

สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี 2/2562
ปฏิบัติการ ครั้งที่ 1 523354 OPERATING SYSTEMS

1. ทำการ Download และ install VirtualBox 6.0 (Latest version) โดยเลือก Window host โดยเลือกจาก Source ดังนี้
 - <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
2. Download ระบบปฏิบัติการ Ubuntu โดยเลือกจาก Source ดังนี้
 - <https://ubuntu.com/download/desktop>
3. ทำการบูท Ubuntu ที่ Download มาลงไปใน VirtualBox
 - Username: os
 - Password: os
4. หลังจากติดตั้ง Ubuntu เรียบร้อยแล้ว ให้ นศ ทำแบบฝึกปฏิบัติการต่อไปนี้

แบบฝึกปฏิบัติการ

1. สร้างความคุ้นเคยกับระบบปฏิบัติการ โดยทำการเปรียบเทียบคำสั่งที่ทำหน้าที่เหมือนกันระหว่าง Ubuntu (Linux) และ Window
*นักศึกษาสามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จาก [Linux command](#) และ [Window command](#)

คำสั่ง	Window	Ubuntu
แสดงไฟล์และไดเรกทอรีในโฟลเดอร์ปัจจุบัน		
เปลี่ยนไดเรกทอรีจากตำแหน่งปัจจุบันไปที่ Desktop		
แสดงวันและเวลาปัจจุบัน		
แสดงข้อมูลทั่วไปของระบบปฏิบัติการ		
คำสั่งที่ใช้ออกจาก cmd หรือ terminal		
คำสั่งค้นหาไฟล์ใน Directory หรือคำที่อยู่ในไฟล์		
คำสั่งคำสั่งแสดงข้อมูล group ของ system user ทั้งหมด		
คำสั่งแสดงข้อมูล username ทั้งหมดที่มี		

2. แก้ปัญหาเบื้องต้น

- ให้นักศึกษาลองใช้คำสั่ง `dmidecode` เพื่อดูข้อมูลของ Bios

```
os@os-VirtualBox:~$ dmidecode
```

จงตอบคำถามว่านักศึกษาพบปัญหาอะไร สาเหตุคืออะไรและแก้ปัญหาอย่างไร

- ให้นักศึกษาทำการเปิดใช้โปรแกรม vim ผ่าน Terminal

จงตอบคำถามว่านักศึกษาพบปัญหาอะไร สาเหตุคืออะไรและแก้ปัญหาอย่างไร

3. ให้นักศึกษาสร้างกลุ่มใหม่และผู้ใช้ใหม่โดยให้อยู่ในกลุ่มใหม่นี้

- สร้างกลุ่มใหม่ชื่อว่า student
- ให้เขียนคำสั่งสร้างรายชื่อผู้ใช้ (user) ใหม่และสร้างบัญชีของนักศึกษาเองโดยใช้รหัสประจำตัวนักศึกษา รหัสผ่านตั้งชื่อจริงภาษาอังกฤษตัวเล็กทั้งหมด
- นำ user มาใส่กลุ่มที่สร้าง
- ใช้คำสั่งแสดงให้เห็นว่าในกลุ่ม student มี user ใครบ้าง

ตัวอย่าง

```
student:x:1001:BXXXXXX
```