## ระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่าย

นางสาวชนิดาภา วันทนียกุล

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีการศึกษา 2559 ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ Network and Monitoring Traffic System

MS. CHANIDAPA VANTANEEYAKUL

PROJECT REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE BACHELOR'S DEGREE OF TECHNOLOGY IN INFORMATION TECHNOLOGY

DEPARTMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY AND MANAGEMENT

KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK

2016

COPYRIGHT OF KING MOGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY NORTH BANGKOK

ชื่อ : นางสาวชนิดาภา วันทนียกุล

ชื่อปริญญานิพนธ์ : ระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่าย

ภาควิชา : เทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา นามี

ปีการศึกษา : 2559

## บทคัดย่อ

โครงงานพิเศษจัดทำระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่ายโดยใช้ความรู้ด้าน Network เรื่องโปรโตคอล SNMP ในการตรวจสอบค่าการทำงานของอุปกรณ์เครือข่าย และ ใช้ ความรู้ในการเขียนโปรแกรมเบื้องต้น เพื่อใช้พัฒนาหน้าเว็บบราวเซอร์เพื่อใช้ในการติดตามการทำงาน ของระบบเครือข่าย และแจ้งเตือนผู้ใช้งานเมื่อเกิดความผิดปกติขึ้นกับระบบเครือข่าย

เนื่องจากปัจจุบันทางคณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรมยังไม่มีระบบที่ใช้ตรวจสอบ ระบบเครือข่าย ทำให้มักพบปัญหาเรื่องอุปกรณ์เกิดชำรุดเสียหาย ส่งผลกับการทำงานของระบบ เครือข่ายระบบเกิดความเสียหายและใช้งานไม่ได้ชั่วคราว เนื่องจากไม่มีการตรวจสอบ ตรวจพบ ปัญหาเมื่อระบบเสียหายแล้ว

ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงพัฒนาระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่ายขึ้นเพื่อเฝ้าติดตาม และตรวจสอบการทำงานของระบบเครือข่ายรวมไปถึงการแจ้งเตือนเมื่อเครือข่ายมีการทำงาน ผิดพลาด หรืออุปกรณ์มีการทำงานผิดปกติ ระบบจะมีการแจ้งเตือนเพื่อแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา ลด ความเสียหายที่จะเกิดขึ้นได้

(ปริญญานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 63 หน้า)

64 14	≃*	9	9 6	
อาจารย์ที่ป	รถนาๆ	รถเกเา	9 19/19 15	
O IN ISOMO	311010	I GPÖPÖ I	นทนบ	

Name : Miss Chanidapa Vantaneeyakul

Project Title : Network and Monitoring Traffic System

Major Field : Information Technology

King Mongkut's University of Technology North Bangkok

Project Advisor : Asst. Prof. Dr. Khanista Namee

Academic Year : 2016

## **Abstract**

Special project systems, monitoring traffic on the network by using knowledge of SNMP Network Protocol, subject to verification of network equipment and the use of knowledge in basic programming, to develop Web pages using the browser to use in the operation of the network and system alerts users when a malfunction of network system.

Because the current technology and industrial management. There are no systems that use a network monitoring system. Making the devices caused problems are often found damaged. Affect the functioning of the system, network system, damage and temporarily unavailable because there are no checks. When a problem is detected, the system is corrupt, then the.

So, to develop the system to monitor traffic on the network for tracking and monitoring the work of the network including the alert when the network has a malfunction. Or device malfunction system be alert to solve the problem. Reduce the damage to happen.

(Total 63 pages)

\_\_\_\_\_Project Advisor

## กิตติกรรมประกาศ

โครงงานพิเศษระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่ายนี้สำเร็จลงได้โดยความช่วยเหลือ ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งไม่อาจจะนำมากล่าวได้ทั้งหมด ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรก ต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา นามี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานที่ได้ให้ คำปรึกษาที่ได้ให้ความรู้ คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ทุก ขั้นตอน เพื่อให้การทำโครงงานพิเศษระบบเฝ้าติดตามการจราจรบนระบบเครือข่ายออกมาสมบูรณ์ ที่สุด และให้คำแนะนำในการจัดทำทุกส่วนของโครงงาน และต้องขอขอบคุณอาจารย์ประจำภาควิชา เทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่าน ในการให้ข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงงานพิเศษนี้ให้ สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

ขอรำลึกและสำนึกในพร<sup>ะ</sup>คุณของบิดา มารดา และครูบาอาจารย์ ที่ได้สิ่งสอนข้าพเจ้า ตลอดจนเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจในการจัดทำโครงงานนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ผู้จัดทำรู้สึกดีเป็นอย่างยิ่งจึงใครขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่าน ที่ได้มีส่วนร่วมให้กำลังใจและสนับสนุนการจัดทำ โครงงานนี้จนประสบผลสำเร็จไปด้วยดี

ชนิดาภา วันทนียกุล