COMPUTER ARCHITECTURE HW1

TA:許子麗

a0920203860@gmail.com

申請工作站帳號

- 進入工作站帳號申請表單,填寫資料後送出。申請完成後助教會公告你的帳號和密碼在eeclass。第一次登入請修改密碼,密碼須包含大小寫英文字母和特殊符號
- https://bit.ly/2FGbnMg

- 從eeclass的作業資訊中下載SPEC2000_SS.zip並解壓縮。
- 使用FTP軟體(ex: FileZilla)將解壓縮完的資料夾整個上傳至工作站[1][2]。
- Host(主機): nthucad.cs.nthu.edu.tw · Port(連接埠): 22 使用者名稱及密碼請參考eeclass公告

- 使用 Putty [3] 連線到 CS 工作站
 - (MAC用戶請打開終端機,輸入 ssh 帳號 @nthucad.cs.nthu.edu.tw 即回[41)
- Host: nthucad.cs.nthu.edu.tw , Port: 22 , Connection type: SSH
- Login to ic21 : ssh ic21

nthucad:~> ssh ic21

Putty 可下載此版本

Alternative binary files

The installer packages above will provide versions of all of these (except PuTT

(Not sure whether you want the 32-bit or the 64-bit version? Read the FAQ ent

putty.exe (the SSH and Telnet client itself)

64-bit x86: putty.exe (signature) 64-bit Arm: (signature) putty.exe 32-bit x86: (signature) putty.exe

- 接下來要用指令找出系統的資訊
- 獲得processor model資訊: grep "model name" / proc/cpuinfo
- 獲得memory大小: grep MemTotal /proc/meminfo
- 獲得Operating System資訊: cat /etc/*-release

```
[tlhsu21@ic21 ~]$ grep "model name" /proc/cpuinfo
```

```
[tlhsu21@ic21 ~]$ grep MemTotal /proc/meminfo
```

[tlhsu21@ic21 ~]\$ cat /etc/*-release

- 使用指令cd可以進入剛上傳的SPEC2000_SS的資料夾目錄
- 使用指令Is可以列出該目錄下的所有檔案和資料夾

```
[tlhsu21@ic21 ~]$ cd SPEC2000_SS/
[tlhsu21@ic21 ~/SPEC2000_SS]$ ls
CINT2000 Makefile.defaults Makefile.defaults~
```

- 使用指令vi打開Makefile.defaults
- 進入編輯器後可以找到有一行 "CC = gcc", 這邊是預設好的gcc compiler的位置。如果想要用別的版本的gcc compiler, 請自行修改路徑。

[tlhsu21@ic21 ~/SPEC2000_SS]\$ vi Makefile.defaults

■ 進到SPEC2000_SS/CINT2000後會看到五個資料夾,本次作業只須 跑 164.gzip、175.vpr和181.mcf並記錄結果。

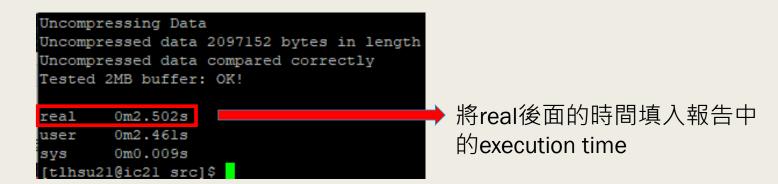
```
[tlhsu21@ic21 ~/SPEC2000_SS]$ cd CINT2000/
[tlhsu21@ic21 CINT2000]$ 1s
164.gzip 175.vpr 181.mcf 256.bzip2 300.twolf
```

- 以256.bzip2為例,使用指令cd進入256.bzip2/src後,接著執行指令make製作執行檔。成功執行後,會在資料夾中產生執行檔。
- 請將執行make指令後的結果截圖並放入報告中。

```
[tlhsu21@ic21 CINT2000]$ cd 256.bzip2/src/
[tlhsu21@ic21 src]$ make
gcc -c -o bzip2.o bzip2.c
gcc -c -o spec.o spec.c
```

- 最後請執行這個script,執行方法為輸入bash run。
- 請將輸入bash run後的結果截圖並放入報告中。

[tlhsu21@ic21 src]\$ bash run



作業繳交

- Deadline: 2023/10/2 23:59
- 請從eeclass上下載hw1.docx填入所有空格以及截圖
- 檔名請改成 hw1_學號.docx
- 完成後上傳至ecclass系統
- 禁止抄襲

聯絡方式

- 如果對本次作業有任何疑問,請以下列方式聯絡助教
- Email: 許子麗 a0920203860@gmail.com
- eeclass討論區

參考資料

- [1] FileZilla Download Page : https://filezilla-project.org/download.php?
 type=client
- [2] FileZilla 教學: https://reurl.cc/Na6x65
- [3] PuTTY Download Page : https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/latest.html
- [4] MAC ssh: https://hosomikai317.blogspot.com/2017/01/macssh.html
- [5] 鳥哥的Linux私房菜: https://reurl.cc/md9ka