

ปฏิบัติการที่ 7

รายวิชา 310-232 Computer Architecture and Operating System

ภาคการศึกษา 1/2563

เรื่อง External Memory and IO

กำหนดส่ง 6 สิงหาคม 2564

-
1. จากคุณลักษณะของฮาร์ดดิสก์กำหนดให้ จงตอบคำถามในข้อ 2.1 – 2.4

ความเร็วในการหมุน 5400 รอบต่อนาที

แต่ละ Track มี 500 sector

แต่ละ Sector จุข้อมูลได้ 1024 byte

Average seek time เท่ากับ 4 ms

ไฟล์ที่ต้องการอ่านมีขนาด 2 MByte

- 1.1. Average rotational delay
 - 1.2. Transfer time
 - 1.3. Average access time
 - 1.4. เวลาทั้งหมดที่ใช้ในการอ่านไฟล์
2. ให้นักศึกษาบอกความแตกต่างของ HDD ยี่ห้อ Western Digital ทุกสี โดยนักศึกษาต้องสามารถบอกได้ว่าแต่ละสีมีประสิทธิภาพต่างกันอย่างไรและถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้งานในด้านใด จากนั้นให้นักศึกษาเปรียบเทียบราคาของแต่ละสีโดยเลือกจากความจุที่ตรงกันหรือใกล้เคียงกัน
3. ให้นักศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพและราคาของ SSD จากทุกยี่ห้อที่มีขายในประเทศโดยกำหนดให้เปรียบเทียบจาก SSD ที่มีความจุเท่ากันหรือใกล้เคียงกัน จากนั้นให้สรุปว่าหากให้เลือกซื้อ จะเลือกซื้อยี่ห้อใด (จากการเปรียบเทียบ)
4. แสดงรายละเอียดของข้อมูลและการแปลงข้อมูลโดย Transducer เมื่อพิมพ์คำว่า Computer บนคีย์บอร์ด และแสดงบน Monitor โดยใช้ IRA code

5. ให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลเปรียบเทียบระหว่าง Graphic card สองรุ่นจาก ATI และ nVidia ที่มีราคาใกล้เคียงกันแล้วให้เหตุผลในการเลือกซื้อรุ่นใดรุ่นหนึ่งใน Graphic card ที่นักศึกษานำมาเปรียบเทียบ พร้อมทั้งอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล
6. คำสั่งสำหรับจัดทำรายงาน
 - 6.1. ให้นักศึกษาทำรายงานเป็นไฟล์ docx แล้วส่งมาทาง LMS2