

### ขั้นตอนการทดลอง

1. ออกแบบโปรแกรมด้วยผังงาน (Flowchart)
2. เขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้ ด้วยภาษาซี บนระบบปฏิบัติการ CentOS
3. เขียนอธิบายโค้ดโปรแกรมอย่างละเอียด
4. บันทึกผลการทดลอง และสรุปผล
5. ส่งไฟล์รูปเล่มใบงาน พร้อมอัดคลิปแสดงผลการรันโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาใน MS Team

โจทย์ให้เขียนโปรแกรมเพื่อจำลองการทำงานของ CPU Scheduling ตามอัลกอริทึมที่กำหนดให้ต่อไปนี้

Non preemptive SJF scheduling.

Preemptive SJF scheduling.

Round Robin scheduling. (Time quantum = 4)

Priority scheduling.

โดยใช้ข้อมูลจากตารางนี้ เป็นข้อมูลเริ่มต้นในการสร้างโปรแกรม

Process (ใช้ทุกอัลกอริทึม)	Burst Time (ใช้ทุกอัลกอริทึม)	Arrival Time (ใช้ทุกอัลกอริทึม)	Priority (ใช้เฉพาะ Priority scheduling)
P1	9	1	3
P2	3	1	5
P3	5	3	1
P4	4	4	4
P5	2	7	2

กำหนดให้แสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมในการรัน 1 ครั้ง โดยแยกการทำงานของแต่ละอัลกอริทึม ดังนี้

1. ชื่ออัลกอริทึมที่ดำเนินการ
2. ลำดับการทำงานของ Process
3. เวลารอคอยของแต่ละ Process
4. เวลารอคอยเฉลี่ยของอัลกอริทึมที่ดำเนินการ
5. เวลาครบวงงาน (Turnaround time) ของแต่ละ Process

## ตัวอย่างผลลัพธ์

#	Mr.Firstname	Surname	ID:60570909099-9	Sec.01	#
#	OUTPUT	LAB 6	CPU Scheduling		#
##	1.FCFS	Scheduling	##		
<hr/>					
Sequence process is :P1->P2->P3->P4->P5					
Wait time of process (millisecond)					
	P1		P2		P3
	00.00		09.00		10.00
					P4
					14.00
					P5
					15.00
Average time is :09.60 ms					
Turnaround time					
P1=9.00 ms   P2=12.00 ms   P3=15.00 ms   P4=18.00 ms   P5=17.00 ms					
<hr/>					