

ใบมอบหมายงานที่ 2

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2567

สมรรถนะด้าน ICT

เรื่อง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง : ให้ผู้เรียนตอบคำถามที่กำหนดให้ จัดทำลงบนโปรแกรม Microsoft Word บันทึกเป็นไฟล์ .PDF และส่งการบ้านใน Microsoft Teams ภายในเวลาที่กำหนด

1. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึงอะไร

ตอบ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อถึงกันซึ่งสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและแบ่งปันทรัพยากรระหว่างกัน ได้ อุปกรณ์เครือข่ายเหล่านี้ใช้ระบบกฎที่เรียกว่าโปรโตคอลการสื่อสาร เพื่อส่งข้อมูลผ่านอุปกรณ์จริงหรือโดยใช้เทคโนโลยีไร้สาย

2. เครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีทั้งหมดกี่ชนิด อะไรบ้าง

ตอบ มีทั้งหมด 3 ชนิดคือ 1. เครือข่ายท้องถิ่น หรือเครือข่ายแลน (Local Area Network : LAN) 2. เครือข่ายระดับเมือง หรือเครือข่ายแมน (Metropolitan Area Network : MAN) 3. เครือข่ายระดับประเทศ หรือเครือข่ายแวน (Wide Area Network : WAN)

3. เซิร์ฟเวอร์ (Server) คืออะไร จงอธิบาย

ตอบ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการ ประมวลผล จัดเก็บ และ ส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในเครือข่าย

4. ไคลเอนต์ (Client) คืออะไร จงอธิบาย

ตอบ เป็นคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายที่ร้องขอบริการและเข้าถึงไฟล์ข้อมูลที่จัดเก็บในเซิร์ฟเวอร์

5. สวิตช์ (Switch) คืออะไร จงอธิบาย

ตอบ อุปกรณ์ที่มีลักษณะเป็นกล่องเล็กๆ ประกอบด้วยพอร์ตเชื่อมต่อหลายๆ Port ใช้ในระบบ network เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นโดยใช้ผ่านสายแลน (UTP Cable) หรือสายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable) เป็นตัวกลางในการส่ง-รับข้อมูล ในรูปแบบ IP ซึ่งสวิตช์จะแจกจ่ายสัญญาณให้กับอุปกรณ์ต่างๆ ที่อยู่ในพื้นที่เครือข่ายอย่างทั่วถึง อีก

ทั้งช่วยป้องกันการรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์สองเครื่องจากการขัดขวางอุปกรณ์อื่นๆ ในเครือข่ายเดียวกันเพื่อป้องกันข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้รั่วไหลไปในเครือข่ายเน็ตเวิร์คนอก

6. เราเตอร์ (Router) คืออะไร จงอธิบาย

ตอบ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ลักษณะกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาดจิ๋วที่เป็นเครื่องมือในการกระจายตัวสัญญาณอินเทอร์เน็ต และเป็นตัวขยายสัญญาณข้อมูลไปยังอุปกรณ์ดิจิทัลชนิดต่างๆ ที่รอคอยรับสัญญาณเครือข่ายตรงจุดหมายปลายทาง

7. บริดจ์ (Bridge) คืออะไร จงอธิบาย

ตอบ เป็นอุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายของเครือข่ายที่แยกจากกัน แต่เดิมบริดจ์ได้รับการออกแบบมาให้ใช้กับเครือข่ายประเภทเดียวกัน

8. โมเด็ม (Modem : Modulator Demodulator) คืออะไร จงอธิบาย

ตอบ อุปกรณ์สำหรับการแปลงสัญญาณดิจิทัล (Digital) จากคอมพิวเตอร์ด้านผู้ส่ง เพื่อส่งไปตามสายสัญญาณข้อมูลแบบอนาล็อก (Analog) เมื่อถึงคอมพิวเตอร์ด้านผู้รับ โมเด็มก็จะทำหน้าที่แปลงสัญญาณอนาล็อก ให้เป็นดิจิทัลนำเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการประมวลผล โดยปกติจะใช้โมเด็มกับระบบเครือข่ายระยะไกล โดยการใช้อย่างแพร่หลายเป็นสื่อกลาง เช่น เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

9. Wireless LAN คืออะไร

ตอบ ระบบการสื่อสารและส่งผ่านข้อมูลแบบไม่มีสายนำสัญญาณ

10. Wireless LAN เหมาะสมสำหรับใช้ทำอะไร

ตอบ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถ access ข้อมูลได้ทุกๆ ที่ในองค์กร เช่น การจัดประชุมสัมมนา การเดินทาง ไปยังสถานที่ต่าง ๆ

เกณฑ์การให้คะแนนใบงานที่ 2

เรื่อง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

คำชี้แจง : คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยมีการแจกแจงเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ลำดับที่	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	สามารถอธิบายความหมายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	0.5	
2	สามารถอธิบายชนิดของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	0.5	
3	สามารถอธิบายความหมายของเซิร์ฟเวอร์ (Server) ได้	0.5	
4	สามารถอธิบายความหมายของไคลเอนต์ (Client) ได้	0.5	
5	สามารถอธิบายความหมายของสวิตช์ (Switch) ได้	0.5	
6	สามารถอธิบายความหมายของเราเตอร์ (Router) ได้	0.5	
7	สามารถอธิบายความหมายของบริดจ์ (Bridge) ได้	0.5	
8	สามารถอธิบายความหมายของโมเด็ม (Modem) ได้	0.5	
9	สามารถอธิบายความหมายของ Wireless LAN ได้	0.5	
10	สามารถอธิบายหน้าที่ของ Wireless LAN ได้	0.5	
	รวม	5	

