

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

รหัสวิชา 2567-21910-2013 รายวิชา ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล เทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล/2 2568 (ธพ.2/2)

ครูผู้สอน นางสาวเปรมรสมิ์ ถึงเสียบญวน จำนวน

วันที่ 3 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 38 คน ชายเรียน 3 คน , ลากิจ 4 คน , ลาป่วย 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง เครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวนตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในเครือข่ายจะใช้สื่อที่เป็นสายเคเบิลหรือสื่อไร้สาย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันดีคือ อินเทอร์เน็ต

การที่ระบบเครือข่ายมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลาย จึงเกิดความต้องการที่จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหล่านั้นถึงกัน เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง

- 1.1 ความหมายของระบบเครือข่าย
- 1.2 ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 1.3 หลักการทำงานของระบบเครือข่าย
- 1.4 สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 1.5 องค์ประกอบของระบบเครือข่าย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้งานอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และข้อมูลร่วมกัน ตลอดจนทำงานร่วมกันได้ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง ซึ่งการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายยังรวมไปถึงการเชื่อมต่ออุปกรณ์รอบข้าง มีการใช้เครื่องบริการเพิ่มข้อมูลเป็นที่เก็บรวบรวมเพิ่มข้อมูล มีการทำฐานข้อมูลกลาง มีหน่วยบริการใช้เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ประกอบสำหรับทำงานเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้จะกล่าวถึงเครือข่ายประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เครือข่ายแลน (LAN) เครือข่ายแวน (WAN)

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต VPN และ อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

- 2.1 เครือข่ายแลน
- 2.2 โทเค็น (Token)
- 2.3 เครือข่าย FDDI
- 2.4 เครือข่าย ATM

- 2.5 เครือข่ายแลนเสมือน
- 2.6 เครือข่ายแวน (WAN)
- 2.7 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2.8 VPN
- 2.9 อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นายวัชรกร วงษ์กลับ (ขาดเรียน) , นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบันดิษฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกัง (ขาดเรียน) , นางสาวพัฒนธิดา ดั่งสวัสดิ์ (ลากิจ) , นายภูมิพัฒน์ ระเริงทรัพย์ (ลากิจ) , นางสาวศศิณาท พิกุลทอง (ลากิจ) , นายธราดล หาญรักษ์ (ลากิจ) , นางสาวน้ำทิพย์ พุทธา (ลาป่วย) , นายปพนภพ พรหมเดช (ลาป่วย) , นางสาววิภาณต์ รักษาเคน (ลาป่วย) , นางสาวรัตนภรณ์ แสงสว่าง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่1พื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์;บทที่2ประเภทของเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230833.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230834.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 3 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 4 คน , ลาป่วย 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง เครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวนตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในเครือข่ายจะใช้สื่อที่เป็นสายเคเบิลหรือสื่อไร้สาย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันดีคือ อินเทอร์เน็ต

การที่ระบบเครือข่ายมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลาย จึงเกิดความต้องการที่จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหล่านั้นถึงกัน เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง

1.1 ความหมายของระบบเครือข่าย

1.2 ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.3 หลักการทำงานของระบบเครือข่าย

1.4 สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.5 องค์ประกอบของระบบเครือข่าย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้งานอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และข้อมูลร่วมกัน ตลอดจนทำงานร่วมกันได้ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง ซึ่งการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายยังรวมไปถึงการเชื่อมต่ออุปกรณ์รอบข้าง มีการใช้เครื่องบริการเพิ่มข้อมูลเป็นที่เก็บรวบรวมเพิ่มข้อมูล มีการทำฐานข้อมูลกลาง มีหน่วยบริการใช้เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ประกอบสำหรับทำงานเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้จะกล่าวถึงเครือข่ายประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เครือข่ายแลน (LAN) เครือข่ายแวน (WAN)

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต VPN และ อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

2.1 เครือข่ายแลน

2.2 โทเค็น (Token)

2.3 เครือข่าย FDDI

2.4 เครือข่าย ATM

2.5 เครือข่ายแลนเสมือน

2.6 เครือข่ายแวน (WAN)

2.7 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.8 VPN

2.9 อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตธุ์ (ขาดเรียน) , นายภูมิพัฒน์ ระเริงทรัพย์ (ลากิจ) , นายวัชรกร วงษ์กลับ (ลากิจ) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกั๋ง (ลากิจ) , นายธราดล หาญรักษ์ (ลากิจ) , นางสาวน้ำทิพย์ พุทธา (ลาป่วย) , นายปพนภพ พรหมเดช (ลาป่วย) , นางสาววิภากรัตน์ รักษาเคน (ลาป่วย) , นางสาวรัตนภรณ์ แสงสว่าง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่1พื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์;บทที่2ประเภทของเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230833.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230834.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 4 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง เครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวนตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในเครือข่ายจะใช้สื่อที่เป็นสายเคเบิลหรือสื่อไร้สาย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันดีคือ อินเทอร์เน็ต

การที่ระบบเครือข่ายมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลาย จึงเกิดความต้องการที่จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหล่านั้นถึงกัน เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง

- 1.1 ความหมายของระบบเครือข่าย
- 1.2 ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 1.3 หลักการทำงานของระบบเครือข่าย
- 1.4 สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- 1.5 องค์ประกอบของระบบเครือข่าย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้งานอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และข้อมูลร่วมกัน ตลอดจนทำงานร่วมกันได้ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง ซึ่งการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายยังรวมไปถึงการเชื่อมต่ออุปกรณ์รอบข้าง มีการใช้เครื่องบริการเพิ่มข้อมูลเป็นที่เก็บรวบรวมเพิ่มข้อมูล มีการทำฐานข้อมูลกลาง มีหน่วยบริการใช้เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ประกอบสำหรับทำงานเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้จะกล่าวถึงเครือข่ายประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เครือข่ายแลน (LAN) เครือข่ายแวน (WAN) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต VPN และ อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

- 2.1 เครือข่ายแลน
- 2.2 โทเค็น (Token)
- 2.3 เครือข่าย FDDI
- 2.4 เครือข่าย ATM
- 2.5 เครือข่ายแลนเสมือน
- 2.6 เครือข่ายแวน (WAN)
- 2.7 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 2.8 VPN
- 2.9 อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกัง (ลากิจ) , นางสาวน้ำทิพย์ พุทธา (ลาป่วย) , นางสาวรัตนภรณ์ แสงสว่าง (ลาป่วย) , นางสาวศศิณาด พิกุลทอง (ลาป่วย) , นางสาวเสาวรักษ์ วงษ์เรือง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่1พื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์;บทที่2ประเภทของเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230833.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230834.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 4 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 16 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 4 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ หมายถึง เครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างคอมพิวเตอร์จำนวนตั้งแต่ 2 เครื่องขึ้นไป สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้ การเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในเครือข่ายจะใช้สื่อที่เป็นสายเคเบิลหรือสื่อไร้สาย เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันดีคือ อินเทอร์เน็ต

การที่ระบบเครือข่ายมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในปัจจุบัน เพราะมีการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างแพร่หลาย จึงเกิดความต้องการที่จะเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เหล่านั้นถึงกัน เพื่อเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง

1.1 ความหมายของระบบเครือข่าย

1.2 ประโยชน์ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.3 หลักการทำงานของระบบเครือข่าย

1.4 สถาปัตยกรรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์

1.5 องค์ประกอบของระบบเครือข่าย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้งานอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และข้อมูลร่วมกัน ตลอดจนทำงานร่วมกันได้ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นการเพิ่มความสามารถของระบบให้สูงขึ้น และลดต้นทุนของระบบโดยรวมลง ซึ่งการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายยังรวมไปถึงการเชื่อมต่ออุปกรณ์รอบข้าง มีการใช้เครื่องบริการเพิ่มข้อมูลเป็นที่เก็บรวบรวมเพิ่มข้อมูล มีการทำฐานข้อมูลกลาง มีหน่วยบริการใช้เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์ประกอบสำหรับทำงานเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้จะกล่าวถึงเครือข่ายประเภทต่าง ๆ ได้แก่ เครือข่ายแลน (LAN) เครือข่ายแวน (WAN)

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต VPN และ อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

2.1 เครือข่ายแลน

2.2 โทเค็น (Token)

2.3 เครือข่าย FDDI

2.4 เครือข่าย ATM

2.5 เครือข่ายแลนเสมือน

2.6 เครือข่ายแวน (WAN)

2.7 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

2.8 VPN

2.9 อินทราเน็ตและเอกซ์ทราเน็ต

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกัง (ลากิจ) , นางสาวน้ำทิพย์ พุทธา (ลาป่วย) , นางสาวรัตนภรณ์ แสงสว่าง (ลาป่วย) , นางสาวศศิณาด พิกุลทอง (ลาป่วย) , นางสาวเสาวรักษ์ วงษ์เรือง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่1พื้นฐานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์;บทที่2ประเภทของเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230833.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723230834.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 7 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ในการใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

- 4.1 สายทองแดง
- 4.2 สานใยแก้วนำแสง
- 4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรฟ์เวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

- 5.1 ความหมายของโปรโตคอล
- 5.2 โปรโตคอล TCP/IP
- 5.3 โปรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

- 1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
- 2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
- 3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตขันธ์ (ขาดเรียน) , นางสาวพิมพ์พิศา สุนทร (ลากิจ) , นางสาวอัมรินทร์ สุขขวัญ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โปรโตคอล

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 7 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ใน

การใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โพรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไคร์ฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโพรโตคอล

5.2 โพรโตคอล TCP/IP

5.3 โพรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวอัมรินทร์ สุขขวัญ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โพรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 7 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ใน

การใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โพรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไดรฟ์เวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโพรโตคอล

5.2 โพรโตคอล TCP/IP

5.3 โพรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โพรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 8 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 8 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ใน

การใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โพรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไคร์ฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโพรโตคอล

5.2 โพรโตคอล TCP/IP

5.3 โพรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัญรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวนิชานันท์ วงศ์สุวรรณ (ลากิจ) , นางสาวน้ำทิพย์ พุทธา (ลาป่วย) , นายปพนภพ พรหมเดช (ลาป่วย) , นางสาวพัฒนธิดา ดั่งสวัสดิ์ (ลาป่วย) , นางสาวพิมพ์พิศา สุนทร (ลาป่วย) , นางสาวรัตนภรณ์ แสงสว่าง (ลาป่วย) , นางสาววัญนิภา ปัตเมฆ (ลาป่วย) , นางสาวศศิณาส พิกุลทอง (ลาป่วย) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกั๋ง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5

โพรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 8 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 8 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ในการใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโปรโตคอล

5.2 โปรโตคอล TCP/IP

5.3 โปรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวนิชานันท์ วงศ์สุวรรณ (ลากิจ) , นางสาวน้ำทิพย์ พุทธา (ลาป่วย) , นายปพนภพ พรหมเดช (ลาป่วย) , นางสาวพัฒนธิดา ดั่งสวัสดิ์ (ลาป่วย) , นางสาวพิมพ์พิศา สุนทร (ลาป่วย) , นางสาวรัตนภรณ์ แสงสว่าง (ลาป่วย) , นางสาววิญนิภา ปัตเมฆ (ลาป่วย) , นางสาวศศิณาท พิกุลทอง (ลาป่วย) , นางสาวอິณณ์อร อุทธกััง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โปรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 10 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลาป่วย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่น

สนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกน
ตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มี
ผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่ง
ตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่น
สนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีความถี่ในการ
ใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด
คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความ
เข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมี
ตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้
โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรนเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโปรโตคอล

5.2 โปรโตคอล TCP/IP

5.3 โปรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นายภาคินทร์ เฮงฮู้ (ลาป่วย) , นางสาวศศิณาด พิกุลทอง (ลา
ป่วย) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกั๋ง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โปรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 10 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลาป่วย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีทเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มี

ลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ในการใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรนเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโปรโตคอล

5.2 โปรโตคอล TCP/IP

5.3 โปรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นายภาคินทร์ เฮงฮู้ (ลาป่วย) , นางสาวศศิณาด พิกุลทอง (ลาป่วย) , นางสาวอิงฉัตร อุทธกั๋ง (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โปรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 11 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็นการใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ในการใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิดคล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรนเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโปรโตคอล

5.2 โปรโตคอล TCP/IP

5.3 โปรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลาิจ มาสาย

นางสาวศรีณัฐนันท์ เทียนบัณฑิตขันธ์ (ขาดเรียน) , นางสาววรชยา ตาทองศรี (ลากิจ) , นางสาวมัทธิตรา เหล่าเกษม (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โปรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 11 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 17 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน , ลาป่วย 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้ากับระบบเครือข่าย หรือเชื่อมระหว่างเครือข่ายกับเครือข่าย ทำหน้าที่ในการรับส่งข้อมูลระหว่างเครือข่าย ทบทวนสัญญาณเพื่อให้สามารถส่งข้อมูลได้ไกลขึ้น หรือใช้สำหรับขยายเครือข่ายให้มีขนาดใหญ่ขึ้น โดยอุปกรณ์เชื่อมต่อที่สำคัญ ๆ ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย รีพีตเตอร์ บริดจ์ ฮับ สวิตช์ เราเตอร์ และเกตเวย์

3.1 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

3.2 อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย

3.3 อุปกรณ์เครือข่ายไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วย 2 แบบ ได้แก่ ตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบใช้สาย และตัวกลางในการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สาย โดยแบบแรกเป็น

การใช้สายนำสัญญาณสำหรับการสื่อสารข้อมูล มีสายนำสัญญาณที่นิยมใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ได้แก่ สายคู่ตีเกลียว สายโคแอกเชียล และสายใยแก้วนำแสง สายคู่ตีเกลียวและสายโคแอกเชียล เป็นสายที่มีลวดตัวนำผลิตจากทองแดงที่จะมีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ดังนั้น จึงทำให้มีการป้องกันคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยการตีเกลียว หรือการห่อหุ้มด้วยใยตาข่ายโลหะ และสำหรับสายใยแก้วนำแสงแกนตัวนำเป็นแกนที่ผลิตจากสารอโลหะ คือ ซิลิกา ซึ่งเป็นวัสดุคล้ายแก้ว วัสดุดังกล่าวทำให้สายใยแก้วนำแสงไม่มีผลกระทบจากคลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าแต่อย่างใด

ตัวกลางแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณ เนื่องจากการสื่อสารต้องการให้สามารถรับสัญญาณให้ได้ในระยะไกล ซึ่งตัวกลางแบบใช้สายไม่สามารถทำได้ ดังนั้น จึงได้มีการพัฒนาการสื่อสารแบบไร้สายขึ้นด้วยการใช้คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูงในการนำพาข้อมูลส่งถึงปลายทาง คลื่นสนามแม่เหล็กไฟฟ้ามีช่วงความถี่ในการใช้งานมากมาย เช่น คลื่นวิทยุ คลื่นย่านไมโครเวฟ คลื่นอินฟราเรด เป็นต้น

4.1 สายทองแดง

4.2 สายใยแก้วนำแสง

4.3 การสื่อสารไร้สาย

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิดคล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรฟ์เวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.1 ความหมายของโปรโตคอล

5.2 โปรโตคอล TCP/IP

5.3 โปรโตคอล FTP (File Transfer Protocol)

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวมัทธิดา เหล่าเกษม (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่3 อุปกรณ์ระบบเครือข่าย;บทที่4ตัวกลางการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่5
โปรโตคอล

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231820.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231821.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723231822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 14 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 2 คน , ลากิจ 1 คน , ลาป่วย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โปรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ

ต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบันดิษฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวอิงฉัตร อุทกัง (ขาดเรียน) , นางสาวพิมพ์พิศา สุนทร (ลากิจ) , นางสาวนิชานันท์ วงศ์สุวรรณ (ลาป่วย) , นางสาวพัฒนธิดา ดั่งสวัสดิ์ (ลาป่วย) , นายวัชรกร วงษ์กลับ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์ และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

ดาวน์โหลด

วันที่ 14 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 2 คน , ลาป่วย 3 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โปรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ผู้ใช้งานต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) , นางสาวอิงฉัตร อุทกกัง (ขาดเรียน) , นางสาวนิชานันท์ วงศ์สุวรรณ (ลาป่วย) , นางสาวพัฒนธิดา ดั่งสวัสดิ์ (ลาป่วย) , นายวัชรกร วงษ์กลับ (ลาป่วย) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 14 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรฟ์เวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โปรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTerprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ผู้ใช้งานต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัญรัตน์ เทียนบันดิษฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 15 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรนเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โปรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์

2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน

3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบันดิษฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์
และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 15 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โปรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ผู้ต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายนามนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตขันธ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 17 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โพรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โพรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โพรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย
นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์
และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 17 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือโดรฟ์เวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โพรโทคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และ การใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบันดิษฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โพรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์ และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 18 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โปรโตคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โปรโตคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการ

เชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTERprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย

7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย

7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS

7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ผู้ใช้งานต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย

8.2 โปรแกรม TeamViewer

8.3 โปรแกรม PuTTY

8.4 โปรแกรม FileZilla

8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบัณฑิตฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โพรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์
และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

วันที่ 18 กันยายน 2569 สัปดาห์ที่ 18 จำนวน 38 คน ขาดเรียน 1 คน ,

หัวข้อเรื่อง/เนื้อหาสาระ/การอบรม/ให้คำปรึกษา/บันทึกการสอน :

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โพรโตคอล (Protocol) หมายถึง ข้อกำหนดหรือข้อตกลงในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีหลายชนิด คล้ายกับภาษามนุษย์ที่มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และภาษามือ เป็นต้น โดยมนุษย์สื่อสารกันให้เกิดความเข้าใจได้ จะต้องใช้ภาษาเดียวกัน ในกรณีที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง ต้องการสื่อสารกันแต่ใช้คนละภาษาจะต้องมีตัวกลางในการแปลง ถ้าเทียบกับภาษามนุษย์ก็คือล่าม ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์สำหรับทำหน้าที่นี้

โดยเฉพาะ หรืออาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์ หรือไทรฟเวอร์ สำหรับติดตั้งเพิ่มเติมในเครื่องคอมพิวเตอร์

5.4 โพรโทคอล HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)

5.5 โพรโทคอล UDP (User Datagram Protocol)

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อบนอินเทอร์เน็ต

6.1 โทโพโลยี

6.2 รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย

6.3 การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นลักษณะทางกายภาพของระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงสายสื่อสาร เข้ากับอุปกรณ์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายด้วยกัน เพื่อส่งข้อมูลจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอุปกรณ์หนึ่ง

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะกล่าวถึงรายละเอียดของรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย ทั้งที่เป็นโทโพโลยีรูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย การเชื่อมต่อเครือข่าย LAN และการเชื่อมต่อบนอินเทอร์เน็ต

6.4 การเชื่อมต่อบนอินเทอร์เน็ต

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

ระบบปฏิบัติการเครือข่าย หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการระบบเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับเครือข่าย สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ ทำหน้าที่จัดการด้านการรักษาความปลอดภัยของระบบเครือข่าย และยังมีหน้าที่ควบคุมการนำโปรแกรมประยุกต์ด้านการติดต่อสื่อสารมาทำงานในระบบเครือข่ายอีกด้วย นับว่าซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการเครือข่ายมีความสำคัญต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างยิ่ง ตัวอย่างซอฟต์แวร์ประเภทนี้ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ Windows NT, Linux, Novell Netware, Windows XP, Windows 2000, Solaris และ Unix เป็นต้น CentOS ย่อมาจาก Community ENTerprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat ที่มีความแข็งแกร่งสูง การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR, APT หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ เนื้อหาในบทเรียนนี้จะยกตัวอย่างการติดตั้งระบบปฏิบัติการเครือข่าย CentOS

- 7.1 ความหมายระบบปฏิบัติการเครือข่าย
- 7.2 ตัวอย่างระบบปฏิบัติการบนเครือข่าย
- 7.3 ระบบปฏิบัติการ CentOS
- 7.4 การตรวจสอบและแก้ไขปัญหาของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

แนวคิดสำคัญ (Main Idea)

โปรแกรมประยุกต์ หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ผู้ใช้งานต้องการ และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย คือโปรแกรมที่ทำงานเกี่ยวกับเครือข่าย Lan, Wan, Cloud Computing เพื่อการจัดการเครือข่ายให้ง่ายขึ้น และตรวจสอบการใช้งานของเครือข่าย

เนื้อหาในบทเรียนนี้ จะแนะนำการใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายการใช้โปรแกรม Team Viewer การใช้โปรแกรม PuTTY การใช้โปรแกรม FileZilla และการใช้โปรแกรม Advanced IP Scanner

- 8.1 การใช้คำสั่งตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่าย
- 8.2 โปรแกรม TeamViewer
- 8.3 โปรแกรม PuTTY
- 8.4 โปรแกรม FileZilla
- 8.5 โปรแกรม Advanced IP Scanner

รายละเอียด/กิจกรรม

- 1. ครูแนะนำและบอกจุดประสงค์
- 2. ครูอธิบายความหมายของตัวแทน
- 3. ทำแบบฝึกหัดท้ายหน่วย

รายชื่อนักเรียนที่ขาดเรียน ลาป่วย ลากิจ มาสาย

นางสาวศรัณรัตน์ เทียนบันดิษฐ์ (ขาดเรียน) ,

สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

PowerPoint

รายละเอียด : บทที่ 5 โปรโตคอล; บทที่6รูปแบบการเชื่อมต่อเครือข่าย;บทที่7การติดตั้งอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการเครือข่าย;บทที่8การใช้โปรแกรมประยุกต์และโปรแกรมยูทิลิตี้บนเครือข่าย

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 1

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232822.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 2

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232823.pptx

[ดาวน์โหลด](#)

แนบไฟล์เอกสาร / รูปภาพ 3

http://rms.bsptc.ac.th/files/78817_26092723232825.pptx

[ดาวน์โหลด](#)