```
เรื่องการ backup ออกสอบ
บทที่ 3
เก็บเงินยังไง เคารพยังไง กับ ลิขสิทธิ์
ส่วนใหญ่ไม่ใช้ทางพาณิชน์จะได้ใช้ฟรี แต่ใช้ทางพาณิชน์จะโดนเก็บเงิน
หลักจะเป็น GNU model BSD model(ไม่ออกสอบ)
บทที่ 4,5,6
Install linux ทั้วไป
จุดที่ สำคัญ 3 อย่าง
1.การบริจัดการหน่วยความจำ
2.สิ่งที่จะ install packet ไหนบ้าง ไม่ใช่ install all และ อาจจะไปเปิดบ้าง service ที่ไม่จำเป็นเกิดช่วงโหว่ได้
3. การตั้งค่ามัน ต่างๆ
บทที่ 7(ไม่ออกข้อสอบ)
Man page มักจะตามด้วยคำสั่ง จ่สามารถหาคำสั่งได้ เช่น man -k
บทที่ 8
Directories การเก็บเป็นระบบ
Pwd
8.3 จงอ่านเพิ่มเติม(อาจออกสอบ)
         Relative path บอกทางไป ส่วน abs path ระบุที่อยู่(เมื่อใดควรใช้ = ทุกเมื่อในฐานะแอดมิน)
าเทที่ 9
ตัวเล็กตัวใหญ่แยกกัน
คำสั่งอัตราย rm -rf / คือลบแม่งหมดไม่ถามด้วย อาจกู้ได้
Rename คำส่งเก่า mv พอเริ่มมีปัญหาเลยเปลี่ยนมาใช้ rename
คำสั่ง touch ใช้เปลี่ยน timestamp และ ถือว่าให้กึ่งๆไฟล์เป็น back up ไปด้วย จะอยู่ในเรื่องของ incremental backup
```

(อยาก backup ไฟล์ที่ไม่มีการเปลี่ยน ใช้ touch)

บทที่10 – 21 คำสั่ง

บทที่ 17 ตั้ง . นามสกุล และ การตั้งชื่อข้างหน้า เพื่อเอื้อต่อการค้นหา

ห้ามสับสบระหว่าง 17 และ 21

17 เน้นตั้งชื่อ

21 เน้นหัวใจของ admin โดย text manipulation

เน้น text matching เช่น หาขึ้นว่า fail ลงท้าย password

การหาตาม condition ปะมาณ

บทที่ 22 การใช้ VI หรือ VIM การ edit และ หาคำจะอยู่ที่บท 22.11 และ บทที่ 22.11 ไม่ออก

บทที่ 23 shellscript หัวใจ งานต้องทำซ้ำจะต้องเป็น script ออกมา ควบคุมแต่สมัยใหม่อาจะเทียบเท่าภาษา

บทที่ 24 การใส่พารามิเตอร

ข้อเสียในบทที่เกี่ยวกับ shell

Shell นั้นมีหลายแบบ เช่น bash

แต่ละอันมีวิธีการคนละแบบ แต่หลักการเหมือนกัน

Shell script ต่างยี้ห้อไม่สามารถรันได้

บทที่ 27

interactive user ที่ desktop ได้ เมาส์ได้ ใน unix จะพิเศษอย่างหนึ่งคือ user หมายเลข o คือ god mode มีชื่อว่า root

บทที่ 27.6-14 ไม่ออกข้อสอบแต่เป็นพื้นฐานการเข้าใจ

Su คือ switch user และ login ให้เรียบร้อยและออก เมื่อใช้เสร็จ

ข้อเสีย su ต้องแชร์ password root ในกลุ่มผู้ดูแล และ su เข้าแล้วอยู่นานไม่ออก

เกิดเป็น sudo แต่หัวใจคือ user ไหนมีสิทธิ์ใช้ sudo ได้บ้าง

Su in unix and admin in window คล้ายกัน

## บทที่ 28-30 สร้าง แก้ไข ทำลาย (ออกข้อสอบ)

กรณีลบและเก็บข้อฝ฿ล หนึ่งโอนให้อีกคน สองเก็บเข้า archival

แต่ก่อนหน้าจะลบทำการ disable account นั้นก่อน

ไปศึกษา /etc/pwd

จะเป็น text file และจะแยกด้วย colon เป็น seperator

การ offline password cracking

/Etc/shadow คือ เนื้อหาpasswordที่ encryption เพื่อแยกการโดน password cracking เพราะก่อนหน้ามันเคยอยู่ใน pwd แล้วโดนขโมยไดถอด

บทที่ 31**group user** 

หัวใจคือการให้สิทธิ์เป็นกลุ่มเพื่อง่ายต่อการให้สิทธิ์ หรือ เพื่อให้การบริหารแจกแจ้งสิทธิ์ง่ายขึ้น

/etc/groups

บทที่ 33-35 ไม่ออกสอบ

ใน unix file ที่เป็น shell scrip , excutable file จะเป็น x

กรณีในdicrectory เป็น x

Permission x สามารถเป็น t.s ไปอ่านเองไม่ใช้แล้ว

ACL คือการแยก permission ออกมาเป็น file ใหม่ เป็น database ใหม่

ใช้ control มากกว่า rwx

ที่role มากกว่า 2 ที่มีแค่เจ้าของกับไม่ใช้เจ้าของ เช่น เพื่อน ครู ตัวเอง

File link คือ shortcut คือการออกฉโนดคนละชื่อไปที่เดียวกันได้แต่ปนะหลสดตรงที่

การลิงค์ แบบ soft link คล้าย shortcut in window ที่บอกว่าไฟล์จริงอยู่ไหนของเครื่อง(symbolic link)

และ แบบ hard link in unix จะใช้ฉโนดเดียวกัน ไฟล์ชื่อต่างชี้ไปที่เดียวกัน