



**A PROTOTYPE MULTIMEDIA INFORMATION SYSTEM  
FOR THE ENTERTAINMENT RENTAL INDUSTRY**

**KHAJEEPAN KRUAWAN**

**อภิรักษ์นพการ**

**จาก**

**บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล**

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE  
REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE  
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)**

**FACULTY OF GRADUATE STUDIES**

**MAHIDOL UNIVERSITY**

**2001**

**ISBN 974-04-0640-8**

**COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

TH  
K 45 P  
2001.

3937390 EGTI/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM  
MANAGEMENT ; M.Sc.(TECHNOLOGY OF  
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : MULTIMEDIA / MOVIE DATABASE / MULTIMEDIA  
INFORMATION SYSTEM / INFORMATION SYSTEM /  
VIDEO RENTAL SYSTEM

KHAJEEPAN KRUAWAN: A PROTOTYPE MULTIMEDIA  
INFORMATION SYSTEM FOR THE ENTERTAINMENT RENTAL INDUSTRY  
THESIS ADVISORS: SILVIO L. EMERY, Ph.D., PANYA KAIMUK, M.D.,  
WISSUTA DITTHAKARNNON, M.Sc. 91 p ISBN 974-04-0640-8

Information about motion pictures on videotapes, VCDs and DVDs in Thailand are mostly available in magazines, on flyers and posters. This research is focused on the system analysis, design and development of a prototype multimedia information system for the entertainment rental industry using information obtained from interviewing video rental stores.

The prototype was developed using Windows 2000 Advance Server as the network operating system and Microsoft SQL Server version 7.0 for the Relational Database Management System (RDBMS). Microsoft Visual Basic version 6.0 was used for the prototype development to retrieve the information. The server system was used to store textual information. Clients were used to store multimedia data such as pictures, movie clip, and MP3 (soundtrack) in order to reduce time delay for the communication.

This prototype had 2 sections for different groups of users. The first section was used in rental activities such as product rental and return, member registration. Sales people are users of this part. The second section was used to browse the information of movie with multimedia data. Keyword search was allowed. The users can preview sample of movies or soundtrack. Customers are the users of this part.

Evaluation by video store workers and the general public were favorable. In further developments, this prototype should be implemented using touchscreen system. There is real potential for developing this system for marketing to the home entertainment sector.

**3937390 EGT/M** : สาขาวิชา: เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ;วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

ชจีพันธ์ เกรื่อวรรณ: ต้นแบบระบบสารสนเทศแบบสื่อผสมสำหรับธุรกิจเช่าวีดีโอ (A **PROTOTYPE MULTIMEDIA INFORMATION SYSTEM FOR THE ENTERTAINMENT RENTAL INDUSTRY**) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:ชิลวิโอแอล. เอเมอริ้, Ph.D., ปัญญา ไข่มุก, M.D., วิสสุตา ดิชฐกานนนท์, M.Sc. 91 หน้า. ISBN 974-04-0640-8

ข้อมูลเกี่ยวกับภาพยนตร์ที่ผลิตออกมาในรูปแบบของวีดีโอเทป, วีซีดี และ ดีวีดีในประเทศไทยส่วนใหญ่มักเป็นสื่อประเภทวารสาร, โบปลิว, แผ่นพับ และโปสเตอร์ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาต้นแบบของระบบลูกข่ายแบบสื่อผสมสำหรับการค้นข้อมูลของลูกค้า เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลที่ครบถ้วนสำหรับการเลือกชมวีดีโอ โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากทั้งลูกค้าและศูนย์เช่าวีดีโอ

งานวิจัยนี้ถูกออกแบบโดยใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Microsoft SQL Server 7.0 เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล, ใช้ Microsoft Visual Basic 6.0 ในการพัฒนาต้นแบบเพื่อสืบค้นข้อมูลระบบแม่ข่ายจะมีการเก็บข้อมูลประเภทตัวอักษร ส่วนลูกข่ายจะมีข้อมูลประเภทสื่อผสม เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เพลงประกอบภาพยนตร์(MP3) และตัวอย่างภาพยนตร์(Movie clip) ทั้งนี้เพื่อลดความล่าช้าในการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย

ระบบต้นแบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามกลุ่มของผู้ใช้งาน ส่วนแรกจะใช้ประมวลผลเกี่ยวกับกิจกรรมหลักของศูนย์เช่าวีดีโอ เช่น การเช่า, การคืนสินค้า, การลงทะเบียนสมาชิกใหม่ เป็นต้น ผู้ใช้งานระบบต้นแบบในส่วนแรกนี้คือพนักงานขาย ส่วนที่สองจะถูกใช้เพื่อสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับภาพยนตร์ด้วยรูปแบบข้อมูลแบบสื่อผสม ผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลเหล่านี้ได้จากคีย์เวิร์ดต่าง ๆ ทั้งยังสามารถดูตัวอย่างภาพยนตร์และฟังเพลงประกอบภาพยนตร์ได้ ผู้ใช้งานในระบบต้นแบบส่วนที่สองนี้คือลูกค้า หรือ สมาชิกของศูนย์เช่าวีดีโอ

จากการประเมินผลระบบต้นแบบนี้พบว่าเป็นที่พอใจของลูกค้าและศูนย์เช่าวีดีโอ การพัฒนาระบบต้นแบบในระดับต่อไป สามารถนำไปใช้กับหน้าจอแบบสัมผัสได้ และมีศักยภาพจริงที่จะพัฒนาเพื่อจำหน่ายให้กับศูนย์เช่าวีดีโอ