

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับจองเวลาและบันทึกเวลาการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งแบบบุคคลและแบบกลุ่มผ่านอินเทอร์เน็ต สำหรับสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัยได้พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบโดยดำเนินการ 6 ขั้นตอนดังนี้ คือ 1) ศึกษากระบวนการให้บริการในปัจจุบัน 2) ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิมจากเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และผู้ที่เกี่ยวข้อง 3) ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหา 4) ออกแบบระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ 5) ทดสอบความถูกต้องการทำงานของโปรแกรม 6) ติดตั้งระบบเพื่อทดลองและแก้ไขข้อบกพร่อง

ระบบที่พัฒนาขึ้นได้สร้างแบบจำลองกระบวนการงานโดยใช้แผนภาพ DFD (Data Flow Diagram) และสร้างแบบจำลองข้อมูลโดยใช้แผนภาพ ER (Entity Relationship Diagram) ส่วนการพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ใช้ MySQL การเขียนเว็บเพจโดยใช้ภาษา HTML ใช้ซอฟต์แวร์ Apache เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ ผลการทดลองใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่าระบบมีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน เมื่อเทียบกับระบบงานเดิม ซึ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ได้ดีในหลายกรณี เช่น สามารถตรวจสอบสถานะของเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนการเข้าใช้บริการผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ และระบบช่วยรวบรวมและจัดทำรายงานสถิติการใช้บริการอัตโนมัติแก่เจ้าหน้าที่เพื่อนำเสนอผู้บริหารในการปรับปรุงแก้ไขการให้บริการในลำดับต่อไป

โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นได้ทดลองใช้กับอาจารย์และเจ้าหน้าที่จำนวน 8 คน และนักศึกษาจำนวน 287 คน ที่ลงทะเบียนขอใช้บริการในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2546

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้บริการระบบ พบว่าผู้ใช้มีความพึงพอใจมากในการใช้ซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้น

ABSTRACT

TE 146890

The purpose of this research was to develop software for booking and recording computer usage of personal and group using web technology for Computer Research and Service Center, (CRSC) at King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang.

Researcher developed the software of system in 6 steps which consisted of 1) Studying currently service process 2) Studying the problem occurred in the currently process those's from human error and involve persons 3) Studying the solution to fix the problem 4) Designing the system followed by user request 5) Testing the correction of program 6) Installing the system for testing and fixing the faults.

The process model was used the Data Flow Diagram (DFD) and the data model was used Entity Relationship Diagram (ER Diagram), the data model system development, researcher used MySQL as Relational Data Base Management System (RDBMS). Web Page was created by HTML language and Apache software as web server. The results of the study were: A computer software user easy to use for user, faster and better quality than traditional method. For examples, users can check the status of computer room before coming to CRSC via web technology. Moreover, the system can automatic collect the information and statistic of computer usage for staffs and manager. The report was used to improve the service computer room in the future.

The samples data of research were created 8 lecturers by staffs include and 287 students' that requested to use service computer room at CRSC in peak period of the first semester of academic year 2003.

Researcher conducted by distributing questionnaires of this research to users and found that this software satisfied them.