

ปฏิบัติการที่ 1

เรื่อง การจัดการโปรเซส (Process Management)

รหัส.....
ชื่อ-สกุล.....
Section.....
รหัส.....
ชื่อ-สกุล.....
Section.....

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบวิธีการจัดการจัดการ โปรเซสของระบบปฏิบัติการ
2. เพื่อให้สามารถแยกแยะระหว่าง โปรเซสของระบบและ โปรเซสของผู้ใช้ได้
3. เพื่อให้สามารถกำหนดระดับความสำคัญของ โปรเซสได้
4. เพื่อให้สามารถลบ โปรเซสที่ไม่ต้องการให้ทำงานได้

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows XP Professional
2. โปรแกรม Microsoft Word และ Windows Media Player

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดโปรแกรม Windows Task Manager โดยการกดปุ่ม CTRL+ALT+DEL
2. คลิกที่เมนูแท็บ Processes
3. คลิกที่เมนู View → Select columns ...
4. เลือกคอลัมน์ที่จะแสดงรายละเอียดของ โปรเซสดังนี้
 - 4.1. Image Name → ชื่อของโปรเซส
 - 4.2. PID (Process Identifier) → หมายเลขของโปรเซส
 - 4.3. CPU Usage → การใช้งานโปรเซสเซอร์
 - 4.4. CPU Time → ระยะเวลาที่โปรเซสเซอร์ใช้ในการประมวลผลโปรเซส
 - 4.5. Memory Usage → พื้นที่ของหน่วยความจำที่โปรเซสใช้
 - 4.6. I/O Read Bytes → การอ่านข้อมูลจาก I/O มีหน่วยเป็นไบต์
 - 4.7. User Name → ชื่อผู้ใช้โปรเซส
 - 4.8. Virtual Memory Size → ขนาดของหน่วยความจำเสมือนที่ใช้
 - 4.9. Base Priority → ระดับความสำคัญของโปรเซส
 - 4.10. I/O Write Byte → การเขียนข้อมูลไปยัง I/O มีหน่วยเป็นไบต์
5. เปิดโปรแกรม Microsoft Word แล้วหา Image Name ที่ชื่อว่า WINWORD.EXE
6. ทำการบันทึกรายละเอียดของ โปรเซส WINWORD.EXE ลงไปในตารางบันทึกการทำงานของโปรเซส
7. คลิกขวาที่โปรเซส WINWORD.EXE แล้วเลือกที่คำสั่ง Set Priority → High แล้วสังเกตการเปลี่ยนแปลง แล้วบันทึกรายละเอียดของ โปรเซส WINWORD.EXE ลงไปในตารางในข้อ 6

8. เปิดโปรแกรม Windows Media Player แล้วหา Image Name ที่ชื่อว่า wmplayer.exe
9. ทำการบันทึกรายละเอียดของโปรเซส wmplayer.exe ลงไปในตารางบันทึกการทำงานของโปรเซส
10. ทดสอบการประมวลผลของโปรเซสโดยการเปิดเพลงขึ้นมาฟัง 1 เพลง สังเกตการเปลี่ยนแปลง เมื่อเพลงจบแล้วให้บันทึกรายละเอียดของโปรเซส wmplayer.exe ลงไปในตารางในข้อ 6
11. คลิกขวาที่โปรเซส WINWORD.EXE เลือกคำสั่ง End Process ถ้ามีข้อความเตือนให้คลิกที่ปุ่ม Yes
12. ทำกับโปรเซส wmplayer.exe เหมือนเช่นเดียวกับข้อ 11

ผลการทดลอง

ตารางบันทึกรายละเอียดของโปรเซส

	WINWORD.EXE ครั้งที่ 1	WINWORD.EXE ครั้งที่ 2	wmplayer.exe ครั้งที่ 1	wmplayer.exe ครั้งที่ 2
PID				
User Name				
CPU Usage				
CPU Time				
Memory Usage				

	WINWORD.EXE ครั้งที่ 1	WINWORD.EXE ครั้งที่ 2	wmplayer.exe ครั้งที่ 1	wmplayer.exe ครั้งที่ 2
Virtual Memory Size				
I/O Read Bytes				
I/O Write Bytes				
Base Priority				

สรุปผลการทดลอง

1. จงบอกชื่อผู้ใช้งาน โพรเซส (User Name) ว่ามีใครบ้าง และแต่ละชื่อหมายถึงใคร
2. มีการเปลี่ยนแปลงของโปรเซส WINWORD.EXE หลังจากเปลี่ยนลำดับความสำคัญ (Priority) หรือไม่ และจงอธิบายสาเหตุว่าทำไมจึงเกิดหรือไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง
3. มีการเปลี่ยนแปลงของโปรเซส wmplayer.exe หลังจากเล่นเพลงหรือไม่ จงอธิบายสาเหตุว่าทำไมจึงเกิดหรือไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง