

PRINCE OF SONGKLA UNIVERSITY  
FACULTY OF ENGINEERING



สอบปลายภาค: ภาคการศึกษาที่ 1

ปีการศึกษา: 2547

วันที่สอบ: 9 ตุลาคม พ.ศ. 2547

เวลาสอบ: 9:00น. – 12:00น.

รหัสวิชา: 240-306

ห้องสอบ: ทุนยนต์

ชื่อวิชา: COMPUTER OPERATING SYSTEMS

- คำสั่ง: - อ่านรายละเอียดของข้อสอบ และคำแนะนำให้เข้าใจก่อนเริ่มทำข้อสอบ
- ข้อสอบมี 18 ข้อ 7 หน้า (ไม่รวมปก) คะแนนเต็ม 80 คะแนน
  - เขียนชื่อ-นามสกุล รหัสนักศึกษาและตอนลงในข้อสอบหน้าแรก เขียนรหัสและตอนในทุกหน้าที่เหลือ
  - เขียนคำตอบลงในตัวข้อสอบ
  - หากเนื้อที่เขียนคำตอบไม่เพียงพอ สามารถเขียนคำตอบเพิ่มเติมด้านหลังของข้อสอบได้
- โดยต้องเขียนระบุให้ทราบอย่างชัดเจนด้วย

อนุญาต: เครื่องเขียนต่างๆ เช่น ปากกา หรือดินสอ

ไม่อนุญาต: หนังสือ, เอกสารใดๆ และเครื่องคิดเลข

ทุจริตในการสอบ โทษขั้นต่ำคือปรับตกในรายวิชาที่ทุจริต และพักการเรียน 1 ภาคการศึกษา

ชื่อ-นามสกุล \_\_\_\_\_ รหัส \_\_\_\_\_ ตอน \_\_\_\_\_

1. ในระบบไฟล์ของคอมพิวเตอร์ จงอธิบายการจัดการ Free Space โดยวิธี Bitmap และ Free List พร้อมทั้งบอกข้อดีข้อเสียของการจัดการแต่ละแบบ (4 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

2. จงอธิบายว่า Compaction ทำงานอย่างไร และมีการป้องกันปัญหาเกี่ยวกับ I/O อย่างไร (4 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

3. ระบบคอมพิวเตอร์หนึ่งมีการจัดการหน่วยความจำแบบ Paging ในขณะเวลาหนึ่ง โปรเซส A มีค่า Page table ดังนี้

0	20
1	12
2	7
3	30
4	15

Page Table

- เมื่อกำหนดให้ทั้ง Logical Address และ Physical Address มีขนาด 24 บิต Page size เป็น 1024 ไบต์ หากมีการอ้างถึง logical address ตำแหน่ง 0x10AF จงคำนวณว่า Physical Address มีค่าเป็นเท่าใด (4 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....







11. จงอธิบายความหมายของคำต่อไปนี้

(4 คะแนน)

- One time password .....

.....

- Internet worm .....

.....

- Virus .....

.....

- Public – private key .....

.....

12. จงอธิบายการนำอินเทอร์รัพท์มาใช้ในการติดต่อกับเครื่องพิมพ์

(3 คะแนน)

.....

.....

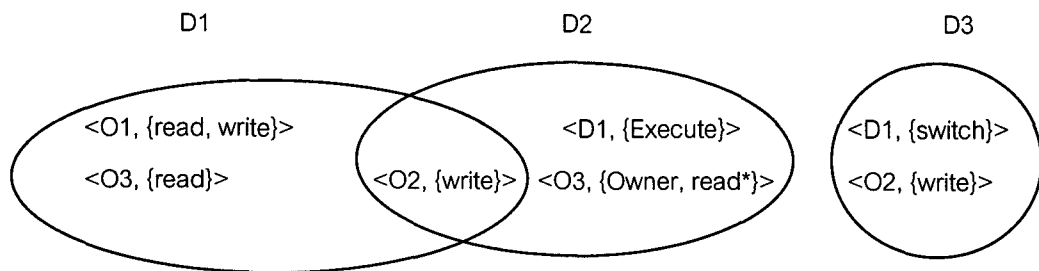
.....

.....

.....

13. จงแสดง Access Matrix จากโดเมนต่อไปนี้

(3 คะแนน)



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

14. Access Control List และ Capability List แตกต่างกันอย่างไ (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....

15. การป้องกันปัญหา cycle ใน graph directory มีวิธีอะไรบ้าง จงอธิบาย (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....

16. จงบอกว่า RAID คืออะไร และบอกการทำงานของ RAID ในแต่ละระดับมาพอสังเขป (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

17. จงอธิบายว่าการสำรองข้อมูลโดยใช้เทปหลายม้วนทำได้อย่างไรบ้าง (3 คะแนน)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

