

Activity 2 : คำสั่ง LINUX


นายวรลภย์ ศรีชัยนนท์ 6632200221

ข้อกำหนด : งานเดี่ยว

การส่งงาน : แสดงทั้งคำสั่งและผลลัพธ์ แล้ว
capture หน้าจอบันทึกในไฟล์นี้

ต้องทำให้ครบทุกข้อจึงจะได้คะแนนเต็ม

ตัวอย่าง : จงแสดงผลลัพธ์ของคำสั่ง whoami

 thong@Thongchai: ~

```
thong@Thongchai:~$ whoami
```

```
thong
```

```
thong@Thongchai:~$
```

1. แสดงปฏิทินปีที่ไม่สืตเกิดตลอดทั้งปี

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ cal 2005
2005
    January                February                March
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1      1 2 3 4 5      1 2 3 4 5
 2 3 4 5 6 7 8 6 7 8 9 10 11 12 6 7 8 9 10 11 12
 9 10 11 12 13 14 15 13 14 15 16 17 18 19 13 14 15 16 17 18 19
16 17 18 19 20 21 22 20 21 22 23 24 25 26 20 21 22 23 24 25 26
23 24 25 26 27 28 29 27 28      27 28 29 30 31
30 31

    April                  May                  June
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1 2      1 2 3 4 5 6 7      1 2 3 4
 3 4 5 6 7 8 9 8 9 10 11 12 13 14 5 6 7 8 9 10 11
10 11 12 13 14 15 16 15 16 17 18 19 20 21 12 13 14 15 16 17 18
17 18 19 20 21 22 23 22 23 24 25 26 27 28 19 20 21 22 23 24 25
24 25 26 27 28 29 30 29 30 31      26 27 28 29 30

    July                  August                September
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1 2      1 2 3 4 5 6      1 2 3
 3 4 5 6 7 8 9 7 8 9 10 11 12 13 4 5 6 7 8 9 10
10 11 12 13 14 15 16 14 15 16 17 18 19 20 11 12 13 14 15 16 17
17 18 19 20 21 22 23 21 22 23 24 25 26 27 18 19 20 21 22 23 24
24 25 26 27 28 29 30 28 29 30 31      25 26 27 28 29 30
31

    October                November                December
Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa
                   1      1 2 3 4 5      1 2 3
 2 3 4 5 6 7 8 6 7 8 9 10 11 12 4 5 6 7 8 9 10
 9 10 11 12 13 14 15 13 14 15 16 17 18 19 11 12 13 14 15 16 17
16 17 18 19 20 21 22 20 21 22 23 24 25 26 18 19 20 21 22 23 24
23 24 25 26 27 28 29 27 28 29 30      25 26 27 28 29 30 31
30 31
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$
```

2. ใช้คำสั่ง wc แสดงเฉพาะจำนวนบรรทัดของไฟล์ /etc/passwd

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ wc -l /etc/passwd  
49 /etc/passwd
```

3. ใช้คำสั่ง **wc** แสดงเฉพาะจำนวนคำของไฟล์ /etc/hosts

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ wc -w /etc/hosts
25 /etc/hosts
```

4. ใช้คำสั่ง **head** แสดง 3 บรรทัดแรกเท่านั้น ของไฟล์ `/etc/passwd`

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ head -n 3 /etc/passwd  
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash  
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin  
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
```

5. ใช้คำสั่ง tail แสดง 4 บรรทัดสุดท้ายของไฟล์ /etc/hosts

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ tail -n 4 /etc/hosts
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters
```


6. ใช้คำสั่ง grep แสดงทุกบรรทัดที่มี username ของนิตินในไฟล์
/etc/passwd

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ grep -w reisenx /etc/passwd
reisenx:x:1000:1000:reisenx:/home/reisenx:/bin/bash
reisenx@reisenx-VirtualBox:~$ grep -w $(whoami) /etc/passwd
reisenx:x:1000:1000:reisenx:/home/reisenx:/bin/bash
```

7. เขียนโปรแกรมภาษา C ที่แสดงชื่อ นามสกุลของนิสิต และ
แสดงการใช้ gcc เพื่อ compile โปรแกรม และ run โปรแกรมจน
ได้ผลลัพธ์

```
GNU nano 7.2
#include<stdio.h>
int main() {
    printf("Worralop Srichainont\n");
    return 0;
}
```

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG
/Activity 02/program$ nano myname.c
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG
/Activity 02/program$ chmod +x myname.c
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG
/Activity 02/program$ gcc myname.c -o myname
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG
/Activity 02/program$ ./myname
Worralop Srichainont
```

8. เขียนโปรแกรมภาษา C ที่แสดงเลขประจำตัวของนิสิต
จากนั้น แสดงการใช้ gcc เพื่อ compile โปรแกรมเป็นภาษา
assembly และใช้คำสั่ง cat แสดงเนื้อหาของโปรแกรม
assembly

```
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG/Activity 02/program$ nano myID.c
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG/Activity 02/program$ chmod +x myID.c
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG/Activity 02/program$ gcc -S myID.c
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG/Activity 02/program$ ls
myID.c  myID.s  myname  myname.c
reisenx@reisenx-VirtualBox:~/Documents/GitHub/2110313-OS-SYS-PROG/Activity 02/program$ cat myID.s
.file "myID.c"
.text
.section .rodata
.LC0:
.string "6632200221"
.text
.globl main
.type main, @function
main:
.LFB0:
.cfi_startproc
endbr64
pushq %rbp
.cfi_def_cfa_offset 16
.cfi_offset 6, -16
movq %rsp, %rbp
.cfi_def_cfa_register 6
leaq .LC0(%rip), %rax
movq %rax, %rdi
call puts@PLT
movl $0, %eax
popq %rbp
.cfi_def_cfa 7, 8
ret
.cfi_endproc
```

```
GNU nano 7.2
#include<stdio.h>
int main() {
    printf("6632200221\n");
    return 0;
}
```

```
.LFE0:
.size main, .-main
.ident "GCC: (Ubuntu 13.3.0-6ubuntu2~24.04) 13.3.0"
.section .note.GNU-stack,"",@progbits
.section .note.gnu.property,"a"
.align 8
.long 1f - 0f
.long 4f - 1f
.long 5
0:
.string "GNU"
1:
.align 8
.long 0xc0000002
.long 3f - 2f
2:
.long 0x3
3:
.align 8
4:
```