18 JUN 2002

THE DATABASE APPLICATION OF SCIENTIFIC INSTRUMENT SEARCHING VIA THE INTERNET : A CASE STUDY OF THE FACULTY OF SCIENCE, KING MONGKUT'S UNIVERSITY OF TECHNOLOGY THONBURI

NARABODEE RATNARATORN

With compliments
of
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULLFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
2002

ISBN 974-05-1050-7

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH
N218d
2002
c.2

Copyright by Mahidol University

4037642 EGTI/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT; M.Sc. (TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)
KEY WORDS : DATABASE APPLICATION/ SCIENTIFIC INSTRUMENT
NARABODEE RATNARATORN : THE DATABASE APPLICATION OF SCIENTIFIC INSTRUMENT SEARCHING VIA THE INTERNET. THESIS ADVISORS : KAVEE KRAIRAVEE, M.S., GANNAGA SATITTADA, MSc., SUPATTANAPONG DUMRONGRATTANA, Ph.D. 122 p. ISBN 974-05-1050-7

Nowadays, the Internet has been used increasingly because everyone can find information from anywhere, anytime. When data is uploaded to a web server it can be used coincidentally by many people. Furthermore, data from special scientific instruments is necessary for researchers and others.

The program uses MySQL for database management. In a database, the scientific instrument information and relating data are collected. PHP(Professional HomePage) was used for creating dynamic web pages with HTML. Therefor, the dynamic web pages can be changed by data from the database with PHP. Hypertext Transfer Protocol that was included in the using web browser will change HTML to graphic user interface. These application users consist of people who want data and administrators who maintain it.

From this study, users can access the database via the Internet. They can search specific instrument data by keywords. Administrators can maintain instrument data in the database by logging into the administrative page.

Copyright by Mahidol University

4037642 EGTI/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ; วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

นรบดี รัตน์นราทร : โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการค้นหาเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ผ่านระบบอินเตอร์เนต (THE DATABASE APPLICATION OF SCIENTIFIC INSTRUMENT SEARCHING VIA THE INTERNET). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : กวี ไกรระวี, M.S., กัลณกา สาธิตธาดา, M.Sc., สุพัฒน์พงษ์ ดำรงรัตน์, Ph.D. 122 หน้า. ISBN 974-05-1050-7

ปัจจุบันมีการใช้อินเตอร์เนตเพิ่มขึ้นทุกวัน เนื่องมาจากในอินเตอร์เนตมีข้อมูลให้ค้นหาอยู่ตลอดเวลาจากที่ใดก็ได้ ดังนั้นการให้ข้อมูลของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ต้องการเผยแพร่สามารถเข้าถึงโดยผ่านระบบอิเตอร์เนตได้จึงเป็นที่ต้องการ เพราะทำให้ผู้ที่ต้องการทำงานวิจัยแต่ขาดเครื่องมือสามารถหาเครื่องมือที่ต้องการได้

การพัฒนาโปรแกรมนี้ใช้ MySQL เป็นระบบฐานข้อมูล ซึ่งภายในฐานข้อมูลจะบรรจุไว้ด้วยข้อมูลของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์รวมถึงข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกัน ในการติดต่อกับฐานข้อมูลนั้นจะทำโดยผ่าน PHP ที่ซึ่งจะนำข้อมูลจากฐานข้อมูลมาสร้างส่วนต่อประสานผู้ใช้กับ HTML ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ในส่วนต่อประสานผู้ใช้นั้นจะถูกแบ่งเป็นสองส่วนคือ ผู้ใช้ทั่วไป และผู้ดูแลระบบ

ผลที่ได้จากการวิจัยนี้พบว่าโปรแกรมสามารถให้บริการข้อมูลของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์กับผู้ใช้ได้ และยังสามารถให้ผู้ดูแลระบบใช้รหัสผ่านเข้าไปจัดการข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูลได้เป็นอย่างดี

Copyright by Mahidol University