

การจำลองเครือข่ายมหาวิทยาลัยด้วย Packet Tracer

โดย นายธีรวัฒน์ แอ่งสุข

บทคัดย่อ

โครงการนี้ เป็นการตอบสนองต่อความท้าทายและความสำคัญของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในมหาวิทยาลัยปัจจุบัน ซึ่งมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการเชื่อมโยงข้อมูล และอำนวยความสะดวกในการสื่อสารทั้งในด้านการเรียนการสอน การบริหารจัดการ และการให้บริการแก่นักศึกษาและบุคลากร ปัญหาสำคัญที่โครงการนี้มุ่งแก้ไขคือ ความซับซ้อนและงบประมาณที่สูงในการออกแบบ ติดตั้ง และบริหารจัดการเครือข่ายจริง การขาดการวางแผนที่ดีอาจนำไปสู่ปัญหาด้านประสิทธิภาพความปลอดภัย หรือความพร้อมในการใช้งานของระบบเครือข่าย เพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้ โครงการจึงได้เลือกใช้ Cisco Packet Tracer เป็นเครื่องมือจำลองเครือข่าย เนื่องจากเป็นทางเลือกที่ช่วยให้สามารถศึกษาการทำงานของเครือข่าย ทดสอบ และปรับปรุงการออกแบบเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ต้องพึ่งพาทรัพยากรจริง การจำลองนี้ช่วยให้สามารถสร้างแบบจำลองของระบบเครือข่ายจริงเพื่อศึกษาและทดสอบโครงสร้างเครือข่ายก่อนการติดตั้งจริงอันจะช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบระบบเครือข่ายโดยรวม

UBU Network Simulation Using Packet Tracer

By Mr. Teerawat Aengsuk

ABSTRACT

This project is a response to the challenges and importance of computer networks in today's universities, which play a crucial role in connecting data and facilitating communication, both in terms of teaching, management, and providing services to students and staff. The main problems that this project aims to solve are the complexity and high budget in designing, installing, and managing a real network. Lack of good planning can lead to problems in security performance or availability of the network system. To reduce these risks, the project has chosen Cisco Packet Tracer as a network simulation tool because it is an alternative that allows studying network operation, testing, and improving network design effectively without having to rely on real resources. This simulation allows the creation of a model of a real network system to study and test the network structure before actual installation, which will help reduce risks and increase efficiency in designing the overall network system.