



กิจกรรมประจำชุดวิชา 99315
สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
ภาคต้น ปีการศึกษา 2567
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำนำ

เนื่องด้วยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช มุ่งให้ผู้เรียนและนักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกระบวนการศึกษา
เล่าเรียนแบบครบวงจร ตั้งแต่ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังจากเรียนเสร็จสิ้นไปแล้ว โดยจัดระบบ
การประเมินครบทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ การประเมินก่อนเรียน การประเมินระหว่างเรียน และประเมินหลังเรียน

การประเมินกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งของการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุดท้าย จึงกำหนดให้นักศึกษา
ทำกิจกรรมภาคปฏิบัติตามที่กำหนดให้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษามีความสามารถ ดังนี้

1. สรุปหรือประมวลเนื้อหาสาระของเอกสารการสอนทั้งชุดวิชาหรือกลุ่มเนื้อหาในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. ประยุกต์ความรู้จากเอกสารการสอนเพื่อจัดทำโครงการพัฒนางานอย่างใดอย่างหนึ่งที่นักศึกษาทำ
3. พัฒนาระบบ โครงการ ชิ้นงาน ฯลฯ ตามกระบวนการหรือขั้นตอนที่แสดงไว้ในหน่วยใดหน่วยหนึ่งของเอกสารการสอน
4. คิด วิเคราะห์ นำเสนอข้อมูลและความคิดในเชิงสร้างสรรค์

นอกจากนี้การทำกิจกรรมประจำชุดวิชายังทำให้นักศึกษาได้ศึกษาเอกสารการสอนตั้งแต่ต้นภาคการศึกษา
และจากการวิจัยพบว่านักศึกษาที่ทำกิจกรรมจะมีโอกาสสอบผ่านในปลายภาคมากกว่านักศึกษาที่ไม่ทำกิจกรรม

คณะกรรมการบริหารชุดสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ ขอให้นักศึกษาทุกท่าน
ประสบความสำเร็จในการศึกษาชุดวิชานี้ และสามารถนำความรู้ไปเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและ
การประกอบอาชีพสืบไป

คณะกรรมการบริหารชุดวิชาสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์

และระบบปฏิบัติการ

24 มิถุนายน 2567

1. การประเมินผล

เกณฑ์การให้คะแนนกิจกรรมจะพิจารณาจากการตอบที่ตรงประเด็นคำถาม การครอบคลุมความถูกต้องของคำตอบ ความชัดเจนของการนำเสนอ ความละเอียดประณีตของชิ้นงาน

นักศึกษาที่เลือกแผนการสอน ก2 และ ก3 ไม่ต้องทำกิจกรรมประจำชุดวิชา และมหาวิทยาลัย **ไม่บังคับ**ให้นักศึกษาทุกคนต้องทำกิจกรรม นักศึกษาอาจเลือกทำหรือไม่ทำก็ได้ โดยการประเมินผลปลายภาคสำหรับชุดวิชานี้ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

กรณีที่ 1 นักศึกษาทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะแบ่งคะแนนออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจากคะแนนสอบปลายภาค คิดร้อยละ 80 และส่วนที่ 2 จากคะแนนกิจกรรมร้อยละ 20 สำหรับคะแนนกิจกรรมจะนำไปใช้ทั้งการประเมินผลสอบไล่และสอบซ่อม นักศึกษาที่มีได้ส่งกิจกรรมในการสอบไล่จะส่งกิจกรรมเพื่อเป็นคะแนนในการสอบซ่อมไม่ได้

กรณีที่ 2 นักศึกษาไม่ทำกิจกรรม มหาวิทยาลัยจะประเมินผลจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว

ในการประเมินผลสอบปลายภาค นักศึกษาทั้งกลุ่มที่ทำกิจกรรมและไม่ทำกิจกรรม จะได้รับการประเมินผลโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกัน นักศึกษากลุ่มที่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 80 คะแนน ส่วนนักศึกษากลุ่มที่ไม่ทำกิจกรรมมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน

สำหรับนักศึกษาที่ทำกิจกรรมมหาวิทยาลัยจะพิจารณาให้นักศึกษาได้ประโยชน์สูงสุด โดยการนำคะแนนสอบปลายภาคของนักศึกษาเพียงอย่างเดียวมาเปรียบเทียบกับความคิดเห็นคะแนนสอบปลายภาครวมกับคะแนนกิจกรรม แล้วนำคะแนนส่วนที่มากกว่าไปใช้ในการตัดสินผลการสอบให้กับนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 18 คะแนน และทำข้อสอบได้ 65 ข้อ (คิดเป็น $\frac{65}{120} \times 80 = 43.33$ คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค = $18 + 43.33 = 61.33$ คะแนน นั่นคือ **สอบผ่าน**

กรณีที่นักศึกษาไม่ได้ทำกิจกรรมประจำชุดวิชา จะคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาทำข้อสอบได้ 65 ข้อ จะได้ $\frac{65}{120} \times 100 = 54.17$ คะแนน นั่นคือ **สอบไม่ผ่าน**

ตัวอย่างที่ 2 นักศึกษาได้คะแนนกิจกรรม 9 คะแนน และทำข้อสอบได้ 75 ข้อ (คิดเป็น $\frac{75}{120} \times 80 = 50.00$ คะแนน) นักศึกษาจะได้คะแนนกิจกรรมรวมกับคะแนนสอบปลายภาค = $9 + 50.00 = 59.00$ คะแนน

กรณีคิดคะแนนจากการสอบปลายภาคเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้ $\frac{75}{120} \times 100 = 62.50$ คะแนน

กรณีนี้ มหาวิทยาลัยจะเลือกให้นักศึกษาได้คะแนน 62.50 คะแนน นั่นคือ **สอบผ่าน**

2. การส่งกิจกรรมประจำชุดวิชา

ให้นักศึกษาดำเนินการดังนี้

1. ให้นักศึกษาส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาภายใน วันที่ 31 ตุลาคม 2567
2. ให้จัดทำหน้าปกรายงานให้มีข้อความตามตัวอย่าง หรือใช้หน้าปกรายงานตามที่แนบไว้ตอนท้าย
3. ให้ส่งกิจกรรมประจำชุดวิชาทางช่องทางใดช่องทางหนึ่ง ดังนี้
 - ส่งด้วยตนเอง ณ สำนักบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
 - ส่งผ่านช่องทางออนไลน์ที่เว็บไซต์ <https://eduapp.stou.ac.th/practice/>
 - ส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยเจ้าหน้าที่ของดังนี้

ศูนย์บริการการสอนทางไปรษณีย์

สำนักบริการการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด

จังหวัดนนทบุรี 11120

(กิจกรรมประจำชุดวิชา 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ในกรณีที่ส่งกิจกรรมทางไปรษณีย์ ให้เก็บสลิปหรือต้นข้าวการส่ง และถ่ายเอกสารกิจกรรมทั้งหมดไว้เป็นหลักฐาน

นักศึกษาสามารถตรวจสอบว่าสำนักบริการการศึกษาได้รับกิจกรรมที่นักศึกษาส่งไปแล้วหรือยัง โดยโทรศัพท์สอบถามที่หมายเลข 0-2982-9633 หรือโทรศัพท์ติดต่อสำนักบริการการศึกษา หมายเลข 0-2-504-7621 หรือโทรศัพท์ติดต่อศูนย์สารสนเทศ หมายเลข 0-2504-7788 หรือ e-mail: ic.proffice@stou.ac.th หรือตรวจสอบผ่านระบบสารสนเทศได้ที่ <https://regis.stou.ac.th/STOU/login.jsp>

ปกรายงาน

กิจกรรมประจำชุดวิชา 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ภาคต้น ปีการศึกษา 2567

ชื่อนักศึกษา.....

รหัสประจำตัวนักศึกษา

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ที่อยู่

.....

.....

โทรศัพท์ (ถ้ามี)

ข้าพเจ้าขอยอมรับการตัดสินผลคะแนนการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
จากผู้ประเมินถือเป็นที่สุด

ลงชื่อ.....

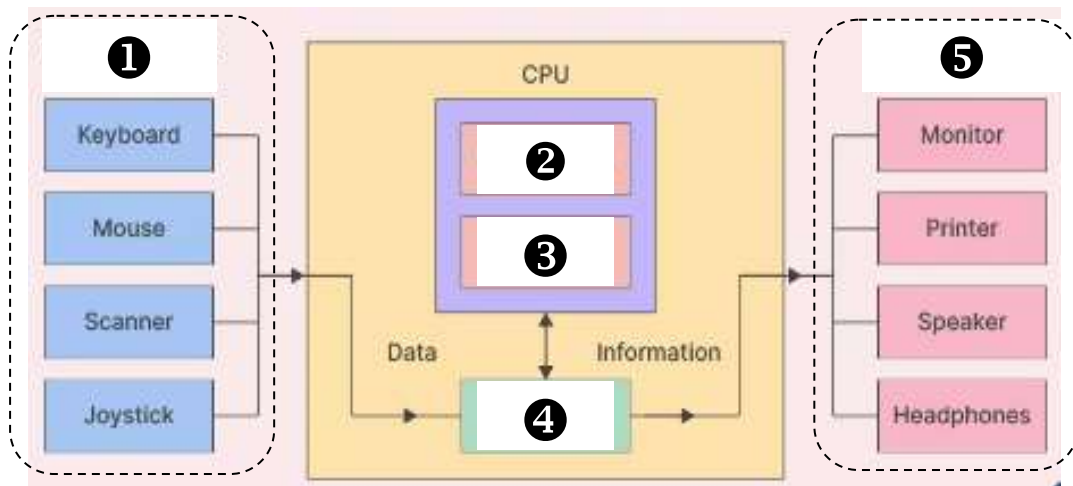
(.....)

3. เนื้อหากิจกรรม

คำชี้แจง กิจกรรมมีทั้งหมด 10 กิจกรรม กิจกรรมละ 2 คะแนน คิดเป็นคะแนนรวมทั้งหมด 20 คะแนน
ให้นักศึกษาทำกิจกรรมทุกข้อ และเขียนคำตอบลงในเอกสารฉบับนี้เท่านั้น

กิจกรรมที่ 1 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 1 และ 2)

จงบอกชื่อองค์ประกอบของสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์ ในภาพต่อไปนี้



หมายเลข ① คือ _____

หมายเลข ② คือ _____

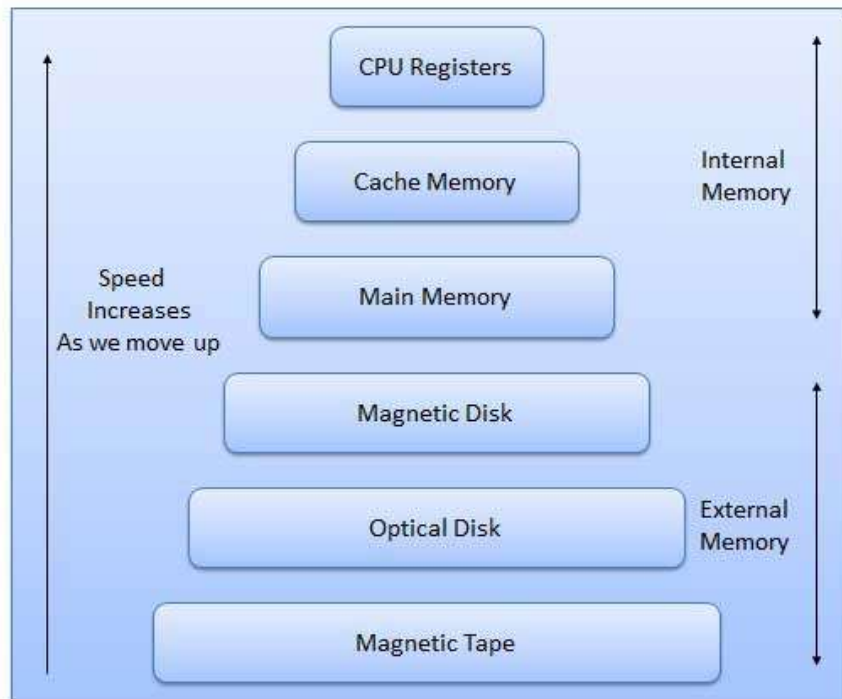
หมายเลข ③ คือ _____

หมายเลข ④ คือ _____

หมายเลข ⑤ คือ _____

กิจกรรมที่ 2 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 3 และ 4)

2.1 เขียนคำอธิบายความหมายของภาพต่อไปนี้



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 3 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 5)

3.1 จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อที่ถูกต้อง และใส่เครื่องหมายผิด (X) หน้าข้อที่ผิด (โดยศึกษาจากทฤษฎีความซ้ำซ้อน)

_____ $A + AB = B$

_____ $A + AB = A$

_____ $A(A + B) = A$

_____ $A(A + B) = B$

_____ $(A + B')B = A$

_____ $(A + B')B = AB$

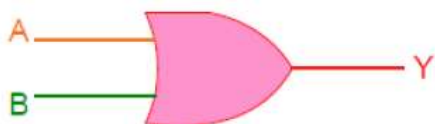
_____ $AB + AB' = A$

_____ $AB + AB' = B$

_____ $(A + B)(A + B') = B$

_____ $(A + B)(A + B') = A$

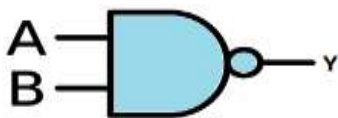
3.2 สัญลักษณ์ต่อไปนี้ เป็นลอจิกเกต (Logic Gate) ประเภทใด



คำตอบ.....



คำตอบ.....

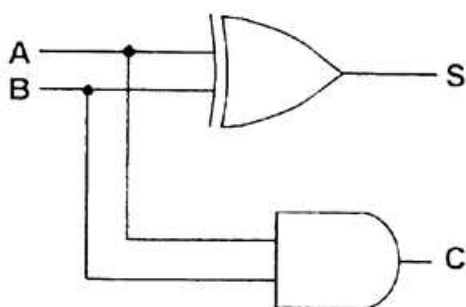


คำตอบ.....



คำตอบ.....

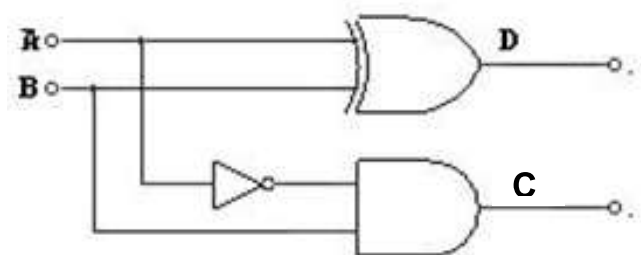
3.3 จงตอบคำถามต่อไปนี้



ถ้ากำหนดให้ $A = 1$, $B = 0$

$S =$ _____

$C =$ _____



ถ้ากำหนดให้ $A = 1$, $B = 0$

$C =$ _____

$D =$ _____

กิจกรรมที่ 4 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 6)

4.1 จงแสดงผลลัพธ์และวิธีการแปลง 647_8 เป็นเลขฐานสิบ

.....

.....

.....

.....

4.2 จงแสดงผลลัพธ์และวิธีการแปลง AEF_{16} เป็นเลขฐานแปด

.....

.....

.....

.....

.....

4.3 จงแสดงผลลัพธ์และวิธีการคำนวณ $1101_2 \times 101_2$

.....

.....

.....

.....

.....

4.4 จงแสดงวิธีการคำนวณหา 7's complement ของ 567_8

.....

.....

.....

.....

.....

4.5 จงแสดงวิธีการคำนวณหา $5427_8 - 0360_8$ โดยใช้ 8's complement

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 5 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 7 และ 8)

จงใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และใส่เครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

- _____ 1. ใช้สแต็กเก็บตำแหน่งย้อนกลับได้
- _____ 2. เรียกใช้โปรแกรมย่อยได้หลายครั้ง
- _____ 3. เรียกใช้โปรแกรมย่อยได้มากกว่า 1 ตำแหน่ง
- _____ 4. คำสั่ง RETURN จะย้อนกลับไปยังโปรแกรมผู้เรียกโปรแกรมย่อย
- _____ 5. ใช้รีจิสเตอร์เก็บตำแหน่งย้อนกลับสำหรับโปรแกรมย่อยแบบเรียกตัวเองเหมาะสมที่สุด
- _____ 6. Mnemonic code คือ ภาษาสัญลักษณ์ที่ใช้แทนรหัสดำเนินการและตัวถูกดำเนินการ
- _____ 7. BRZ คือ คำสั่งที่กำหนดให้กระโดดไปยังตำแหน่งที่กำหนด เมื่อผลการเปรียบเทียบมีค่าเท่ากัน
- _____ 8. คำสั่ง ADD A, B, C หมายถึง นำค่าที่เก็บไว้ใน A บวกกับค่าที่เก็บไว้ใน B เก็บผลลัพธ์ไว้ใน C
- _____ 9. การจัดคลัสเตอร์แบบแบ่งเนื้อที่ดีสก์ร่วม เป็นการ จัดพาร์ติชันดีสก์ให้กับกลุ่มคอมพิวเตอร์ต่างๆ
- _____ 10. การประมวลผลแบบขนานไม่เหมาะกับการคำนวณตัวเลขจำนวนมาก
- _____ 11. การประมวลผลแบบระบบกริดคอมพิวเตอร์ เป็นการประมวลผลแบบขนาน
- _____ 12. ซูเปอร์คอมพิวเตอร์ใช้การประมวลผลเกี่ยวกับงานพยากรณ์อากาศ
- _____ 13. Parallel ALU คือ การประมวลผลที่มีโปรเซสเซอร์เพียงตัวเดียว แต่มีหน่วยคณิตศาสตร์และลอจิกหลายหน่วย
- _____ 14. การประมวลผลแบบ NUMA เหมาะกับการประมวลผลข้อมูลในคลังข้อมูล
- _____ 15. ขั้นตอนการประมวลผลแบบไปป์ไลน์อาจใช้เวลาประมวลผลนานกว่าขั้นตอนอื่นๆ

กิจกรรมที่ 6 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 9 และ 10)

จงจับคู่ ให้ถูกต้อง (โดยนำตัวเลือกด้านขวาไปเติมลงหน้าข้อด้านซ้าย)

___ 1. ระบบปฏิบัติการเซิร์ฟเวอร์	A. Born
___ 2. ระบบปฏิบัติการแบบฝังชนิด Open source ที่ผลิตโดยบริษัท Google	B. Waiting
___ 3. ระบบปฏิบัติการที่ใช้เฉพาะกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ผลิตโดยบริษัทแอปเปิล	C. Ready
___ 4. ระบบปฏิบัติการของเครื่องเล่นซีดี จะทำงานในทันทีที่อ่านข้อมูลจากแผ่นซีดี โดยประมวลผลแล้วส่งสัญญาณเสียงออกมาทันที	D. Running
___ 5. ระบบปฏิบัติการที่สามารถจำลองสภาพแวดล้อมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติการบนโครงสร้างพื้นฐานของอีกเครื่องหนึ่งได้ โดยที่ผู้ใช้เสมือนว่ากำลังปฏิบัติการอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดิม	E. Sleeping
___ 6. สถานะเริ่มต้นของเซรด์	F. Interrupt
___ 7. สถานะที่เซรด์รอเหตุการณ์บางอย่าง	G. Dead
___ 8. สถานะของเซรด์ที่พร้อมจะถูกประมวลผล	H. Terminated
___ 9. สถานะที่เซรด์ได้รับการประมวลผลจาก CPU	I. Blocked
___ 10. สถานะที่สั่งให้เซรด์หยุดพักการทำงานชั่วคราว	J. New
___ 11. เปลี่ยนสถานะโพรเซสจาก Running เป็น Ready	K. VM
___ 12. สถานะที่เซรด์ได้รับการประมวลผลเสร็จสมบูรณ์แล้ว	L. UNIX
___ 13. สถานะที่โพรเซสประมวลผลเสร็จหรือมีการทำงานที่ผิดปกติ	M. Android
___ 14. สถานะที่เซรด์หยุดการทำงานชั่วคราวเพื่อรอคอยบางสิ่งบางอย่าง	N. Mac OS
___ 15. สถานะของโพรเซสที่ระบบปฏิบัติการดึงมาเข้าคิวเพื่อรอประมวลผล	O. ระบบปฏิบัติการแบบเวลาจริง

กิจกรรมที่ 7 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 11)

7.1 กำหนดให้มีโพรเซสถูกส่งมาประมวลผล ณ เวลา 0 นาฬิกา จำนวน 3 โพรเซส โดยแต่ละโพรเซสมีระยะเวลาการใช้ซีพียู ดังนี้

โพรเซส	ระยะเวลาการใช้ซีพียู (มิลลิวินาที)
P1	15
P2	9
P3	12

จงคำนวณหาเวลารอคอย และเวลาครบรอบงาน โดยวิธี “มาก่อนได้ก่อน” (first-Come first-Served)

โพรเซส	ระยะเวลาการใช้ซีพียู (มิลลิวินาที)	เวลารอคอย (มิลลิวินาที)	เวลาครบรอบงาน (มิลลิวินาที)
ค่าเฉลี่ย			

7.2 กำหนดให้มีโพรเซสถูกส่งมาประมวลผล ณ เวลา 0 นาฬิกา จำนวน 4 โพรเซส ดังนี้ โดยแต่ละโพรเซสมีระยะเวลาการใช้ซีพียู ดังนี้

โพรเซส	ระยะเวลาการใช้ซีพียู (มิลลิวินาที)
P1	14
P2	8
P3	6
P4	12

จงคำนวณหาเวลารอคอย และเวลาครบรอบงาน โดยวิธี “งานสั้นได้ทำก่อน” (Shortest-Job-First: SJF)

โพรเซส	ระยะเวลาการใช้ซีพียู (มิลลิวินาที)	เวลารอคอย (มิลลิวินาที)	เวลาครบรอบงาน (มิลลิวินาที)
ค่าเฉลี่ย			

- _____ 1) โพรเซสต่างๆ อยู่ในหน่วยความจำจนเต็ม แต่เกิดความต้องการเพจอื่นเข้ามาในหน่วยความจำ
- _____ 2) การแปลงส่งแอดเดรสจากหน่วยความจำเสมือนไปเทียบกับตารางหน้า โดยการตรวจสอบพร้อมกันทุกช่องทีเดียว
- _____ 3) การจัดการหน่วยความจำ โดยแบ่งออกเป็นหลายส่วน แต่ละส่วนมีขนาดคงที่และมีโปรแกรมอยู่ในส่วนนั้นเพียงโปรแกรมเดียว ดังนั้น จำนวนโปรแกรมที่ทำงานพร้อมกันจะเท่ากับจำนวนส่วนย่อยของหน่วยความจำทั้งหมด
- _____ 4) การแบ่งหน่วยความจำเสมือนออกเป็นส่วนๆ ที่มีขนาดเท่ากัน เรียกว่า หน้า (page) ส่วนหน่วยความจำจริงจะถูกแบ่งเป็นส่วนๆ มีขนาดเท่ากับหน้า เช่นเดียวกัน แล้วแบ่งแอดเดรสออกเป็น 2 ส่วน คือ หมายเลขหน้า และดิสเพลซเมนต์ สร้างตารางหน้าของแต่ละโพรเซส แล้วทำการแปลงแอดเดรสเสมือนเป็นแอดเดรสจริงในหน่วยความจำโดยใช้ตารางหน้าช่วย
- _____ 5) การแบ่งหน่วยความจำเสมือนออกเป็นส่วนๆ ที่มีขนาดไม่เท่ากัน เรียกว่า เซกเมนต์ (segment) โดยมีตารางเซกเมนต์ใช้ในการแปลงแอดเดรส ภายในตารางจะต้องเก็บขนาดของเซกเมนต์ไว้ด้วย

การจัดการพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลโดยใช้ตารางจัดสรรแฟ้ม เพื่อเก็บค่าหPหมายเลขบล็อกที่มีข้อมูลจัดเก็บอยู่	○
การจัดการแฟ้มข้อมูลบนระบบปฏิบัติการยูนิกซ์และลินุกซ์ โดยเก็บข้อมูล ที่เกี่ยวกับแฟ้มข้อมูลไว้ในไดเรกทอรี และมีอินเด็กซ์บล็อกสำหรับจัดเก็บ pointer เริ่มต้นของแต่ละแฟ้มข้อมูล การเข้าถึงแฟ้มข้อมูลเป็นแบบสุ่ม	○
การจัดเก็บข้อมูลที่มีการแบ่งแฟ้มข้อมูลออกเป็นบล็อกๆ แต่ละบล็อกมีขนาดเท่ากัน อยู่เรียงติดต่อกันไปเรื่อยๆ	○
การจัดเก็บข้อมูลที่มีการแบ่งแฟ้มข้อมูลออกเป็นบล็อกๆ แต่ละบล็อก ไม่ต่อเนื่องกัน เชื่อมโยงบล็อกแรกจนถึงบล็อกสุดท้ายด้วย pointer ทำให้ไม่เสียพื้นที่ว่างภายในดิสก์	○

กิจกรรมที่ 9 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 14)

จงเติมคำตอบลงในช่องว่าง มาพอสังเขป

9.1 บอกความหมายของสถานะของโพรเซส ดังนี้

Active คือ

Dead คือ

Expired คือ

Running คือ

Sleeping คือ

Stopped คือ

9.2 เคอร์เนล มี 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

9.3 โพรเซสของลินุกซ์ ประกอบด้วย 3 เซกเมนต์ ได้แก่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 10 (ศึกษาจากเอกสารการสอนหน่วยที่ 15)

จงใส่เครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูก และใส่เครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

- _____ 1. PC DOS เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างบริษัทไอบีเอ็มและบริษัทไมโครซอฟท์
- _____ 2. จุดเด่นของระบบปฏิบัติการ Windows 2.0 คือ มีโปรแกรม Microsoft Word, Excel ปุ่มย่อ-ขยาย และปุ่มลัดอื่นๆ เป็นครั้งแรก
- _____ 3. จุดเด่นของระบบปฏิบัติการ Windows NT 3.1 คือ ไม่จำเป็นต้องติดตั้ง DOS อีกต่อไป
- _____ 4. Windows 7 ได้รับการพัฒนามาเพื่อแก้ไขปัญหาล้มเหลวของ Windows Vista
- _____ 5. Windows 8 เป็นระบบปฏิบัติการที่สามารถทำงานได้ทั้งบนแท็บเล็ต แลปท็อป และเดสก์ท็อป
- _____ 6. Windows 8 เป็นระบบปฏิบัติการที่มีการผนวกโปรแกรมป้องกันไวรัสเข้ามากับระบบปฏิบัติการโดยตรง
- _____ 7. Windows 8 ได้รับการออกแบบสำหรับใช้งานในระบบเครือข่าย
- _____ 8. Windows Phone 8 เป็นระบบปฏิบัติการบนโทรศัพท์มือถือ ที่นำเอาเครือข่ายสังคมมาเป็นส่วนหนึ่งของระบบปฏิบัติการ อีกทั้งมีการเปลี่ยนอินเทอร์เฟซใหม่ ด้วยดีไซน์แบบเมโทรสไตล์
- _____ 9. Windows 2000 เป็นระบบปฏิบัติการอยู่ในกลุ่มที่ใช้ฐานจากดอส
- _____ 10. Windows 2000 เป็นระบบปฏิบัติการในกลุ่มที่ใช้เคอร์เนลเอ็นที

ส่วนนี้สำหรับผู้ตรวจกิจกรรม

กิจกรรมที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
คะแนน											

แบบประเมินเนื้อหาเอกสารการสอน
ชุดวิชา 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
ภาคต้น ปีการศึกษา 2567

คำชี้แจง เมื่อศึกษาเนื้อหาชุดวิชาและทำกิจกรรมประจำชุดวิชาแล้ว โปรดตอบแบบประเมินต่อไปนี้
แล้วส่งกลับพร้อมกับกิจกรรมประจำชุดวิชา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ.....ปี
3. อาชีพ..... ตำแหน่ง.....
4. วุฒิการศึกษาที่ใช้สมัครเข้าศึกษา
☐ ม.3 ☐ ม.6 ☐ ปวช. ☐ ปวท.
☐ อนุปริญญา ☐ ปวส. ☐ ปริญญาตรี. ☐ สูงกว่าปริญญาตรี
5. วัตถุประสงค์ที่สมัครเรียน
☐ ปรับวุฒิการศึกษา / ปรับตำแหน่งงาน
☐ เพิ่มพูนความรู้
☐ นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
☐ อื่นๆ (ระบุ)
6. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์
☐ ไม่ใช่ ☐ ใช้เฉพาะพิมพ์งาน ☐ ใช้ทำงานตลอด
☐ ใช้เฉพาะอินเทอร์เน็ต (Line, Facebook)
7. ในภาคการศึกษานี้ ลงทะเบียนเรียน
☐ 1 ชุดวิชา ☐ 2 ชุดวิชา ☐ 3 ชุดวิชา
8. ชุดวิชาที่สอบผ่านแล้ว จำนวน.....ชุดวิชา คงเหลือชุดวิชาที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเรียน จำนวน.....ชุดวิชา
9. ในภาคการศึกษานี้ ลงทะเบียนเรียนชุดวิชา 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ
☐ เป็นครั้งแรก ☐ ไม่ใช่ครั้งแรก
10. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร เกี่ยวกับการทำกิจกรรมประจำชุดวิชา
☐ ไม่สะดวก / ไม่ค่อยมีเวลา
☐ ให้เวลาทำกิจกรรมน้อยเกินไป
☐ กระตุ้นให้อ่านบทเรียนและหาคำตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาชุดวิชา 99315 สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และระบบปฏิบัติการ

คะแนน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

รายชื่อหน่วยการสอน	ความชัดเจนของเนื้อหา (อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย)				
	5	4	3	2	1
1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์					
2 องค์ประกอบและโครงสร้างของไมโครโพรเซสเซอร์					
3 โครงสร้างและการทำงานของหน่วยความจำ					
4 โครงสร้างและการทำงานของอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต					
5 คณิตศาสตร์คอมพิวเตอร์					
6 ระบบตัวเลข					
7 สถาปัตยกรรมของชุดคำสั่ง					
8 ลักษณะสถาปัตยกรรมการประมวลผลแบบขนาน					
9 ความรู้พื้นฐานและโครงสร้างของระบบปฏิบัติการ					
10 การจัดการกระบวนการ					
11 การจัดการเวลาซีพียูและภาวะติดตาย					
12 การจัดการหน่วยความจำและหน่วยความจำเสมือน					
13 การจัดการแฟ้มข้อมูลและการป้องกันระบบคอมพิวเตอร์					
14 ระบบปฏิบัติการลินุกซ์					
15 ระบบปฏิบัติการวินโดวส์					
แบบฝึกปฏิบัติชุดวิชา (แบบประเมินผลตนเองก่อนและหลังเรียน)					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ สำหรับการปรับปรุงเนื้อหาชุดวิชา

ขอขอบคุณที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบประเมิน