資訊和教學，對於 server 和 client 的互動有了更加深刻的體會。隨後，根據 ppt 內所給出的 template 進行修改，再逐步將需求實作出來。

在實作過程中比較有難度的並不是邏輯處理，反而是對於 Library 的不熟悉。其實在此次 final project 中，有許多關於網路實作的 library 可供使用，並不需要自己手刻服務，所以在花上許多心思研究相關的函式庫後，在實作上就順暢了不少。

將 code 實作完後，因為本身是 windows 系統，使用 linux 的虛擬機去跑 code 出現了不少麻煩的事情，例如 permission denied、connection refuse 等，在嘗試很多方法和指令後，迫不得已只能放上工作站跑，但所幸在工作站跑出來的結果是正確的。

實作完這個 final project，讓我對於網路通訊有了更深刻的理解，也很感謝老師和助教在這學期的付出，使我受益良多。