

หัวข้อวิจัย ระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิด
ชื่อผู้วิจัย นายวิโรจน์ อภินันท์ธนากร
หน่วยงาน โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
ปีงบประมาณ 2553

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างระบบที่ช่วยให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตสามารถจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ โดยพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลได้ตรงตามข้อกำหนดที่ปรากฏอยู่ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550 อย่างครบถ้วน โดยใช้ซอฟต์แวร์รหัสเปิด(Open Source)

การทำงานของระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์รหัสเปิดที่พัฒนาขึ้นมีวัตถุประสงค์สำคัญของการวิจัยคือ เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ที่มีความสามารถในการจัดเก็บตรงตามข้อกำหนดของพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550 เพื่อเป็นทางเลือกให้หน่วยงานที่ประสบปัญหางบประมาณการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน เพื่อทดลองให้เห็นว่าซอฟต์แวร์รหัสเปิด(Open Source) ซึ่งเป็นฟรีซอฟต์แวร์ไม่มีปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์ สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ได้

ในส่วนการทำงานได้มีการจัดทำระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) ในการทดสอบและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่มีการติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการแบบรหัสเปิดและติดตั้งซอฟต์แวร์รหัสเปิดที่จำเป็นพร้อมคอนฟิกค่าการทำงานต่างๆตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยการทำงานหลักทั้งหมดจะผ่านเครื่องแม่ข่ายที่ทำหน้าที่ฟร็อกซีเซิร์ฟเวอร์เป็นหลัก

สำหรับการทดสอบระบบผู้ทำวิจัยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายทำการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตตามปกติ พบว่าไม่มีผู้ใช้งานใดสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ต้องมีการยืนยันตัวตนให้ถูกต้องก่อนจึงใช้งานได้ เมื่อเข้าดูรายงานจากเครื่องแม่ข่ายจะพบร่องรอยการใช้งานของผู้ใช้ครบทุกคน และเมื่อทดสอบปิดเครื่องแม่ข่ายลงพบว่าเครื่องทุกเครื่องสามารถออกอินเทอร์เน็ตได้ หมายความว่าระบบทำงานได้ถูกต้องหากมีการเปิดระบบยืนยันตัวตน