

# Lab of Object-Oriented Programming:

## Course Introduction

黃威、陳岳紘、邱彥翔

2022

<https://goolink.cc/vR1T1>

# 課程資訊

- 時間: 一FG (19:10 - 21:00)
- 教室: PC Lab (200401)
- 助教:
  - 黃威 – [110753159@nccu.edu.tw](mailto:110753159@nccu.edu.tw)
  - 陳岳紘 – [110753121@nccu.edu.tw](mailto:110753121@nccu.edu.tw)
  - 邱彥翔 – [108703017@nccu.edu.tw](mailto:108703017@nccu.edu.tw)

# 課程資訊

- Office: 大仁樓207 (200207)
- Office hours: 請先預約
- 預約時間請先 E-mail 給助教

# 課程資訊

- TA 課成績與正課成績分開計算
- 成績：
  - 程式練習: 70%
  - 課堂參與: 30%

# 課程規定

- 寄 E-mail 問問題的格式

- 標題: [OOP111] + 問題
- 內文必須包含 系級學號姓名
- 請附上 有問題的部分 的程式碼或截圖

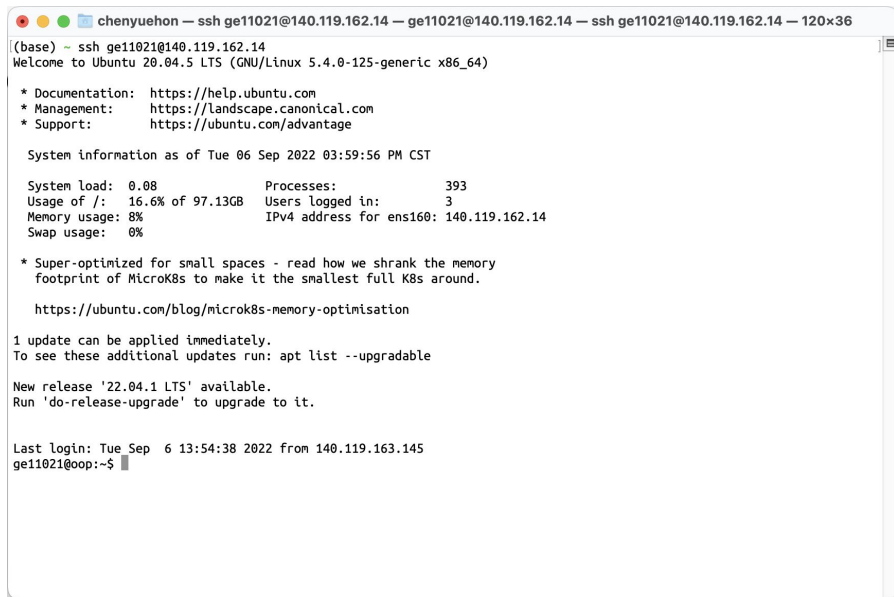
- 作業

- 作業可以討論但是不能抄襲 作業相似度過高者一律 0 分
- 修改資料夾權限防止作業被 偷看

# 繳交作業

- SSH 連線(終端機或 cmd)
  - > ssh [ghost帳號]@oop.cs.nccu.edu.tw
  - 可以使用其他 IDE 軟體 但是繳交作業必須

在工作站進行



```
chenyuehon — ssh ge11021@140.119.162.14 — ge11021@140.119.162.14 — ssh ge11021@140.119.162.14 — 120x36
((base) ~ ssh ge11021@140.119.162.14
Welcome to Ubuntu 20.04.5 LTS (GNU/Linux 5.4.0-125-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

System information as of Tue 06 Sep 2022 03:59:56 PM CST

System load:  0.08               Processes:    393
Usage of /:   16.6% of 97.13GB   Users logged in: 3
Memory usage: 8%                IPv4 address for ens160: 140.119.162.14
Swap usage:   0%

 * Super-optimized for small spaces - read how we shrank the memory
   footprint of MicroK8s to make it the smallest full K8s around.

https://ubuntu.com/blog/microk8s-memory-optimisation

1 update can be applied immediately.
To see these additional updates run: apt list --upgradable

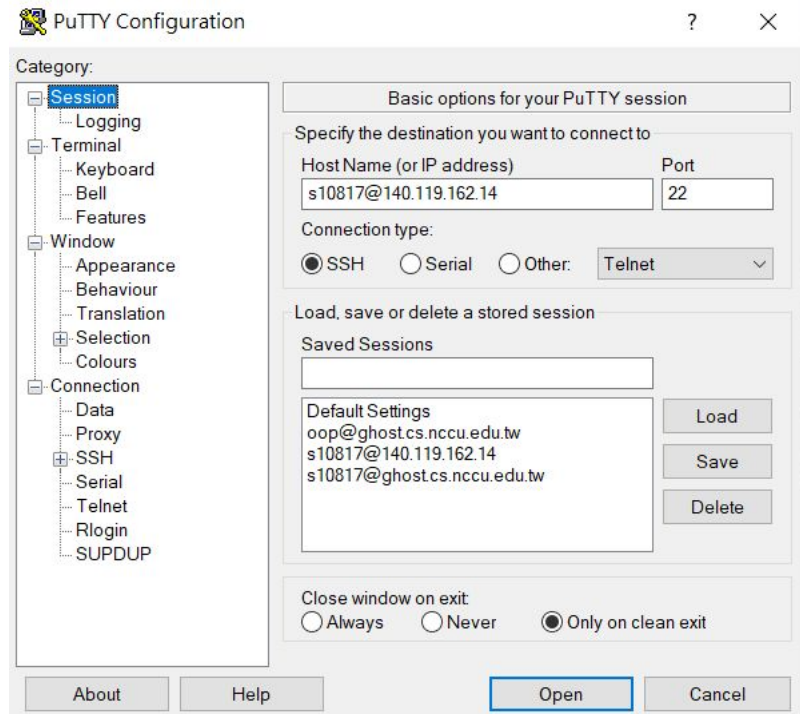
New release '22.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Tue Sep  6 13:54:38 2022 from 140.119.163.145
ge11021@oop:~$
```

# 繳交作業

- PuTTY 連線

- Host Name: [ghost帳號]@oop.cs.nccu.edu.tw
- Port: 22
- Connection type: SSH
- 可以使用其他 IDE 軟體 但是繳交作業必須 [在工](#)  
[作站進行](#)



# 繳交作業

- 作業 0 路徑: /usr/local/class/oop/assign/assign0

```
> mkdir oop
> chmod 700 oop
> cd oop
> cp -r /usr/local/class/oop/assign/assign0 .
> cd assign0
> make
> make clean
> /usr/local/class/oop/bin/submit 0
```

```
# 建立 oop 資料夾
# 設定權限(僅自己能讀寫)
# 進入 oop 資料夾
# 複製作業範例 0改成作業編號
# 進入 assign0
# 編譯
# 清除編譯內容
# 交作業 0改成作業編號
```



# 基本 Unix 指令

- `cd` – 移動到資料夾
  - `.` – 目前位置
  - `..` – 上層目錄
  - `~` – 家目錄
- `ls` – 顯示當前目錄檔案
  - `-l` – 顯示詳細資訊
  - `-a` – 顯示隱藏檔案
  - `-h` – 顯示易讀檔案大小

# 基本 Unix 指令

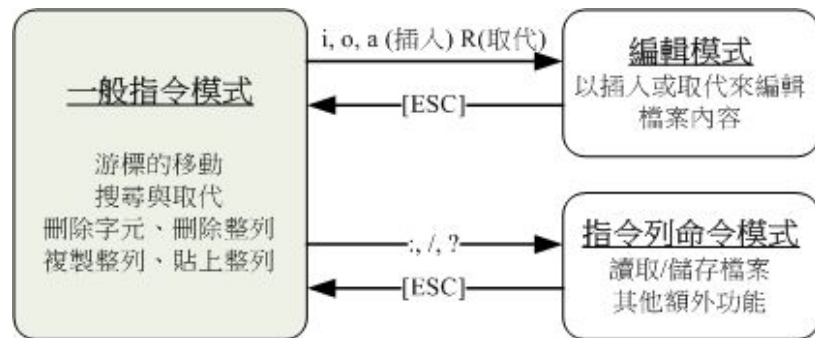
- cp – 複製檔案、目錄
  - -r – 複製目錄
- mv – 移動檔案、目錄
- mkdir – 創建目錄
- rm – 刪除檔案、目錄
  - -r – 刪除目錄

# 基本 Unix 指令

- pwd – 顯示當前目錄位址
- exit – 離開
  - 遠端時登出 ssh
  - 本地端關閉終端機

# Vim 基本操作

- Vim – 文字編輯器
- 使用 `> vim [檔案名稱]` 開始編輯檔案



# Vim 基本操作

- i – 輸入模式
  - Esc 回到一般模式
- :- 指令模式
  - :w – 寫入檔案
  - :q – 離開 Vim
  - :[指令]! – 強制執行動作
    - :q! – 強制離開(不管有沒有儲存檔案)

# TA 課後練習

- Online Judge

- <http://onlinejudge.cs.nccu.edu.tw>

- 註冊帳號 (請勿使用其他帳號暱稱)

- 帳號: oop[你的學號]
- 公開暱稱: oop[你的學號]

- 練習繳交期限

- 該週日晚上 23:59

帳號	<input type="text" value="account"/>
密碼	<input type="password" value="Password"/>
確認密碼	<input type="password" value="Password2"/>
公開暱稱	<input type="text" value="unknown"/>
真實姓名(不公開)	<input type="text" value="真實姓名"/> <small>真實姓名不公開</small>
年次(西元年)	<input type="text" value="2006"/>
email	<input type="text" value="UNKNOWN@zerojudge.tw"/> <small>請輸入 email</small>
就讀學校	<small>以下列出的學校為目前系統內使用者所填報的所有學校名稱，如果不在底下列表內，請點選'其他'並輸入學校名</small> <input checked="" type="radio"/> 我現在不是學生
<hr/>	
<small>○ 請注意：學校不在上方列表當中時，才填寫以下學校資料。</small>	
校名	<input type="text"/>
學校網頁	<input type="text"/>
<input type="button" value="儲存"/>	

# Exercise 0

- 你的ID -> 參加課程
  - 課程代碼: 121017a87712d72db5d4b5afb5f73227



# 作業繳交狀態

- <http://www.cs.nccu.edu.tw/~oop/oopAssignment/>



# 參考連結

- chmod 說明
  - <https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10218257>
- Unix 基本指令
  - [http://ind.ntou.edu.tw/~jit/basic\\_cmd/index.htm](http://ind.ntou.edu.tw/~jit/basic_cmd/index.htm)
- Vim 介紹
  - <https://ithelp.ithome.com.tw/articles/10255325>
- VSCode SSH 遠端開發
  - <https://hackmd.io/@brick9450/vscode-remote>

# 參考連結

- PuTTY 下載位址

- <https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html>

- PuTTY 相關配置

- <https://cchess.pixnet.net/blog/post/47575695-%E4%BD%BF%E7%94%A8-putty-%E4%BB%A5-ssh-%E9%80%A3%E7%B7%9A%E8%87%B3-ptt>

- PuTTY 更改字體

- <https://www.youtube.com/watch?v=ih54RYijZPU>