

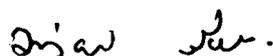
ชื่อ : นายพิภพ คงเมือง
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การพัฒนาระบบจัดการห้องสมุด โดยสืบค้นหนังสือ
ด้วยภาพเสมือนจริง
สาขาวิชา : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. มนต์ชัย เทียนทอง
อาจารย์กฤษฎา สินธนะกุล
ปีการศึกษา : 2547

บทคัดย่อ

168757

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาระบบการจัดการห้องสมุด โดยก้าวรื้อสืบค้นหนังสือด้วยภาพเสมือนจริง การดำเนินการวิจัยจะอาศัยการพัฒนาโปรแกรมในลักษณะเว็บเบส แอ็บบพลิเคชัน โดยใช้ภาษา ASP (Active Server Page) ร่วมกับการเก็บข้อมูลหนังสือในระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server v.7.0 ในการพัฒนาเป็นส่วนจัดการระบบห้องสมุด ซึ่งจะสามารถจัดการข้อมูลของหนังสือทั้งการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลได้ สามารถจัดการระบบการยืมคืนหนังสือได้ สามารถสืบค้นข้อมูลหนังสือจากคำสำคัญได้ และการใช้ภาพเสมือนจริงแบบ 3 มิติ โดยใช้ภาษา VRML (Virtual Reality Markup Language) ทำการจำลองห้องสมุดเสมือนเพื่อใช้ในการสืบค้นหนังสือโดยการค้นหาแบบเดินไปยังชั้นและเลือกหนังสือที่ต้องการ ซึ่งการพัฒนา ระบบดังกล่าวจะอาศัยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ บรรณารักษ์และนักศึกษาที่ใช้ห้องสมุดของวิทยาลัย ปทุมธานีจำนวน 40 คน โดยได้ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบ ทั้งหมด 5 ด้าน คือ Functional Requirement Test, Function Test, Usability Test, Performance Test และ Security Test โดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย ซึ่งพบว่าระบบที่พัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และสามารถที่จะนำไปใช้ในการจัดการระบบห้องสมุด การยืมคืนหนังสือ และการสืบค้นข้อมูลหนังสือทั้งแบบสืบค้นจากคำสำคัญและสืบค้นด้วยภาพเสมือนจริง บนเครือข่าย อินทราเน็ตของสถานศึกษาได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 96 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Mr. Pipop Kongmuang
Thesis Title : A Development of The Library Management System by Using
Virtual Image Searching
Major Field : Computer Technology
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok
Thesis Advisors : Associate Professor Dr. Monchai Tiantong
Mr. Krich Sintanakul
Academic Year : 2004

Abstract

168757

The objective of this research was to develop the Library Management System by using the Virtual Image Searching. The system has two significant parts : user part, and librarian and administrator part. For user part, the system allowed to show digital data of the library and allowed to search various kinds of digital book data via the intranet or internet. For librarian and administrator part, the system allowed to add, edit, delete and manage the digital book's data and for authentication. The system was developed by using Active Server Page language (ASP) , Microsoft SQL Server 7.0 as the database and The Virtual Reality Markup Language (VRML) as the software tools. The system was evaluated by thirty users and ten librarians using the Blackbox method. There were five sections of efficiency assessment tests : Function Requirement Test, Function Test, Usability Test, Performance Test, and Security Test. It was found that the developed system has good efficiency that showed can be used as the Library Management System properly.

(Total 96 pages)

Monchai Tiantong

Chairperson