

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การจำลองการจราจรเครือข่ายสื่อสารสำหรับมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้เขียน นางอุทัยวรรณ ศรีวิชัย

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรัฐ บุญเชียง

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง การจำลองการจราจรเครือข่ายสื่อสารสำหรับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้นำเสนอแบบจำลองการจราจรบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยนำแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีแถวคอยแบบ M/M/1/k มาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการเก็บข้อมูลจากการใช้งานระบบเครือข่ายมหาวิทยาลัยแม่โจ้ มาวิเคราะห์ ด้วยโปรแกรม MRTG ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระบบเครือข่าย คืออัตราการส่งผ่านข้อมูลของอุปกรณ์เครือข่าย และนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนาโปรแกรมจำลองการจราจรเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะมีประโยชน์กับผู้ใช้งานในการออกแบบระบบเครือข่าย ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายและเวลาในการออกแบบเครือข่าย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Simulation of Network Communication Traffic for Maejo University
Author Mrs. Uthaiwan Sriwichai
Degree Master of Science (Computer Science)
Thesis Advisor Assoc. Prof. Dr. Ekkarat Boonchieng

ABSTRACT

This research presents the simulation of network communication Traffic case study at Maejo University. The objective of this research is to simulate computer network traffic by using M/M/1/k queuing model and MRTG. The M/M/1/k queuing model is for analyzing factor that effect network performance. MRTG is for collecting computer network traffic data. As a result, simulation program has been developed for network designing and reducing cost of design. Development of the traffic simulation is then utilized and decreased cost of network design.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved