

ใบงานที่ 8

เรื่อง “ระบบปฏิบัติการ”

รหัสனிสิต

ชื่อ-นามสกุล

กลุ่มเรียนที่

1. จงบอกหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ

ตอบ =
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. จงบอกส่วนประกอบของระบบปฏิบัติการ

ตอบ =
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3. จงบอกขั้นตอนการ Boot up ของเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกขั้นตอน

ตอบ =
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

4. จงบอกสาเหตุของการเกิด “Zombie Process”

ตอบ =
.....
.....
.....

5. จงอธิบายสถานะต่างๆ ของโปรเซส

ตอบ =
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6. จงบอกสาเหตุของปัญหาการอดตาย (Starvation) การติดตาย (Deadlock) และการตัดตอน (Preemptive)

ตอบ =

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. จงบอกแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาการติดตาย (Deadlock) และการหลีกเลี่ยงปัญหาการติดตาย (Deadlock)

ตอบ =

.....

.....

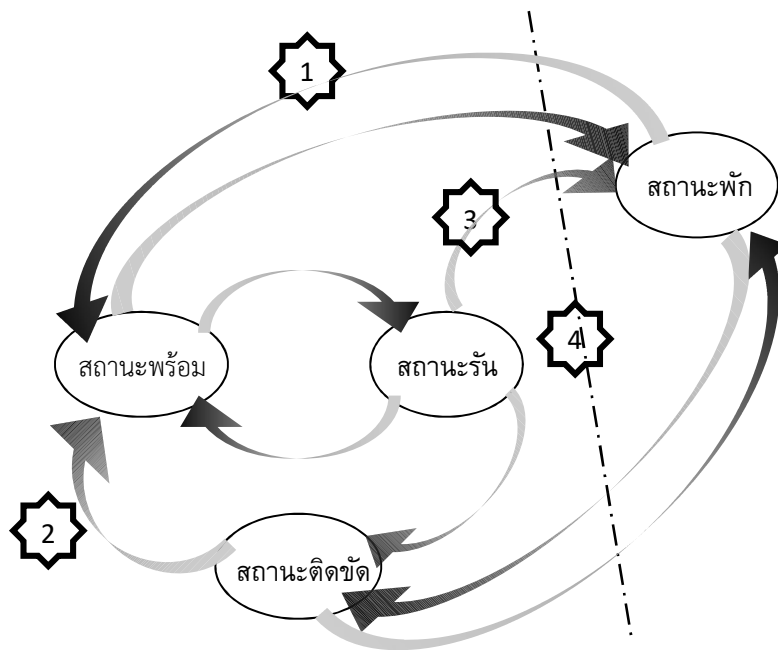
.....

.....

.....

.....

8. จงอธิบายการทำงานของเส้นหมายเลข 1-4 ในภาพการเปลี่ยนสถานะของโปรเซสต่อไปนี้



ตอบ =

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9. จงอธิบายคำศัพท์ต่อไปนี้

9.1 Single-User

9.2 Multi-User

9.3 Single-Tasking

9.4 Multi-Tasking

9.5 Swap File

9.6 Buffer

9.7 Spooling

9.8 Process

9.9 Parent Process

9.10 Child Process

10. จงแสดงการจัดการโปรเซสด้วยขั้นตอนวิธีต่อไปนี้ พร้อมทั้งหาว่าขั้นตอนวิธีใดมีประสิทธิภาพมากที่สุด

Process ID	Ready Q. (Arrival t.)	Priority L.	Burst t.	FCFS		
				Wait. t.	Turn. t.	Perf.
A	1	4	5			
B	2	2	7			
C	3	1	5			
D	4	3	2			

Average of waiting time ms.
Average of turnaround time ms.
Average of performance %

FCFS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A																									
B																									
C																									
D																									

0

Process ID	Ready Q. (Arrival t.)	Priority L.	Burst t.	SJN		
				Wait. t.	Turn. t.	Perf.
A	1	3	11			
B	2	1	4			
C	3	5	7			
D	4	2	1			

Average of waiting time ms.
Average of turnaround time ms.
Average of performance %

SJN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A																									
B																									
C																									
D																									

0

Process ID	Ready Q. (Arrival t.)	Priority L.	Burst t.	Priority		
				Wait. t.	Turn. t.	Perf.
A	1	4	5			
B	2	2	7			
C	3	1	5			
D	4	3	2			

Average of waiting time ms.
Average of turnaround time ms.
Average of performance %

Priority	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A																									
B																									
C																									
D																									

0

Process ID	Ready Q. (Arrival t.)	Priority L.	Burst t.	SRT		
				Wait. t.	Turn. t.	Perf.
A	1	4	5			
B	2	2	7			
C	3	1	5			
D	4	3	2			

Average of waiting time ms.
Average of turnaround time ms.
Average of performance %

SRT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A																									
B																									
C																									
D																									

0

Process ID	Ready Q. (Arrival t.)	Priority L.	Burst t.	RR		
				Wait. t.	Turn. t.	Perf.
A	1	4	5			
B	2	2	7			
C	3	1	5			
D	4	3	2			

Average of waiting time ms.
Average of turnaround time ms.
Average of performance %

Quantum time = 2 clock cycle

RR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
A																									
B																									
C																									
D																									

0

ขั้นตอนวิธีจัดการโปรเซสที่ดีที่สุดคือ..... ด้วยค่าประสิทธิภาพ.....