

## เฉลยแบบฝึกหัดท้ายบทที่ 8

### 1 Internet Service Provider คืออะไร มีบทบาทเกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต

ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำหน้าที่เสมือนเป็นประตูให้เกิดการเชื่อมต่อบนอินเทอร์เน็ต มักเรียกย่อๆว่า ISP โดยจะมีการเรียกเก็บค่าบริการทั้งแบบรายเดือนหรือรายชั่วโมงสำหรับการเชื่อมต่อดังกล่าวด้วย ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องเชื่อมต่อเครือข่ายหรือคอมพิวเตอร์ของตนเองเข้ากับ ISP ก่อนทุกครั้งเมื่อต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต

### 2 จงสรุปความหมายของอินเทอร์เน็ต มาพอเข้าใจ

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายที่มีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ทั้งโลกเข้าไว้ด้วยกัน เปรียบเสมือนเครือข่ายของเครือข่ายที่มีการเชื่อมโยงทั่วถึงกันหมด ไม่มีใครหรือผู้หนึ่งผู้ใดเป็นเจ้าของ นิยมใช้สำหรับการแลกเปลี่ยน ค้นหาและเผยแพร่ข้อมูลที่ต้องการ ปัจจุบันได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย

### 3 เว็บเพจ และ เว็บไซต์ เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไรบ้าง จงอธิบาย

เว็บเพจ คือหน้าเอกสารที่นำเสนอบนเว็บ มักเขียนด้วยภาษาที่เขียนบนเว็บโดยเฉพาะที่เรียกว่า HTML ซึ่งอาจจะเขียนขึ้นด้วยเครื่องมือช่วยเขียนเว็บบางตัวหรือถูกแปลงและให้แสดงผลด้วยภาษาคอมพิวเตอร์บนเว็บบางชนิด เช่น asp, php หรือ jsp เป็นต้น หากกล่าวถึง เว็บเพจ จะหมายถึง เอกสารเพียง 1 หน้าเท่านั้น

เว็บไซต์ คือ แหล่งรวบรวมเอกสารเว็บเพจทั้งหลายให้รวมอยู่ในที่หรือแหล่งเดียวกัน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเรียกค้นหรือดูข้อมูลได้ กล่าวคือ จะหมายถึงเอกสารเว็บเพจหลายๆหน้าที่เก็บไว้รวมกันไว้ที่เดียวกันนั่นเอง

### 4 จงยกตัวอย่างของบริการบนอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้อย่างน้อย 2 บริการ

#### ■ บริการค้นหาข้อมูล

ปัจจุบันสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆได้อย่างง่ายดาย โดยอาศัยเครื่องมือที่เรียกว่า search engine ซึ่งมีการเปิดให้ใช้บริการอย่างมากมาย เช่น google, yahoo หรือ lycos เป็นต้น

#### ■ บริการตรวจรับ-ส่งอีเมลล์

เป็นบริการที่ได้รับความนิยมมากเช่นเดียวกัน สามารถตรวจรับ-ส่งอีเมลล์ได้ทั้งที่ทำผ่านระบบเว็บหรือเพียงตั้งค่า mail server ที่ถูกต้องแล้วให้ดึงจดหมายทั้งหมดที่มีเข้ามาอ่านที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละคนได้โดยตรง เป็นต้น

### 5 หากต้องการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ควรทำอย่างไรบ้าง จงอธิบายพอเข้าใจ

ผู้ใช้งานจำเป็นต้องมีอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อกับเข้าอินเทอร์เน็ตเสียก่อน ที่นิยมกันเป็นอย่างมากคือผ่านอุปกรณ์ modem ซึ่งมีอยู่หลายแบบ เช่น แบบธรรมดา แบบ ADSL หรือแบบไร้สาย โดยต้องไปขอสมัครเป็นสมาชิกหรือเลือกซื้อบริการจาก ISP เสียก่อน ซึ่งอาจคิดราคาค่าบริการที่แตกต่างกันบ้างแล้วแต่ลักษณะหรือรูปแบบการให้บริการแต่ละประเภท จากนั้นทำการเชื่อมต่อเข้าไปยัง ISP ปลายทางเพื่อขอให้เปิดการเชื่อมต่อจึงจะสามารถใช้งานได้

## 6 Modem คืออะไร

อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณจากดิจิทัลในเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นทางให้กลายเป็นสัญญาณอนาล็อก (modulation) เมื่อวิ่งผ่านสื่อส่งข้อมูล เช่น สายโทรศัพท์ จากนั้นจะทำการแปลงสัญญาณกลับให้เป็นสัญญาณดิจิทัลแบบเดิม (demodulation) เมื่อข้อมูลถูกส่งไปยังคอมพิวเตอร์ปลายทาง

## 7 เหตุใดจึงต้องนำเอาระบบ DNS มาใช้เพื่ออ้างอิงถึงชื่อเครื่องของคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การอ้างอิงถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตอาจใช้หมายเลข IP address เพื่ออ้างอิงได้ แต่การเรียกใช้อาจทำให้ยุ่งยากเนื่องจากการจดจำหมายเลขดังกล่าวอาจไม่คุ้นหรือยากกว่าชื่อที่สามารถพิมพ์หรือระบุเป็นตัวอักษรได้ตรงๆ

Domain Name System หรือระบบโดเมนเนม จึงได้ถูกนำมาใช้เพื่อสนับสนุนให้เกิดการทำงานดังกล่าว โดยจะเป็นการแปลงชื่อโดเมนเนมที่ผู้ใช้ป้อนเข้ามา ให้เป็นหมายเลข IP address ของเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นเพื่อดึงข้อมูลมาแสดงผลนั่นเอง การแปลงข้อมูลเหล่านี้จะกระทำเครื่องเก็บข้อมูลโดเมนเนมที่เรียกว่า DNS Server โดยตรง

## 8 โปรแกรมที่สามารถเปิดเรียกดูเอกสารบนเว็บได้ เราเรียกว่าโปรแกรมอะไร ให้นักศึกษายกตัวอย่างมาอย่างน้อย 4 โปรแกรม

โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งสามารถเรียกดูเอกสารบนเว็บได้ ทั้งที่อยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพนิ่ง เสียง วิดีโอหรืออื่นๆ ผู้ใช้งานเพียงแค่พิมพ์หรือป้อนข้อมูลโดยระบุชื่อเว็บไซต์หรือ URL ที่ถูกต้อง โปรแกรมดังกล่าวก็จะนำเอาข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่นั้นมาแสดงผลให้เห็นบนจอภาพได้ ตัวอย่างโปรแกรมที่รู้จักกันดี เช่น Internet Explorer, Netscape Communication, Opera และ Plawan เป็นต้น