

05506007 Operating Systems (1/2568)

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสนักศึกษา.....ชื่อ-สกุล.....

ปฏิบัติการ ครั้งที่ 2 – Basic Linux Command & VI/VIM Editor

วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการ

- สามารถใช้คำสั่งของ Linux Command Line เบื้องต้นได้
- สามารถใช้ Text Editor Program ของ Linux (VI/VIM) ได้

ส่วนที่ 1. ฝึกปฏิบัติการ Linux Command Line

1.1. รันคำสั่ง Linux CLI “ls” ร่วมกับ option ที่กำหนด พร้อมอธิบายผลลัพธ์ตามความเข้าใจ

- \$ ls
.....
- \$ ls -a
.....
- \$ ls -la
.....
- \$ ls -al -h
.....

1.2. รันคำสั่ง Linux CLI ดังต่อไปนี้ พร้อมอธิบายผลลัพธ์ตามความเข้าใจ

- \$ cat /proc/cpuinfo
.....
- \$ more /proc/cpuinfo
.....
- \$ less /proc/cpuinfo
.....

- ต้องการแสดงข้อมูล 10 บรรทัดแรกที่อยู่ในไฟล์ “/proc/cpuinfo” จะต้องใช้ Linux CLI คำสั่งใด

- ต้องการแสดงข้อมูล 20 บรรทัดท้ายที่อยู่ในไฟล์ “/proc/cpuinfo” จะต้องใช้ Linux CLI คำสั่งใด

1.3. รันคำสั่ง Linux CLI ต่อไปนี้ พร้อมอธิบายผลลัพธ์ตามความเข้าใจ

- \$ pwd
- \$ cd /tmp
- \$ cd
- \$ cd . (\$ cd dot)
- \$ cd .. (\$ cd dot dot)
- \$ cd ~

1.4. รันคำสั่ง Linux CLI ต่อไปนี้ พร้อมอธิบายผลลัพธ์ตามความเข้าใจ

- \$ grep “root” /etc/passwd
- \$ cat /etc/passwd | “grep root”
- \$ lscpu | grep “Model name”
- \$ lscpu | grep -i “model name” > out.txt

1.5. รันคำสั่ง Linux CLI ต่อไปนี้ พร้อมอธิบายผลลัพธ์ตามความเข้าใจ

- \$ hostname
- \$ uptime
- \$ df -h
- \$ ip addr
- \$ ps aux
- \$ free -m
- \$ who -u
- \$ top

1.6. จงทำตามลำดับ List ด้านล่าง พร้อมเติมคำในช่องว่างด้วยคำสั่ง Linux CLI ที่ใช้

- สร้างไฟล์ที่ชื่อ “HelloLinux.txt” ที่ Home Directory
- ตรวจสอบสิทธิ์ของไฟล์ “HelloLinux.txt”
- เปลี่ยนสิทธิ์ของไฟล์ “HelloLinux.txt” ให้เจ้าของ Execute ได้
- สร้างโฟลเดอร์ ชื่อ “OS” ที่ Home Directory
- ย้ายไฟล์ “HelloLinux.txt” เข้าไปในโฟลเดอร์ “OS”
- เปลี่ยนชื่อโฟลเดอร์ “OS” เป็นชื่อ “UNIX”
- ลบไฟล์ “HelloLinux.txt”
- ลบโฟลเดอร์ “UNIX”

1.7. จงตอบคำถามต่อไปนี้ เกี่ยวกับ Permission ของไฟล์บน Linux OS

- อธิบายสิทธิ์ของไฟล์ต่อไปนี้ “rwxrw-rw-”
- สิทธิ์ของไฟล์ “rwxrw-rw-” สามารถเขียนในรูปเลขฐาน 8 (Octal) ได้ค่าเท่าใด
- หากต้องการให้ทุกคน Read/Write/Execute ไฟล์ที่กำหนดได้ ต้องระบุสิทธิ์ของไฟล์แบบใด

1.8. คำสั่งหรือ Option อะไรใช้เพื่อให้ทราบถึงวิธีการใช้งานคำสั่งนั้น ๆ

ส่วนที่ 2. ฝึกปฏิบัติการ VI/VIM Editor

2.1. สร้างไฟล์งานชื่อ <รหัสนักศึกษา>.txt เช่น 66051234.txt ด้วยคำสั่ง

2.2. เพิ่มข้อมูลในไฟล์งานที่สร้างด้วยข้อความ ดังนี้ “<รหัสนักศึกษา> <ชื่อเล่น> <ชั้นปี> KMITL” เช่น “66051234 Ton 2 KMITL”

คำถาม:

ใช้ VI Shortcuts อะไรในการเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลในไฟล์งาน

2.3. เพิ่มข้อมูลด้วยการ Copy ในบรรทัดที่ 1 ให้ได้ข้อมูลเหมือนกันทั้งหมด 50 บรรทัด

คำถาม:

ใช้ VI Shortcuts อะไรในการ Copy และ Paste ข้อมูลในแนว Row

2.4. ตรวจสอบจำนวนบรรทัดของข้อมูลในไฟล์งาน (ส่งคำสั่งใน VI เพื่อแสดงตัวเลขบรรทัดในไฟล์ข้อมูล)

คำถาม:

รันคำสั่ง VI อะไร เพื่อแสดงตัวเลขบรรทัดในไฟล์ข้อมูล.....

2.5. เพิ่มข้อมูลในแนว Column ระหว่างข้อมูล <ชั้นปี> กับ ข้อมูล “KMITL” ดังตัวอย่าง

“66051234 Ton 2 KMITL” เปลี่ยนเป็น “66051234 Ton 2 CS KMITL”

คำถาม:

ใช้ชุด VI Shortcuts อะไรเพิ่มข้อมูลที่เหมือนกันในแนว Column
.....

2.6. เปลี่ยนข้อมูลในแนว Column ที่เป็นข้อมูล <ชื่อเล่น> ให้เป็นชื่อและสกุลจริง ดังตัวอย่าง

“66051234 Ton 2 CS KMITL” เปลี่ยนเป็น “66051234 Anupong Banjongkan 2 CS KMITL”

คำถาม:

ใช้ชุด VI Shortcuts อะไรแก้ไขข้อมูลในแนว Column
.....

2.7. เปลี่ยนตัวขึ้น (Delimiter) ระหว่างข้อมูลในแนว Column ในไฟล์งานจากช่องว่าง “ ” เป็น Comma “,” โดยใช้คำสั่งของการทำ Substring ใน VI ดังตัวอย่าง

“66051234 Anupong Banjongkan 2 CS KMITL” เปลี่ยนเป็น “66051234,Anupong,Banjongkan,2,CS,KMITL”

คำถาม:

รันคำสั่ง VI อะไร เพื่อเปลี่ยนตัวขึ้น (Delimiter)

2.8. ทำการบันทึกข้อมูล และออกจาก VI Editor

คำถาม:

รันคำสั่ง VI อะไร เพื่อบันทึกข้อมูล และออกจาก VI Editor