

บทที่ 1

บทนำ

การใช้บริการจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลจากจุดที่เรียกใช้โดยผ่านระบบเครือข่ายจะต้องมีข้อกำหนดในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายที่เรียกว่าโปรโตคอล (Protocol) ในงานวิทยานิพนธ์นี้ใช้ข้อกำหนดของโปรโตคอลเทลเน็ต (Telnet Protocol) ในการพัฒนาโปรแกรมตามกระบวนการดำเนินงานต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้ใช้ผังภาพกลไกสถานะ (Finite State Diagrams) ช่วยในการออกแบบกระบวนการดำเนินงานต่างๆ ของระบบ

1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษา ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรม Telnet Client ภายใต้อสภาพแวดล้อมแบบวินโดวส์ บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 หรือ วินโดวส์ 98 ขึ้นไป

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

พัฒนาโปรแกรมที่ทำงานบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 ขึ้นไป ให้สามารถติดต่อใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หลากหลายระบบปฏิบัติการบนเครือข่ายที่อยู่ในระยะไกลได้

1.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาการเขียนโปรแกรมบนวินโดวส์
2. ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้วินโดวส์ซ็อกเก็ต (Windows Sockets)
3. ศึกษาโปรโตคอลเทลเน็ต
4. ออกแบบโปรแกรม Telnet Client และกำหนดรูปแบบของการแสดงผลการทำงานบนจอภาพในแบบวินโดวส์
5. พัฒนาโปรแกรม Telnet Client
6. ทดสอบ แก้ไข และปรับปรุงโปรแกรม
7. จัดทำรายงาน

1.4 ระยะเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอน	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546
ที่ 1							
ที่ 2							
ที่ 3							
ที่ 4							
ที่ 5							
ที่ 6							
ที่ 7							

1.5 สถานที่ดำเนินงาน

หน่วยคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

1.6 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ซีพียู Intel Pentium III ความเร็ว 733 เมกะเฮิร์ตซ์ หน่วยความจำหลัก 128 เมกะไบต์ ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 98 สำหรับพัฒนาระบบ
2. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์บนเครือข่ายที่ต้องการใช้งานเพื่อทดสอบระบบ
 - ซีพียู RISC ความเร็ว 167 เมกะเฮิร์ตซ์ หน่วยความจำหลัก 64 เมกะไบต์ ระบบปฏิบัติการ Sun Solaris เวอร์ชัน 2.5.1 สำหรับทดสอบระบบ
 - ซีพียู Intel Pentium III ความเร็ว 733 เมกะเฮิร์ตซ์ หน่วยความจำหลัก 128 เมกะไบต์ ระบบปฏิบัติการ FreeBSD เวอร์ชัน 4.5 สำหรับทดสอบระบบ
 - ซีพียู Intel Pentium II ความเร็ว 350 เมกะเฮิร์ตซ์ หน่วยความจำหลัก 128 เมกะไบต์ ระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux เวอร์ชัน 7.3 สำหรับทดสอบระบบ
3. ตัวแปลภาษา Borland C++ เวอร์ชัน 4.02

4. โปรแกรมช่องทางการสื่อสารวินโดวส์ซ็อกเก็ต (Windows Sockets) เวอร์ชัน 1.1

- WINSOCK.H – header file
- WINSOCK.LIB – import library
- WINSOCK.DLL – run time component

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้โปรแกรม Telnet Client ซึ่งทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ บนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมนี้จะทำให้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สามารถทำงานเป็นเทอร์มินอลติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระยะไกลได้โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจในการดำเนินงานและการพัฒนาโปรแกรมที่ทำงานบนเครือข่ายมากขึ้น