



ระบบการจ้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล  
พ.ศ. 2543  
ISBN 974-665-233-8  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

จพ  
๒๒๑/๒๒๑  
๒๒๑

3837073 EGT/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ;  
วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

คำสำคัญ : ระบบการจอง / เครื่องคอมพิวเตอร์ / อินเทอร์เน็ต / อินทราเน็ต

เกษร โอภาเฉลิมพันธ์ : ระบบการจองการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (COMPUTER RESERVATION VIA THE INTERNET  
CASE STUDY: THAMASART UNIVERSITY) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: กวี ไกรระวี,  
M.Sc., มนต์รี จุลสมัย, พบ., Ph.D., วิมุติ ประเสริฐพันธุ์, Ph.D., ปัญญา ไข่มุก, พบ., Broad of  
Orthopedic Surgery., 91 หน้า. ISBN 974-665-233-8

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบการจองการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ข้อมูลตัวอย่างของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์เป็นกรณีศึกษา

การดำเนินการวิจัยเริ่มจากการศึกษา วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการใหม่ของระบบงานปัจจุบัน แล้วทำการออกแบบและพัฒนาระบบงานใหม่ เพื่อแก้ปัญหา และเพิ่มเติมขีดความสามารถของระบบงานปัจจุบัน โดยการจำลองระบบเครือข่ายอินทราเน็ตในรูประบบสถาปัตยกรรม 3-tier Client/Server ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการ Windows NT Server และตัวบริการเว็บ Internet Information Server การพัฒนาระบบใช้ Active Server Pages- สำหรับการสร้างการติดต่อกับผู้ใช้ และการเรียกค้นระบบฐานข้อมูลเครือข่าย Microsoft SQL Server ซึ่งเชื่อมการติดต่อด้วยเทคโนโลยีของ ActiveX Data Object

ผลที่ได้รับจากการวิจัยคือ ต้นแบบระบบการจองการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่สามารถทำการจองได้ล่วงหน้าผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระบบได้แบ่งส่วนนำเสนอเป็นสามส่วนได้แก่ ส่วนแรกเป็นการเข้าถึงสำหรับผู้ทั่วไปที่สามารถเข้าเยี่ยมชมได้โดยไม่ต้องมีการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน ส่วนที่สองคือ ส่วนที่ต้องมีการตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน โดยแบ่งเป็นส่วนระบบการจองสำหรับผู้ที่มีสิทธิ์และผ่านการลงทะเบียนแล้ว โดยผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะและรายละเอียดของเครื่อง ทำการจองเพื่อการเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ สุดท้ายคือ ส่วนการทำงานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ ซึ่งได้แก่ การดูแลปรับปรุงระบบฐานข้อมูล และการบันทึกการจองเพื่อเก็บเป็นรายงานทางสถิติสำหรับผู้บริหารระดับสูง เพื่อนำไปใช้ประกอบในการวินิจฉัยจัดการในการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆเพื่อการเพิ่มเติมประสิทธิภาพของระบบ ตลอดจนการนำไปใช้อ้างอิงในการจัดสรรตารางเรียนให้สอดคล้องกับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3837073 EGTI/M: MAJOR: TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT;

M.Sc.(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : RESERVATION SYSTEM / COMPUTER / INTERNET / INTRANET

KESORN OPACHALERMPAN : COMPUTER RESERVATION SYSTEM VIA **THE** INTERNET CASE STUDY : THAMASART UNIVERSITY. THESIS ADVISORS : KAWEE KRAIRAWEE, M.Sc., MONTREE CHULASAMAYA, M.D., Ph.D., VIMUT PRASERTPUNT, Ph.D., PANYA KAIMOOK, M.D., BOARD OF ORTHOPEDIC SURGERY, 91 p. ISBN 974-665-233-8.

The objective of this research was to develop a computer reservation system via the Internet. Data from Thammasart University was used for the case study.

The research began with study and analysis of the current working system and the user's requirements. From this, a new system was designed and developed to solve current problems by simulating the Intranet System Using architecture of a 3-tier client/server. This was based on Windows NT Server operating system and the Internet Information Server. Active Server Pages were used to provide the program interface for users and the Microsoft SQL Server database that was connected by the ActiveX Data Object technology.

The result of the research was a prototype or resource reservation system via the Internet, with advanced reservations. The application consists of three parts: firstly, the public information for the general users to visit without verifying the authorization. Secondly, the part of verifying the authorization that authorized users must register before using the system. The system can support reservations that allow the user to pick and choose a specific computer. Finally, the authorized officer implemented and maintained the database, recorded reservations for statistical analysis presented to the executive manager. The manager then could consider and manage the existing resource and plan for future increase in efficiency and effectiveness. The information obtained from the system could be used as a reference to allocate schedules for corresponding to existing resources.