

บทที่ 9

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

INTERNET: Inter Connection Network

INTERNET

- ย่อมาจาก
Inter Connection Network
- นิยมเรียกว่า “เครือข่ายสากล”



ความหมายของ INTERNET

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่
เชื่อมต่อระบบเครือข่ายขนาดเล็กๆ
รวมกันเป็นระบบเครือข่ายใหญ่ ภายใต้
มาตรฐานเดียวกัน

ความหมายของ INTERNET



TCP / IP

Transmission Control Protocol /
Internet Protocol



ความหมายของ INTERNET

ทำให้เกิดแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่
สามารถศึกษาค้นคว้าความรู้ด้านต่างๆ
และใช้ในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยน
ข้อมูลกันได้ทั่วโลกอย่างกว้างขวาง และ
นำไปใช้งานตามความต้องการ

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

- พัฒนามาจากหน่วยงาน U.S. Defense Department เป็นหน่วยงานทางทหารของประเทศสหรัฐอเมริกา
- ปี ค.ศ. 1969 จัดตั้งเครือข่ายคอมพิวเตอร์ “อาร์พาเน็ต” (ARPANET)

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

- Advanced Research Projects Agency (ARPA) ภายใต้สังกัดกระทรวงกลาโหม
- ข้อจำกัด ทุกเครื่องที่เชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายจะต้อง on line ทุกเครื่อง ถ้าเครื่องใด off line จะทำให้ระบบล่ม

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

- ปี ค.ศ. 1968 มีการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นทาง Host เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทาง Terminal คอมพิวเตอร์ IMP (Interface Message Processors) เป็น Protocol

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

- ตุลาคม ค.ศ. 1982 ARPANET เปิดตัวเป็นทางการครั้งแรก ทำให้นักวิจัยเริ่มมีการพัฒนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ปี ค.ศ. 1983 ARPA ได้เปลี่ยนชื่อ เป็น DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency)

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

- DARPA เริ่มงานวิจัยใหม่เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการต่อเชื่อมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- ค.ศ. 1983 ARPANET ถูกแบ่งออกเป็น 2 เครือข่าย

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

1. เครือข่ายด้านการวิจัย ใช้ชื่อ ARPANET อยู่เช่นเดิม
2. เครือข่ายของกองทัพ ใช้ชื่อ MILNET

ประวัติความเป็นมาของ INTERNET

- เดือน มีนาคม ปี ค.ศ. 1990 DARPA ได้ให้ NSFNET เข้ามาดูแลบริหารจัดการเครือข่ายแทน เนื่องจากรับภาระเป็นหลักในการสื่อสารของเครือข่าย INTERNET ไม่ไหว

ประวัติ INTERNET ในประเทศไทย

- ปี พ.ศ. 2530 ในลักษณะ e-Mail
ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต
หาดใหญ่
โดยความร่วมมือของ สถาบันเทคโนโลยี
แห่งเอเชียของไทย กับ ออสเตรเลีย

ประวัติ INTERNET ในประเทศไทย

- โดยทางออสเตรเลียจะโทรศัพท์เชื่อมต่อ
สู่ระบบวันละ 2 ครั้ง
- ใช้งาน 24 ชั่วโมง กรกฎาคม พ.ศ. 2535
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
เช่าวงจรสื่อสารเพื่อเข้าสู่ระบบ INTERNET
ของบริษัท UUNET Technology อเมริกา

ประวัติ INTERNET ในประเทศไทย

- ในปี พ.ศ. 2532 NECTEC ได้จัดตั้งเครือข่าย INTERNET เพื่อการวิจัยและพัฒนา (Thai Social/Scientific and Research Network) ไทยสาร (ThaiSarn)

ประวัติ INTERNET ในประเทศไทย

- เพื่อให้การสนับสนุนการเชื่อมระบบ INTERNET ของสถาบันการศึกษา และ ภาครัฐ เข้าด้วยกัน
ทำให้ อ. นศ. และ นักวิจัย ติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว

ประวัติ INTERNET ในประเทศไทย

- จุฬาลงกรณ์
สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
เชียงใหม่
ABAC
รวมตัวกันแบ่งส่วนค่าเช่าวงจรสื่อสาร
ชื่อว่า ไทยเน็ต (ThaiNet)

ประโยชน์ของ INTERNET

● การค้นคว้าหาข้อมูล

โดยการใช้ Web Browser ดึงข้อมูลจาก
WWW : World Wide Web ซึ่งเป็นแหล่ง
รวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่ มีแหล่งข้อมูล
อยู่ทั่วโลก

ประโยชน์ของ INTERNET

● การค้นคว้าหาข้อมูล

Web Browser

Program ที่ทำหน้าที่ให้บริการเอกสาร
HTML โดยส่งข้อมูลไปยัง Sever และ
Sever ประมวลผลและส่งกลับไปให้
Program เพื่อแสดงผลต่อไป

ประโยชน์ของ INTERNET

● การค้นคว้าหาข้อมูล

Web page

เอกสารที่สร้างขึ้นในรูปแบบของภาษา

HTML หรือ โปรแกรมสร้าง Web ต่างๆ

ซึ่งจะแสดงผลผ่านทาง Web Browser

ได้เท่านั้น

ประโยชน์ของ INTERNET

● การค้นคว้าหาข้อมูล

Home page

Web Page ที่เป็นหน้าแรกของ Web Site
ซึ่งเข้าถึงได้ทันทีเมื่อเข้าสู่ INTERNET โดย

การพิมพ์ Domain Name หรือ

URL: Uniform Resource Locator

ประโยชน์ของ INTERNET

● การค้นคว้าหาข้อมูล

Web site

Web Page หลายๆ Web Page รวมกันอยู่
ภายในพื้นที่เดียวกัน เชื่อมต่อกันภายใต้ URL
เดียวกัน โดยมี Home Page ทำหน้าที่เชื่อม
ไปยัง Web Page ต่าง ๆ

ประโยชน์ของ INTERNET

- การค้นคว้าหาข้อมูล

Domain name หรือ URL

ชื่อของ Web Site ที่ใช้อ้างอิง

ถึงแหล่งข้อมูล หรือ การระบุที่อยู่ของ
แหล่งข้อมูล

ประโยชน์ของ INTERNET

- การค้นคว้าหาข้อมูล

Domain name หรือ URL

แบบ 2 ระดับ

จะไม่แสดงชื่อประเทศ ซึ่งจะใช้กับ

Web Site ที่ทำการจดทะเบียนกับ

สหรัฐอเมริกา

ประโยชน์ของ INTERNET

- การค้นคว้าหาข้อมูล

Domain name หรือ URL

แบบ 3 ระดับ

จะแสดงชื่อสังกัดหน่วยงาน และ ชื่อ
ประเทศ ซึ่งจะใช้กับ Web Site ที่
จดทะเบียนกับประเทศนั้นๆ

ประโยชน์ของ INTERNET

● การคัดลอกแฟ้มข้อมูล

Download

การส่งแฟ้มข้อมูล

Upload

ประโยชน์ของ INTERNET

● ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ e-Mail

ส่งข้อมูล ข่าวสาร รูปภาพ เสียง คลิปวีดีโอ
ซึ่งเหมือนกับจดหมาย เพียงแต่ e-Mail
ส่งผ่านทาง INTERNET ทำให้ข้อมูลต่างๆ
ถึงผู้รับทั่วโลกได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

ประโยชน์ของ INTERNET

● บริการข่าว e-News

ผู้ใช้สามารถที่จะเปิด Web Site และเลือก
อ่านข่าวต่างๆ จากหนังสือพิมพ์ที่ต้องการ
หรือ อ่านข่าวย้อนหลังเพื่อใช้เป็นข้อมูล
อ้างอิง ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ประโยชน์ของ INTERNET

● การประชุมทางไกล Teleconference

จัดประชุมผ่านทาง INTERNET ซึ่งผู้เข้าร่วม
ไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกัน

เพียงแต่ต้องอาศัยอุปกรณ์เสริม เช่น Web
camera ไมโครโฟน หูฟัง ก็โต้ตอบกันได้
ปกติเหมือนกับอยู่ในสถานที่เดียวกัน

การสืบค้นข้อมูลใน INTERNET

● Subject directory

Directory search tools

เป็นการสืบค้นข้อมูลโดยใช้ **หมวดหมู่** โดย
เรียงลำดับจาก **หมวดหมู่ใหญ่** ลงไปถึง
หมวดหมู่ย่อย

การสืบค้นข้อมูลใน INTERNET

- Keyword index
Search engine tools

เป็นการสืบค้นข้อมูลโดยใช้ คำสำคัญ หรือ คำสั้นๆ ในการสืบค้นเนื้อหาที่ต้องการ