

ชื่อโครงการ ระบบติดตามการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ โดยโปรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP (Web Server Monitor System by SNMP Protocol with PHP)

ชื่อผู้จัดทำ นางสาวนาถยา พันธุ์สะและหมั่น รหัสนักศึกษา 514244070
นายอัศวเดช มะเด รหัสนักศึกษา 514244099

ระดับการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต

ปีการศึกษา 2554

บทคัดย่อ

ระบบติดตามการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ โดยโปรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP เป็นระบบที่จะทำหน้าที่ในการตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บว่าทำงานได้หรือไม่ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นระบบจะแสดงสถานะการทำงานผ่านทางหน้าจอของระบบ และจะแจ้งเตือนไปยังเมลล์ให้กับผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบก็จะทำการแก้ไขให้ระบบสามารถทำงานได้ และประหยัดเวลาการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ ซึ่งที่ผ่านมาผู้ดูแลระบบจะทำการตรวจเช็คโดยวิธีการเดินไปดูทีละจุด ทำให้เสียเวลาในการตรวจสอบ

ระบบติดตามการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ โดยโปรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP ประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนของการตั้งค่าเริ่มต้นของระบบ ส่วนของการตรวจสอบและแจ้งเตือนการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ และส่วนของการรายงานการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ

หลักการการทำงานของระบบติดตามการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ โดยโปรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP จะทำการตรวจสอบสถานะการทำงานของ CPU RAM Harddisk และปริมาณข้อมูลเข้า-ออกของการ์ดเครือข่ายของเครื่องแม่ข่ายเว็บหลายเครื่อง โดยเมื่อผู้ดูแลระบบต้องการตรวจสอบการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บเครื่องใด ก็จะต้องทำการป้อนข้อมูลหมายเลข IP Address ของเครื่องนั้นไปยังระบบ ระบบก็จะทำการตรวจสอบผ่านโปรโตคอล SNMP โดยการสอบถามข้อมูลจากตัว agent ที่อยู่บนเครื่องแม่ข่ายเว็บที่ต้องการตรวจสอบ ถ้าต้องการทราบข้อมูลอะไร ก็จะกำหนด Object Identifier(OID) ส่งไปตรวจสอบ เช่น ระบุ OID เป็น .1.3.6.1.4.1.2021.10.1.3.1 ซึ่งเป็นการระบุที่ต้องการทราบข้อมูลสถานะการทำงานของ CPU ของเครื่องแม่ข่ายเว็บที่ทำงานอยู่ ซึ่งทาง agent ก็จะตอบข้อมูลสถานะการทำงานของ CPU ของเครื่องแม่ข่ายเว็บที่ทำงานอยู่กลับมายังระบบ และระบบจะแสดงข้อมูลสถานะการทำงานของ CPU ให้ผู้ดูแลระบบทราบผ่านทางหน้าจอระบบ

กิตติกรรมประกาศ

ระบบติดตามการทำงานของเครื่องแม่ข่ายเว็บ โดยโปรโตคอล SNMP ด้วยภาษา PHP (Web Server Monitor System by SNMP Protocol with PHP) สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายดังนี้

อาจารย์ยุพดี อินทสร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่คอยให้คำแนะนำ คำปรึกษา และเสียสละเวลาส่วนตัว เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการจัดทำโครงการ และอีกหลายๆ เรื่อง อย่างสม่ำเสมอจนโครงการสำเร็จลุล่วง

อาจารย์กฤษณ์วรา รัตนโอภาส ที่คอยให้คำแนะนำ ช่วยอธิบายและช่วยเหลือในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการดำเนินโครงการ และคอยให้คำปรึกษาเรื่องเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ และอีกหลายๆ เรื่อง อย่างสม่ำเสมอจนโครงการสำเร็จลุล่วง

คณะกรรมการตรวจสอบโครงการวิทยาศาสตร์บัณฑิตทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบความถูกต้อง และให้คำปรึกษาโครงการครั้งนี้

อาจารย์โปรแกรมวิชาคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ที่คอยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทางวิชาการ ซึ่งทางผู้จัดทำโครงการได้นำความรู้มาใช้เป็นพื้นฐานในการทำโครงการ

โครงการนี้จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ หากปราศจากแรงสนับสนุนจากบุคคลดังรายนามข้างต้น ทางผู้พัฒนาจึงขอขอบคุณทุก ๆ ท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

17 เมษายน 2555