

การประเมินประสิทธิภาพเว็บแอปพลิเคชันระบบรับแจ้งปัญหาซอฟต์แวร์ด้วยเครื่องมือทดสอบความเร็วหลายแพลตฟอร์ม

PERFORMANCE EVALUATION OF A WEB-BASED SOFTWARE ISSUE TRACKING SYSTEM USING MULTIPLATFORM TESTING TOOLS

ธัญพร แซ่เท่า¹, กฤตชนนธ์ สังแสง¹, พยุงศักดิ์ เกษมสำราญ¹, ภาณุวัฒน์ เมฆะ¹, และ พาสน์ ปราโมกษ์ชน^{1*}

Thanyaphorn Saetao¹, Kritchananon Sangseng¹, Payungsak Kasemsumran¹, Panuwat Mekha¹ and Part Pramokchon^{1*}

¹ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ 50290 ประเทศไทย

* ผู้มีพันธะประสานงาน: .พาสน์ ปราโมกษ์ชน อีเมล: part@mju.ac.th

บทคัดย่อ:

การให้บริการแจ้งปัญหาและบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ในรูปแบบเดิมที่อาศัยการสื่อสารผ่านโทรศัพท์ ทำให้ขาดการบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบและไม่สามารถติดตามความคืบหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้พัฒนาจึงออกแบบและพัฒนาระบบเว็บแอปพลิเคชัน “ระบบรับแจ้งปัญหาและติดตามงานบำรุงรักษาซอฟต์แวร์ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน” เพื่อรองรับการแจ้งปัญหา การมอบหมายงาน การจัดลำดับความสำคัญ และการติดตามสถานะผ่านระบบทริกเก็ท พร้อมระบบแจ้งเตือนผ่านส่วนเชื่อมต่อโปรแกรมประยุกต์ โดยพัฒนาด้วยสถาปัตยกรรมแบบโมโนลิธิก ใช้เนสต์เจเอสสำหรับฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และแองกูลาร์ร่วมกับบูตสเตรปและฟิตต์เปิดยูเอสำหรับฝั่งผู้ใช้ พร้อมจัดเก็บข้อมูลบนฐานข้อมูลโพสท์เกรเอสควเอล เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลจากการทดสอบกับผู้ใช้งานจริง จึงประเมินประสิทธิภาพระบบด้วยเครื่องมือทดสอบความเร็วเว็บไซต์หลายแพลตฟอร์ม ผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถแสดงผลเนื้อหาหลักได้รวดเร็ว แม้วางยังมีประเด็นด้านเสถียรภาพของการจัดวางหน้าเว็บที่ควรปรับปรุง โดยรวมระบบช่วยลดระยะเวลาการประสานงานและเพิ่มความโปร่งใสในการติดตามงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : ระบบรับแจ้งปัญหา ระบบช่วยเหลือ เว็บแอปพลิเคชัน การมอบหมายงาน การติดตามสถานะ

Abstract:

The traditional method of reporting software issues and maintenance via telephone lacks systematic data recording and makes progress tracking inefficient. Therefore, a web application, “Software Issue Reporting and Maintenance Tracking System,” was developed to support issue reporting, task assignment, prioritization, and status tracking through a ticketing system with automated notifications. The system uses a monolithic architecture, with NestJS for the server, Angular with Bootstrap and Progressive Web Application technology for the client, and PostgreSQL for data storage. Due to limitations in collecting data from real user testing, performance was evaluated using website speed testing tools. Results show that the system loads primary content quickly, though some layout stability improvements are needed. Overall, the system reduces coordination time and improves transparency in task tracking.

Keywords: Helpdesk Support System, Web Application, Task Assignment, Status Tracking, IT Service