

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้เป็นการแนะนำส่วนประกอบของโครงการซึ่งประกอบไปด้วยที่มาและความสำคัญของโครงการ วัตถุประสงค์ในการทำโครงการนี้ ขอบเขตของโครงการที่สามารถทำได้ในส่วนนี้ ระยะเวลาการดำเนินงานของแต่ละขั้นตอน ผลที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ และการใช้งบประมาณในการดำเนินงาน ดังที่จะได้กล่าวดังต่อไปนี้

1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากทางคณะวิศวกรรมศาสตร์มีโครงการที่จะพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์จึงได้มีการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องเซิร์ฟเวอร์(Server) ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ โดยในส่วนของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์จะถูกนำมาใช้งานแทนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Windows NT เนื่องจากเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์มีประสิทธิภาพและทรัพยากรที่สูงกว่าเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้อยู่ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า สามารถรองรับระบบ Web Server, Mail Server, FTP Server, File Server, Proxy Server และ Database Server ภายในระบบเครือข่ายของคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้

โครงการนี้ได้แสดงถึงการศึกษ พัฒนาและการบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบ Web Server โดยใช้โปรแกรม Apache มาติดตั้งบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์เพื่อให้สามารถใช้งานในส่วนของระบบ Web Server ผ่านทางระบบเครือข่ายภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาพัฒนา และบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบ Web Server บน เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์
2. ติดตั้ง และปรับแต่งค่าโปรแกรม Application UNIX Server เพื่อให้ใช้งานในส่วนของ Web Server
3. ทำให้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์สามารถทำงานและให้บริการ Web Server กับระบบเครือข่ายภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ได้
4. เป็นแนวทางการพัฒนาระบบเครือข่ายภายใต้ระบบปฏิบัติการ UNIX
5. ถ่ายทอดแนวทางในการบริหาร และการจัดการระบบปฏิบัติการ UNIX ให้แก่ ผู้ที่สนใจได้

1.3 ขอบข่ายของโครงการ

1. ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ คือ
 - 1.1 การออกแบบระบบเครือข่ายเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์
 - 1.2 ความเป็นไปได้ของระบบที่คาดว่าจะเป็นไปได้เมื่อนำระบบปฏิบัติการยูนิกซ์มาติดตั้ง
 - 1.3 ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์
 - 1.4 Web Server ที่ทำงานบน UNIX Server
2. ออกแบบ และติดตั้ง โปรแกรม Apache Web Server รวมทั้งจัดการให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ
3. บริหารจัดการระบบ Web Server บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ให้สามารถให้บริการระบบ Web Server ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาระบบเครือข่าย
5. ทำการทดสอบการใช้งาน
6. วิเคราะห์การทดลองและสรุปผลการทดลอง

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ระบบเครือข่ายภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ที่เสถียรภาพยิ่งขึ้น
1. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาระบบเครือข่ายมาถ่ายทอดให้กับผู้ใช้งานระบบทั่วไปได้
2. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาระบบปฏิบัติการยูนิกซ์มาถ่ายทอดให้กับผู้ใช้งานระบบทั่ว ๆ ไปได้

1.6 งบประมาณที่ใช้ นิสิต : คน : 1,000 บาท

1. ค่าหนังสือสำหรับการค้นคว้า	2,000 บาท
2. ค่าถ่ายเอกสารหนังสือสำหรับการค้นคว้า	500 บาท
3. ค่ากระดาษ A4 3 รีม	350 บาท
4. ค่าอุปกรณ์เครื่องเขียน	150 บาท
รวม	3,000 บาท