

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.

ระบบการจัดการฐานข้อมูลภาพอิเล็กทรอนิกส์

Photo Gallery Management System

โดย

นางสาว นื่องนุช เตชะทองสุข

รหัส 44067296

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.นพพร โชติภักดิ์



H002915

วัน เดือน ปี.....	03 พ.ค. 2550
เลขทะเบียน.....	02915
เลขเรียกหนังสือ.....	วท. น. 8545 2545
"ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล."	

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการศึกษาระดับพิเศษ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักศึกษา	นางสาว นื่องนุช เตชะทองสุข
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นพพร โชติคกำจร
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2545

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการทำกิจกรรมหรือธุรกรรมผ่านทางเว็บไซต์มีความแพร่หลายมากขึ้น โดยแต่ละเว็บไซต์ไม่เพียงให้ความสำคัญด้าน Programming เท่านั้น ยังให้ความสำคัญกับ Interface ที่จะดึงดูดดึงดูด และช่วยทำให้เว็บไซต์หรืองานออกแบบชิ้นนั้นๆ เป็นที่น่าสนใจอีกด้วย ดังนั้นรูปภาพประเภทอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นองค์ประกอบหลักในการทำหน้าเพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และสีสันกับงาน แต่เมื่อมีการสร้างและนำภาพมาใช้กันเป็นจำนวนมากขึ้น ปัญหาที่มักจะตามมาคือด้านการจัดการเก็บที่ไม่เป็นระบบ ซึ่งส่งผลให้เกิดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บและการทำงาน การสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บรูปภาพ และเมื่อรูปภาพมีจำนวนมากขึ้นการค้นหาภาพจึงเกิดความลำบากด้วยเช่นกัน

ดังนั้น Photo Gallery Management System จึงเข้ามาทำหน้าที่ช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บข้อมูลภาพของผู้ออกแบบ (Designer) โดยระบบดังกล่าวมีการทำงานในลักษณะของ Web Based หรือ Web Application ที่จะทำให้การทำงานสะดวก และรวดเร็วมากขึ้น โดยหลักการทำงานของระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลภาพทั้งหมดลงในฐานข้อมูล (Database) และหากผู้ใช้ต้องการใช้รูปภาพที่ได้มีเคยการทำงานมาแล้ว หรือตรวจสอบภาพต้นฉบับ ไม่ว่าจะเป็นการ View, Upload, Download, Update, Delete ก็จะสามารถค้นหาจากฐานข้อมูลได้ง่ายด้วยการ Search จาก Keyword หรือ Category ที่ต้องการผ่านระบบนี้ ทำให้การทำงานต่างๆ ที่ต้องมีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลภาพเหล่านี้จะทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น และเมื่อมีการใช้งานที่มากขึ้น ระบบยังสามารถจัดทำรายงานสรุปแนวทางและพฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้ เพื่อให้ผู้ออกแบบและจัดทำภาพสามารถกำหนดแนวทางในการสร้างภาพเพื่อตอบสนองผู้ใช้งานต่อไป

Title	Photo Gallery Management System
Student	Nongnuch Techatongsuk
Advisor	Dr. Nopporn Chotikakamthorn
Level of Study	Master of Science in Information Technology
Major	Information Technology Management
Academic Year	2002

ABSTRACT

At present, doing activities and business over the website has become widespread as each website not only concentrates on programming, but also on the user interface design to attract users and enhance usability of the website. Electronic images are the main components for user interface design. However, with the extensive creation and use of the electronic images, the problem encountered is the unsystematic management of the images. It's more complicated and takes more storage space when we have many images.

Photo Gallery Management System will help to organize and store images for the web designer. This system runs as a web application. So it makes a user more comfortable with program. The system keeps image information in a database. When we want view, upload, download, update, or delete any image, we can search the database by keywords or image category. The system can generate the usage reports of user activities. From this report, designer can forecast what kind of images or trend of usage that can support the him/her.

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำโครงการศึกษากรณีพิเศษในหัวข้อเรื่องระบบการจัดการฐานข้อมูลภาพอิเล็กทรอนิกส์รอนิกส์นี้ สำเร็จลุล่วงได้เนื่องจากการสนับสนุน และการให้คำแนะนำปรึกษาในแนวทางต่างๆ ซึ่งส่งผลให้การจัดทำโครงการศึกษากรณีพิเศษนี้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ ผู้จัดทำจึงใคร่ขอขอบคุณบุคคลต่างๆ ดังนี้

- อาจารย์นพพร โชติกคำธร ซึ่งเป็นที่ปรึกษาโครงการศึกษากรณีพิเศษ โดยให้คำแนะนำ คำปรึกษา และแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในระหว่างการพัฒนาระบบ
 - คุณเอกรัตน์ ลือศิริพาณิชย์ ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลด้านการจัดทำ ASP และฐานข้อมูล
 - เจ้าหน้าที่และบรรณารักษ์ ประจำมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เจ้าหน้าที่ประจำสำนักวิทยบริการ ม.มหาสารคาม เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการข้อมูล ศูนย์บริการข้อมูลฯ RISE-AT สถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้เอื้อเฟื้อข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดการเอกสาร
- จึงขอขอบคุณบุคคลดังกล่าวมา ณ ที่นี้

น้องนุช เศรษฐทองสุข

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	V
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของระบบ (As-Is System).....	1
1.2 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.4 ความต้องการของระบบ (User Requirement).....	3
1.5 ขอบเขตการออกแบบและพัฒนาระบบงาน.....	3
2. การศึกษาการใช้งานภาพอิเล็กทรอนิกส์.....	6
2.1 ความสำคัญของภาพ.....	6
2.2 ประเภทของภาพที่ใช้งาน.....	6
2.3 แนวทางการใช้งาน และพัฒนาภาพอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร.....	9
2.4 มาตรฐานการจัดเก็บภาพ (catalog).....	10
3. การศึกษาระบบงานจัดการฐานข้อมูลภาพในปัจจุบัน.....	12
3.1 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน.....	12
3.2 แนวทางการแก้ปัญหาและความเป็นไปได้.....	13
3.3 คุณสมบัติพื้นฐานสำหรับ Hardware และ Tools ที่ใช้สำหรับพัฒนาระบบ.....	14
4. การวิเคราะห์ออกแบบระบบฐานข้อมูลภาพ.....	15
4.1 Context Diagram.....	15
4.2 Data Flow Diagram.....	16
4.3 การออกแบบฐานข้อมูลในระดับ Conceptual Design.....	20

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การออกแบบฐานข้อมูลในระดับ Physical Design	33
5. ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม.....	36
5.1 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม	36
5.2 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ	39
6. การออกแบบส่วน User Interface	43
6.1 องค์ประกอบการออกแบบ User Interface อย่างมีประสิทธิภาพ	43
6.2 การออกแบบพัฒนาหน้าเว็บ (Visual Design).....	43
7. ขั้นตอนการใช้ระบบงาน	50
7.1 องค์ประกอบของระบบ	50
7.2 User Management.....	51
7.3 Image Management	54
7.4 Search Images.....	61
7.5 Report Management	65
7.6 ข้อมูลทั่วไป.....	71
8. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	73
8.1 บทสรุป.....	73
8.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการจัดทำ.....	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	76
ประวัติผู้เขียน	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่

2.1	รูปแสดงขั้นตอนการพัฒนารูปภาพ	9
2.2	รูปแสดงสัดส่วนการนำภาพไปใช้ในรูปแบบต่างๆ	10
3.1	ภาพแสดงลักษณะการทำงานในกรณีที่น่าภาพเดิมมาแก้ไข	12
4.1	ภาพแสดง Context Diagram.....	15
4.2	ภาพ Level 0 Diagram	16
4.3	ภาพ DFD Level 1 of Process 1 : User Management	17
4.4	ภาพ DFD Level 1 of Process 2 : Report Management.....	18
4.5	ภาพ DFD Level 1 of Process 3 : Image Management.....	19
4.6	รูปแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity.....	21
5.1	ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม.....	36
5.2	ภาพแสดงลักษณะงานของ Analysis Phase	37
5.3	ภาพแสดงลักษณะงานของ Design Phase.....	38
5.4	ภาพขั้นตอนการทำงานของ ASP.....	40
6.1	ภาพแสดงข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ	44
6.2	ภาพแสดงการออกแบบและวาง โครงสร้างของ Interface	46
6.3	ภาพแสดงลักษณะของ Template.....	48

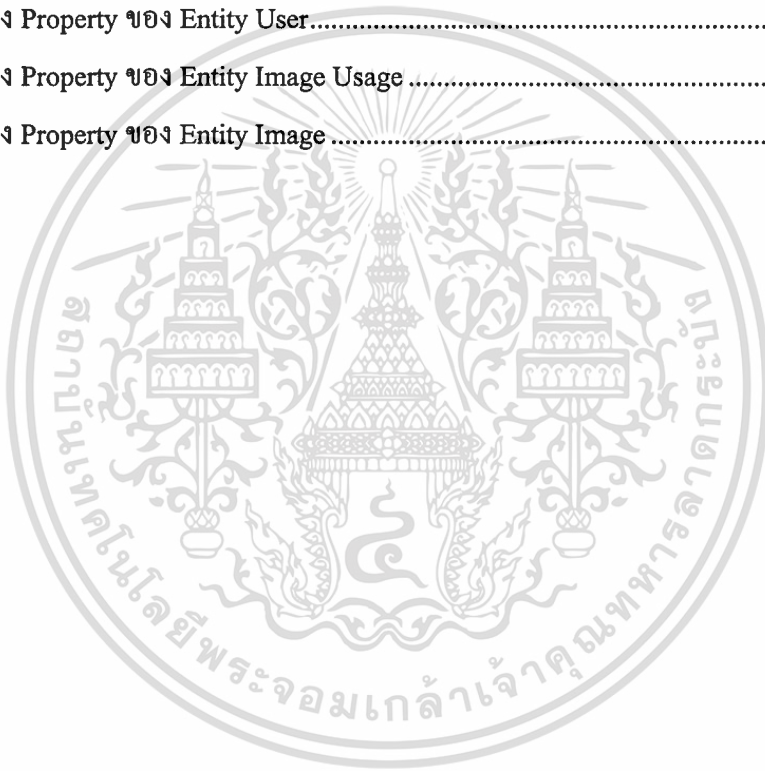
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1.1 ตารางแสดงสิทธิ์ในการใช้งานระบบของ User แต่ละประเภท.....	5
2.1 ตารางแสดงลักษณะของข้อมูลภาพ.....	6
4.1 ตารางแสดง Property ของ Entity User.....	22
4.2 ตารางแสดง Property ของ Entity Image Usage.....	22
4.3 ตารางแสดง Property ของ Entity Image.....	23



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของระบบ (As-Is System)

ในปัจจุบันการทำกิจกรรม หรือธุรกรรมผ่าน เว็บไซต์ ได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากมีความสะดวกในการใช้งาน และสามารถรองรับต่อความต้องการที่มีเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ซึ่งการสร้างเว็บไซต์ ที่ดีมีได้มีเพียงการมี Application ที่ดีเท่านั้น ในแต่ละ เว็บไซต์ ควรมี User Interface ที่ดีด้วยไม่ว่าจะเป็นด้านความสวยงาม การสื่อสารที่ดี หรือจุดสนใจต่างๆ ภายใน เว็บไซต์

ดังนั้นรูปภาพจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำให้ เว็บไซต์ มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยแหล่งที่มาของรูปภาพในแต่ละองค์กรจะถูกแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือภาพที่ได้มาจากหน่วยงานอื่น (Outsourcing) และภาพที่สร้างขึ้นเอง (In House) ซึ่งเป็นแหล่งที่มาหลัก ส่วนใหญ่จะมาจาก Web Designer หรือผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบงานออกแบบ โดยในแต่ละองค์กรมักมีอยู่หลายคน และแต่ละคนจะสร้างรูปภาพหลากหลายประเภท อาทิเช่น Icon, Banner, Bullet, Games, Animation, Presentation เป็นต้น

วัตถุประสงค์ในการจัดทำชิ้นงานต่างๆ นั้นเพื่อนำไปใช้กับงานที่ได้รับมอบหมาย (User Request) ส่วนใหญ่มักพบว่า Web Designer แต่ละคนได้รับ User Request ที่มีเนื้อหาคล้ายกัน หรือในลักษณะเดียวกัน ซึ่งความเป็นจริงสามารถใช้ข้อมูลรูปภาพร่วมกันได้ และไม่มี ความจำเป็นที่ต้องเสียเวลาสร้างภาพขึ้นมาใหม่ อีกทั้งการใช้รูปภาพร่วมกันนั้นไม่ได้ง่ายอย่างที่คิด คือ Web Designer ไม่สามารถหาภาพ หรือจดจำภาพที่ต้องการใช้พบ ไม่ว่าจะ เป็นภายในเครื่องของตนเอง หรือบน Server ที่จัดเก็บข้อมูลก็ตาม เนื่องจากปัญหาภาพที่มีอยู่จำนวนมากทำให้ต้องใช้ เวลาในการค้นหาเป็นเวลานาน หรือแม้แต่การตั้งชื่อไฟล์ที่ไม่สามารถบ่งชี้ลักษณะของรูป และปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นประจำคือ Web Designer ไม่ทราบว่า Web Designer คนอื่นมีรูปภาพแบบที่ตนต้องการอยู่

1.2 ความสำคัญของปัญหา

จากปัญหาที่กล่าวถึงในหัวข้อที่ผ่านมา ประกอบกับภาระหน้าที่ขององค์กร หรือ หน่วยงานที่ต้องดูแล เว็บไซต์ มีความจำเป็นต้องใช้รูปภาพอย่างเร่งด่วนเพื่อพัฒนางานประเภท Web Service หรือ Web Application ขององค์กรเป็นอย่างมาก ทำให้หน่วยงานมีความต้องการระบบที่สามารถจัดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การและจัดสรรรูปภาพให้กับ User แต่ละประเภทอย่างเหมาะสม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การจัดทำ เว็บไซต์ การออกแบบวารสาร สิ่งพิมพ์ ต่างๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้รูปภาพ หรือแม้แต่การจัดทำ Presentation เป็นต้น

ปัญหาหลักของหน่วยงานคือการจัดเก็บไฟล์ที่ไม่เป็นระบบ โดยผลกระทบที่เกิดจากปัญหาดังกล่าวมีดังนี้

1. ยากต่อการค้นหา ทั้งด้านของเจ้าของไฟล์ภาพต้นฉบับ หรือผู้ที่ต้องการค้นหา
2. การทำงานจะมีความซ้ำซ้อนกันมากขึ้น เนื่องจาก Web Designer แต่ละคนไม่ทราบว่าภาพที่ตนกำลังทำอยู่ เคยมีคนทำมาแล้ว หรือมีภาพต้นฉบับอยู่แล้ว ซึ่งจะกระทบถึงเวลาการทำงานที่ต้องมีมากขึ้น
3. สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บไฟล์ เช่น การ Update ข้อมูลภาพใน Version ที่แตกต่างกัน หรือการจัดเก็บภาพที่เหมือนกันแต่อยู่คนละส่วนของคอมพิวเตอร์ หรือการจัดเก็บภาพที่มีการทำมาแล้ว หรือเป็นภาพเดียวกัน

ดังนั้นระบบ Photo Gallery Management จึงได้ถูกจัดทำเพื่อรองรับกับการทำงานของหน่วยงานที่ดูแล เว็บไซต์ เป็นหลัก อีกทั้งระบบนี้ยังเหมาะสำหรับองค์กรที่มีความจำเป็นต้องใช้รูปภาพเป็นจำนวนมาก และมีการแก้ไขตลอดเวลาเช่นกัน

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาและเลือกใช้ข้อมูลภาพ (Functional Stability) ให้รองรับต่อความต้องการของผู้ใช้งานที่มีมากขึ้น โดยใช้แนวคิดให้ความสำคัญกับลักษณะสำคัญแก่ข้อมูลภาพ (Keyword)
2. เพื่อลดปัญหาการจัดเก็บที่ซ้ำซ้อน (Data Redundancy) ทั้งด้านของผู้ออกแบบ และผู้ใช้งาน รวมทั้งทำให้ข้อมูลต่างๆ มีความสอดคล้อง (Data Consistency)
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ของบุคลากรฝ่ายต่างๆ โดยเฉพาะฝ่าย Graphic Design และช่วยลดเวลาในการทำงาน (Work Performance)
4. เพื่อพัฒนาคุณภาพงานในด้านการออกแบบสื่อประเภทต่างๆ โดยเฉพาะการพัฒนาเว็บไซต์ (Design stability)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ความต้องการของระบบ (User Requirement)

1. ต้องการให้เป็นระบบ Web Based Application เพื่อให้สะดวกในการใช้งาน โดยผู้ใช้งานสามารถ Online จากที่ใดก็ได้
2. ระบบสามารถรองรับการทำงานกับระบบปฏิบัติการได้ทุก Platform โดยเฉพาะ Windows, Macintosh
3. ระบบสามารถรองรับ Browser ทุกประเภท โดยเฉพาะ Netscape Browser และ Internet Explorer
4. ระบบสามารถค้นหาภาพได้ง่าย โดย User ไม่จำเป็นต้องจดจำชื่อไฟล์ หรือที่จัดเก็บของข้อมูลภาพนั้นๆ
5. ระบบสามารถจัดเก็บภาพที่มีเวอร์ชันแตกต่างกัน
6. มีระดับความปลอดภัยหลายชั้น เช่น ใครสามารถเข้ามาดูภาพได้ ใครสามารถแก้ไขภาพได้ หรือผู้ใช้งานมีความสามารถในการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวหรือไม่
7. สามารถออกแบบและสร้างรายงานการใช้งาน รวมถึงตรวจสอบ พฤติกรรมการใช้งานของ User ในส่วนต่างๆ ได้
8. ระบบสามารถแสดงคำอธิบาย หรือคุณสมบัติของข้อมูลภาพได้

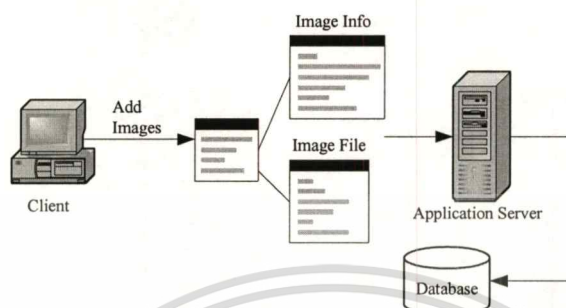
1.5 ขอบเขตการออกแบบและพัฒนาระบบงาน (Implementation)

โครงการพัฒนาระบบนี้ ได้ทำการศึกษารูปแบบการใช้อินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้งานหลักคือหน่วยงาน Web Development เพื่อนำรูปภาพไปใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ โดยความสามารถของระบบที่จะจัดทำขึ้นนี้มีดังนี้

- 1 Photo Gallery Management System เป็นระบบ Web Based Application เพื่อให้สะดวกในการใช้งาน โดยผู้ใช้งานสามารถ Online จากที่ใดก็ได้ โดยผู้ที่ต้องการใช้ระบบนี้จำเป็นต้องร้องขอ User Name และ Password กับทาง Admin ก่อนจึงจะใช้งานระบบนี้ได้
- 2 User สามารถใช้งาน Photo Gallery Management System บน Platform ของ Windows, Macintosh และ รองรับ Browser ได้ทุกประเภท โดยมาตรฐานจะรองรับ Netscape Browser ตั้งแต่เวอร์ชัน 4.7 และ Internet Explorer ตั้งแต่เวอร์ชัน 5 ขึ้นไป
- 3 ระบบมีการจัดเก็บ Log File เพื่อตรวจสอบการใช้งานของ User ว่ามีพฤติกรรมการใช้งานอย่างไร อาทิ การแก้ไขภาพอย่างไร จำนวนข้อมูลภาพ ประเภทของภาพที่ระบบจัดเก็บไว้ เป็นต้น โดยระบบจะสร้างรายงานเก็บไว้เป็น Full Report และ User เองสามารถ Print Out หรือ แสดงผลผ่านทาง Browser ได้ทันที

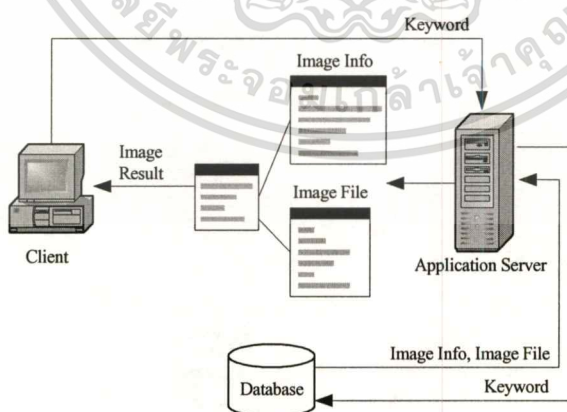
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4 User สามารถ Upload ภาพใหม่หรือภาพเดิมที่มีการ Update หรือเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับภาพ โดยระบบสามารถจัดเก็บภาพและจำแนกเวอร์ชันของภาพได้



รูปที่ 1.1 ภาพขั้นตอนการ Upload รูปภาพใหม่

ระบบสามารถค้นหาภาพได้ง่าย โดยใช้หลักการค้นหาภาพจาก Keyword ซึ่ง User ที่มีหน้าที่ Upload รูปภาพจำเป็นต้องใส่ Keyword และ Description ของภาพๆ นั้น ด้วย โดยในภาพ 1 ภาพอาจประกอบด้วยหลาย Keyword เช่น Two People, Wearing, Elementary Age, Males, Caucasian, Brother, 4-5 Years, Cup, Drinking, Day, Baseball Cap, Outdoors, Fun, Togetherness, 2220913, Waist Up, Vacations, Food And Drink, Color Image



รูปที่ 1.2 ภาพขั้นตอนการค้นหารูปภาพ

- 5 ระบบมีระดับความปลอดภัยในการใช้งาน โดยแบ่ง User เป็น 3 Level คือ General User, Web Designer และ Admin โดยความสามารถพื้นฐานมีดังนี้

นอกจากนี้ระบบยังมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานที่ละเอียดและรัดกุม โดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงสิทธิในการใช้งานระบบของ User แต่ละประเภท

	User	Designer	Admin
View Images	✓	✓	✓
Download Images	✓	✓	✓
Upload Images		✓	✓
Edit Image Info		✓	✓
Edit User Info	✓	✓	✓
Edit User Role			✓
Add / Delete User			✓
Publish Report		✓	✓
Generate Report		✓	✓
Delete Report			✓

ระบบสามารถ Generate ชื่อไฟล์ได้เอง โดยจะมีการ Run ชื่อไฟล์เป็นตัวเลขเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและค้นหา เนื่องจากชื่อไฟล์สามารถนำไปเป็น Keyword ในการค้นหา โดยจะมีประโยชน์อย่างยิ่งในการ Update ข้อมูลภาพ ที่จะเข้าถึงข้อมูลโดยตรงทันที

ระบบสามารถวิเคราะห์ประเภทรูปภาพ (File Format) ที่อยู่ในระบบ โดยแสดงคำอธิบาย หรือคุณสมบัติของข้อมูลภาพได้ ซึ่งข้อมูลภาพจะแสดงผลในลักษณะของ Thumbnail เพื่อความสะดวกในการเลือกดู โดยเมื่อเลือกภาพใดแล้ว ระบบจะทำการขยายภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น และปรากฏรายละเอียดเกี่ยวกับภาพดังนี้

1. ชื่อภาพ
2. Keyword และ Description
3. File Format อาทิ .jpg .psd .gif .fla เป็นต้น
4. Resolution ของภาพ
5. File Size

ในกรณีภาพดังกล่าวมีหลาย Version ระบบจะแจ้งจำนวนภาพ และเจ้าของภาพ ที่อยู่ภายใต้ Section นั้น

บทที่ 2

การศึกษาการใช้งานภาพอิเล็กทรอนิกส์

2.1 ความสำคัญของภาพ

กราฟฟิก หรือภาพอิเล็กทรอนิกส์ ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของเว็บเพจ ที่จะช่วยสื่อความหมาย แสดงรูปภาพและข้อความให้ผู้ใช้เข้าใจได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังช่วยสร้างความสวยงามและสีสันให้แก่เว็บเพจดูน่าสนใจยิ่งขึ้น

รูปแบบกราฟฟิกที่เราเห็นกันในเว็บไซต์ โดยทั่วไปจะอยู่ในรูปแบบของ GIF หรือไม่กี่เป็น JPEG เพราะเป็นรูปแบบที่ Web Browser แทบทุกชนิดสนับสนุน แต่การทำงานของ Web Designer นั้นไม่ได้มีเพียงแค่ File Format ที่กล่าวมาข้างต้นเท่านั้น ไฟล์กราฟฟิกประเภทที่เป็นภาพต้นฉบับ อาทิ .psd .fla .ai .png หรือ File Format ประเภท Animation ประเภท .swf ก็เป็นรูปแบบกราฟฟิกที่ Web Designer จำเป็นต้องใช้งานกันอยู่เป็นประจำ

2.2 ประเภทของภาพที่ใช้งาน

เนื่องจากโดยหลักระบบนี้จะรองรับการทำงานของ Web Designer เป็นหลัก ดังนั้นรูปแบบข้อมูลภาพที่ใช้สำหรับเว็บไซต์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขได้ และ ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขไม่ได้ โดย File Format ที่นิยมใช้ในการพัฒนา Web Site มีดังนี้

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงลักษณะของข้อมูลภาพ

	Bitmap	Vector
ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขได้	.psd (Photoshop) .png	.fla (Flash) .ai (Illustrator)
ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขไม่ได้	.gif .jpg , .jpeg .bmp (Bitmap)	.swf (Flash)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพบิตแมพ (Bitmap) หรือเรียกว่าเป็นภาพแบบ Resolution Depent ลักษณะของภาพนประเภทนี้ประกอบขึ้นจากจุดสีขนาดเล็กที่มีขนาดตายตัว ตามการสร้างภาพที่มีในจำนวนมากถูกนำมาเรียงต่อกันจนกลายเป็นภาพ ลักษณะจะคล้ายกับการนำตามรางสีที่เล็กลงๆ มาเต็มสีทีละช่องให้เกิดภาพ แต่เนื่องจากตารางเหล่านี้มีขนาดเล็กมาก ตาเราจึงมองไม่เห็นเป็นลักษณะตาราง ดังนั้นสิ่งที่ส่งผลต่อภาพชนิดนี้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ คือรายละเอียดที่ไม่ชัดเจน และบริเวณขอบจะเป็นรอยหยักหากมีการขยายภาพเข้าไปใกล้ๆ

ภาพบิตแมพเป็นภาพที่นิยมใช้กันมากเนื่องจากสามารถใส่โทนสีและแสงเงาได้เหมือนจริงที่สุด ซึ่งภาพบิตแมพที่นิยมนำมาใช้ในงานประเภทออกแบบเว็บไซต์ มี 2 ลักษณะดังนี้

1. ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขได้ ได้แก่

- .psd (PhotoShop)

เป็นไฟล์กราฟฟิกของภาพที่ถูกสร้างถึง Program PhotoShop

- .png (Portable Network Graphic)

คือ File Format ใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหา Loyalty Fee ในการใช้รูปภาพของ GIF ภาพประเภทนี้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ GIF และมีลักษณะเด่นในด้านการสนับสนุนระบบสีหลายรูปแบบทั้ง 8-bit indexed color, 16-bit grayscale และ 24-bit true color อีกทั้งมีการบีบอัดสีในคุณภาพที่สูง แตกต่างกับ GIF ในที่ไม่สามารถแสดงคุณสมบัติ Full Transparency ได้อย่างสมบูรณ์ได้ โดย .png สามารถสร้างได้จากโปรแกรมกราฟฟิกต่างๆ อาทิ Firework, PhotoShop, ImageReady, PaintShop Pro

2. ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขไม่ได้ ได้แก่

- .gif (Graphic Interchange Format)

เป็นรูปแบบที่นักพัฒนา เว็บไซต์ นิยมใช้ เนื่องจากมีการบีบอัดข้อมูลได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังได้รับการสนับสนุนจาก Web Browser ทุกชนิดอีกด้วย

- .jpg , .jpeg (Joint Photographic Experts Group)

เป็นรูปแบบไฟล์กราฟฟิกที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับสอง ไฟล์ชนิดนี้มีข้อมูลสีถึง 24 บิต (True Color) จึงสามารถให้ความคมชัดเป็นอย่างดี คุณสมบัติสำคัญของไฟล์ประเภทนี้คือการไม่ยึดติดกับระบบปฏิบัติการใดๆ และสามารถใช้ได้กับ Web Browser แทบทุกชนิดในปัจจุบัน

- .bmp (Bitmap)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นไฟล์รูปภาพพื้นฐานในระบบ DOS และ Windows สามารถนำไปใช้ในโปรแกรมอื่นๆ เกือบทุกประเภท การจัดเก็บไฟล์ เป็นจุดสี ทีละจุด ทำให้ ไม่มีการสูญเสียข้อมูลใด ๆ เช่นเดียวกับ ไฟล์ภาพ TIF และ PNG ทั้งนี้ไฟล์ BMP จะสามารถรองรับ ข้อมูลภาพได้ 24 bit แต่ไม่สามารถ บีบอัดได้ ดังนั้น รูปแบบไฟล์นี้ จึงเหมาะสมสำหรับ ภาพกราฟฟิก ภาพการ์ตูน หรือภาพลายเส้น เช่นเดียวกับ GIF แต่หากเป็นภาพถ่าย ซึ่งมีความซับซ้อนของภาพสูงมาก จะทำให้ไฟล์ภาพมีขนาดใหญ่มาก แต่ก็ให้รายละเอียดของภาพ ได้ใกล้เคียง กับภาพต้นฉบับ เช่นเดียวกับ TIF

ภาพเวกเตอร์ (Vector) อาจจะเรียกว่า Object-Oriented หรือ Draw Type ลักษณะของภาพแบบ Vector แตกต่างกับภาพแบบ Bitmap ตรงที่ภาพแบบ Vector นั้นใช้สมการทางคณิตศาสตร์เป็นตัวสร้างภาพ เช่น วงกลม สี่เหลี่ยม หรือเส้นตรง เป็นต้น หลักการเบื้องต้นของการนำไปสู่ Graphics Vector ก็คือการรวมเอาคำสั่งทางคณิตศาสตร์ และสูตรทางคณิตศาสตร์เพื่ออธิบายเกี่ยวกับ Object ซึ่งจะปล่อยให้อุปกรณ์ เช่น Monitor หรือเครื่องพิมพ์เป็นตัวกำหนดเองว่า จะวางจุดจริงๆ ไว้ที่ตำแหน่งใดในการสร้างภาพ คำสั่งจริงในการสั่งการจะเกิดขึ้นเบื้องหลังฉาก ดังนั้น ผู้ใช้ทั่วไปจะไม่เคยเห็นสิ่งเหล่านี้ ภาพประเภทเวกเตอร์นี้มีข้อดีคือ สามารถเปลี่ยนแปลงขนาด โดยที่ความละเอียดของภาพไม่ลดลง ภาพสามารถเปลี่ยนแปลงหรือย้ายได้ และมีขนาดของไฟล์ภาพที่เล็กกว่าภาพประเภทบิตแมป

ภาพเวกเตอร์ที่นักพัฒนาเว็บไซต์นิยมใช้มี 2 ลักษณะดังนี้

1. ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขได้ ได้แก่

- .fla (Flash)

เป็นไฟล์กราฟฟิกของภาพที่ถูกสร้างถึง Program PhotoShop

- .ai (Illustrator)

คือ File Format ใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อแก้ปัญหา Loyalty Fee ในการใช้รูปภาพของ GIF ภาพประเภทนี้มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับ GIF และมีลักษณะเด่นในด้านการสนับสนุนระบบสีหลายรูปแบบทั้ง 8-bit indexed color, 16-bit grayscale และ 24-bit true color อีกทั้งมีการบีบอัดสีในคุณภาพที่สูง แตกต่างกับ GIF ในที่ไม่สามารถแสดงคุณสมบัติ Full Transparency ได้อย่างสมบูรณ์ได้ โดย .png สามารถสร้างได้จากโปรแกรมกราฟฟิกต่างๆ อาทิ Firework,

PhotoShop, ImageReady, PaintShop Pro

2. ข้อมูลภาพที่สามารถนำมาแก้ไขไม่ได้ ได้แก่

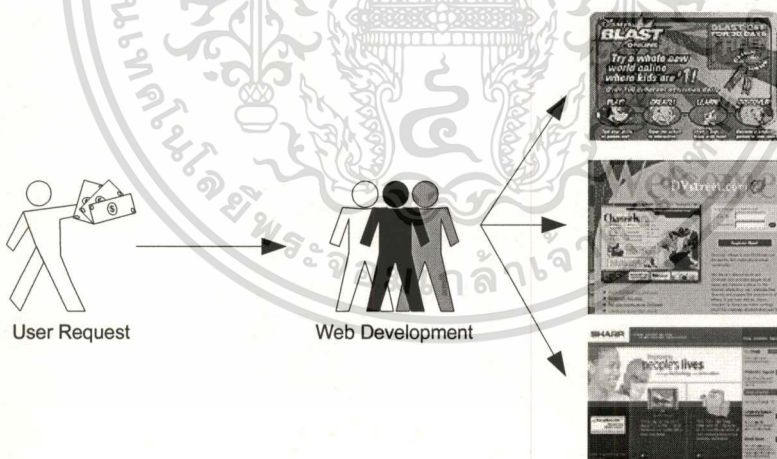
- .swf (Flash)

คือไฟล์ภาพที่ถูกจัดทำด้วยโปรแกรม Flash ซึ่งขนาดของไฟล์ประเภทนี้จะมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับไฟล์ประเภท GIF

2.3 แนวทางการใช้งาน และพัฒนาภาพอิเล็กทรอนิกส์ขององค์กร

แหล่งที่มาของภาพอิเล็กทรอนิกส์นั้นมาจาก 2 ทางหลัก คือ Outsource และ In House โดยการนำภาพมาจาก Outsource ได้แก่การจัดซื้อ หรือการนำภาพมาจาก Agency ที่ทางบริษัทได้จัดจ้างเพื่อทำงานเฉพาะกิจ เช่น Brochure Leaflet หรือ Banner ต่างๆ

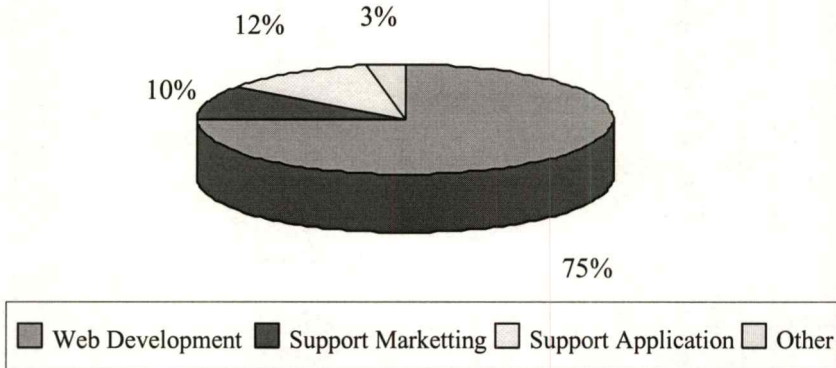
แต่แหล่งที่มาประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์นั้นมาจาก In House หรือการจัดทำโดยหน่วยงานในบริษัทเองคือหน่วยงาน Web Development ที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการพัฒนาเว็บไซต์ขององค์กร รวมถึงการออกแบบ Application Screen อีกด้วย ซึ่งวิธีการพัฒนาภาพอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว



รูปที่ 2.1 รูปแสดงขั้นตอนการพัฒนารูปภาพ

เนื่องจากรูปภาพเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างสรรค์เว็บไซต์ขององค์กร แต่กระนั้นรูปภาพนี้ยังสามารถนำไปให้เพื่อรองรับงานประเภทอื่นในบริษัทได้ด้วย ดังนั้นจึงมีการวิเคราะห์ปริมาณการใช้ภาพของบุคคลากรในบริษัทดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 ภาพแสดงสัดส่วนการนำภาพไปใช้ในรูปแบบต่างๆ

จากภาพข้างต้น เป็นการแสดงถึงสัดส่วนการนำภาพไปใช้ในรูปแบบต่างๆ ภายในองค์กร โดยได้ถูกนำไปใช้งานเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ถึง 75% ของการใช้งานทั้งหมด และมีการนำภาพมาประยุกต์ใช้เพื่อรองรับการจัดทำ Application อื่นๆ ภายในบริษัท อีกทั้งยังรองรับการใช้งานของฝ่ายการตลาด อาทิการทำ Brochure E-card Newsletter เป็นต้น

และหลังจากที่ได้มีการวิเคราะห์ถึงสัดส่วนงานแต่ละประเภทที่นำไปใช้นั้น เรายังสามารถวิเคราะห์ได้ถึงสัดส่วนการนำไปใช้

2.4 มาตรฐานการจัดเก็บภาพ (Catalog)

จากที่ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับการมาตรฐานการจัดเก็บภาพ ซึ่งหากเปรียบเทียบกับห้องสมุดทั่วไปจะมีการจัดแบ่งหมวดหมู่ของหนังสือ หรือวัสดุต่าง ๆ ในห้องสมุดให้เป็นระบบเพื่อสะดวกต่อการใช้ ซึ่งวัสดุส่วนใหญ่ของห้องสมุดคือหนังสือ ฉะนั้นการจัดหมู่หนังสือ จึงจัดแยกประเภทหนังสือตามเนื้อหาของแต่ละเล่ม ห้องสมุดในประเทศไทยนิยมการจัดระบบทศนิยมของดิวอี้ (Dewey Decimal Classification) ซึ่งเมลวิลล์ ดิวอี้ (Melvil Dewey) ชาวอเมริกันเป็นผู้คิดแบบการจัดหมู่หนังสือระบบนี้ขึ้น

ระบบทศนิยมดิวอี้ใช้ตัวเลข เป็นสัญลักษณ์แทนเนื้อหาของหนังสือ โดยแบ่งเป็น 10 หมวดใหญ่ ๆ ดังนี้

000 เบ็ดเตล็ดทั่ว ๆ ไป

100 ปรัชญา

200 ศาสนา

300 สังคมศาสตร์ รวมการศึกษาและเศรษฐศาสตร์

400 ภาษาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

500 วิทยาศาสตร์ทั่วไป

600 วิทยาศาสตร์ประยุกต์

700 ศิลปกรรมและการบันเทิง

800 วรรณคดี

900 ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว

ซึ่งหากมีการเปรียบเทียบให้การจัดเก็บภาพที่อยู่ในลักษณะของ Digital Library นั้นกลับไม่มีลักษณะที่ตายตัวแน่นอน เช่น หอสมุดรัฐสภาอเมริกัน จะจัดเก็บภาพเป็น Collection ให้รหัสเป็น LOT และตามด้วยหมายเลขเรียงลำดับภาพ แต่เน้นเรื่องการเอื้อต่อการเข้าถึงภาพนั้น (สามารถเข้าไปดูตัวอย่างได้ที่ <http://lcweb2.loc.gov/pp/mdbquery.html>) หรือแม้กระทั่ง Digital Library ของมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย ยังมีการจัดแบ่งหมวดหมู่ตามลักษณะของชิ้นงาน

ดังนั้นมาตรฐานการจัดเก็บภาพจึงไม่แน่นอน แต่ยังมีหลักการอยู่บ้าง คือต้องวิเคราะห์ก่อนว่าการจัดเก็บภาพของเรานั้นวัตถุประสงค์หลักคือจัดเก็บไฟล์ภาพประเภทใด เช่นหากเป็นห้องสมุดที่เกี่ยวกับกีฬา ดังนั้นหมวดหมู่ที่จัดไว้ก็จะออกมาในรูปของกีฬาประเภทต่างๆ เช่น เทนนิส วอลเลย์บอล แบดมินตัน

ระบบ Photo Gallery Management System ที่ได้จัดทำในฉบับนี้ได้โฟกัสในภาพประเภทที่นำมาใช้กับเว็บไซต์เป็นหลัก จึงทำให้การแบ่งข้อมูลถูกแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือแบ่งตาม Product ของทางบริษัท และแบ่งตามประเภทของภาพ

ตัวอย่างเช่น Product จะแบ่งเป็น GSM Advance, One2Call, MinutePlus, DPC1800 และหากแบ่งตามประเภทของภาพ ได้แก่ Icon, Bullet, Banner, Promotion, Advertisement Material เป็นต้น

บทที่ 3

การศึกษาระบบงานจัดการฐานข้อมูลภาพในปัจจุบัน

3.1 ปัญหาที่พบในปัจจุบัน

การทำงานปัจจุบันนั้นจะเริ่มจากการที่ User หรือบุคลากรในองค์กรจะมีการส่ง User Request ที่จะชี้แจงว่าต้องการให้ทำอะไร เช่นการออกแบบ Banner เกี่ยวกับการโฆษณาโปรโมชั่นใหม่ของบริษัท โดยมีเงื่อนไขว่าต้องมี Logo ของบริษัท และสื่อถึงเทคโนโลยี ดังนั้นหลังจากที่ Web Designer ได้รับ User Request นั้นๆ แล้ว จำเป็นต้องมีการตรวจสอบก่อนว่า User Request นั้นเป็นการ Redesign หรือการ Create New Design ซึ่งมีความแตกต่างคือหากเป็นแบบ Redesign (ตามภาพด้านล่าง) WebDesigner เองต้องตรวจสอบว่าก่อนหน้านั้นใครเป็นคนทำ และแจ้งค้นหาไฟล์ต้นฉบับนั้น และทำการเพิ่มเติมส่วนที่ต้องการแก้ไข



รูปที่ 3.1 ภาพแสดงลักษณะการทำงานในกรณีที่น่าภาพเดิมมาแก้ไข

แต่หากเป็นการ Create New Design ทาง WebDesigner ต้องนำโจทย์ที่ได้จาก User มาว่าต้องใช้ภาพอะไรเป็นส่วนประกอบบ้าง และทำการค้นหาภาพที่ต้องการใช้งาน โดยอาจจะหาจากเครื่องของตนเอง หรือหาจากเครื่องผู้อื่นเป็นต้น

จากการทำงานข้างต้นนี้ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาได้เป็น 3 ส่วนหลัก คือปัญหาด้านการค้นหามีความซับซ้อน ปัญหาความซ้ำซ้อนในการทำงานของ Developer แต่ละคน และปัญหาการสิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บไฟล์ภาพ ซึ่งหากเราสามารถแก้ปัญหาเหล่านี้ได้ การทำงานต่างๆ จะเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นไปได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาภาพ หรือการแก้ไขภาพ โดยไม่จำเป็นต้องรอเจ้าของภาพต้นฉบับนั้นๆ (ในกรณีเจ้าของภาพไม่อยู่การทำงานก็ไม่สามารถตอบสนอง User ได้อย่างทันที)

3.2 แนวทางการแก้ปัญหาและความเป็นไปได้

แนวทางการแก้ปัญหาหากมีการศึกษาระบบงานในปัจจุบันอย่างละเอียดทีละประเด็นแล้วสามารถแก้ไขได้ดังนี้

ปัญหาแรกคือปัญหาด้านการค้นหาภาพที่ใช้เวลานาน เนื่องจากภาพมีจำนวนมาก และจัดเก็บไว้หลายที่ แนวทางการแก้ปัญหาคือการใช้ Search Engine เข้ามาช่วย โดยผสมผสานกับการใช้ Keyword และ Category เข้ามาช่วยในการค้นหาภาพมีความซ้ำซ้อน

ปัญหาที่สองคือชื่อของภาพไม่สื่อความหมาย หรือชื่อภาพอาจคล้ายกันทำให้ต้องมีการตรวจสอบภาพก่อนว่าใช่ภาพที่ต้องการนำมาใช้งานหรือไม่ แนวทางการแก้ปัญหาคือการใช้ Keyword เข้ามาช่วยเพื่อให้ลดขอบเขตในการค้นหาภาพได้

ปัญหาที่สามคือความซ้ำซ้อนของรูปภาพ คือภาพบางภาพที่มีการนำมาใช้บ่อย อาทิ โลโก้ Bulle หรือ Icon ที่มักจะถูกนำมาใช้ประกอบกับงานแทบทุกชนิด แนวทางการแก้ปัญหาคือมีการจัดเก็บไฟล์รูปภาพทั้งหมดให้อยู่ในที่ที่เดียวกัน ซึ่งหากใครต้องการใช้ค่อยเข้าสู่ระบบเพื่อ Download ภาพเพื่อเก็บไว้ใช้ต่อไป

ปัญหาที่สี่คือภาพมีการแก้ไขหลายครั้งทำให้ไม่สามารถทราบว่าเป็นภาพล่าสุด โดยเฉพาะภาพต้นฉบับที่จะมีการแก้ไขถึงหลายเวอร์ชัน เช่น ภาพที่หนึ่งมีข้อความภาษาอังกฤษ ภาพที่สองเพิ่มโลโก้บริษัท ภาพที่สามแก้ไขข้อความจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ดังนั้นแนวทางการแก้ไขคือการควบคุมเวอร์ชัน หรือ Version Control ที่สามารถแยกแยะ หรือชี้แจงได้ว่าภาพใดมีการแก้ไขเมื่อวันใด โดยใคร เพื่อตรวจสอบได้

ปัญหาที่สุดท้ายคือภาพบางภาพถูกจำกัดจำนวนครั้งในการใช้ (Copyright) ดังนั้นเป็นการยากมากหากเมื่อต้องการตรวจสอบว่าภาพนี้ได้ถูกใช้ไปกี่ครั้งแล้ว แนวทางการแก้ปัญหาคือมีการจัดเก็บ Log หรือการใช้งานของ User ว่าใครเป็นคนนำไปใช้ แล้วใช้ไปกี่ครั้งแล้ว

3.3 คุณสมบัติพื้นฐานสำหรับ Hardware และ Tools ที่เลือกใช้สำหรับพัฒนาระบบ

เนื่องจาก Application Architecture ของระบบนี้ได้เลือกใช้แบบ Web Based Applications โดยจะจำแนกอุปกรณ์ในลักษณะของ Physical เป็น 4 ส่วนหลัก คือ เครื่องของ Client, Web Server, Application Server, Database Server การจำแนกคุณสมบัติพื้นฐานมีรายละเอียดดังนี้

1. Hardware สำหรับ Web Server และ Web Database

- CPU อย่างต่ำ Pentium III 850 MHz
- RAM อย่างต่ำ 512 MB
- Hard disk อย่างต่ำ 100 GB
- Network card 10/100 Mbps
- Windows 2000 Server
- IIS Server 5.0 enable FTP service
- Microsoft Access Database

2. Hardware สำหรับ Client

- CPU อย่างต่ำ Pentium II 266 MHz
- Ram อย่างต่ำ 128 MB
- Hard disk อย่างต่ำ 10 GB
- Network Card 10/100 Mbps หรือ Modem
- Operation System เช่น Windows 9x, NT, Windows 2000
- Web Browser เช่น Internet Explorer, Netscape Navigator

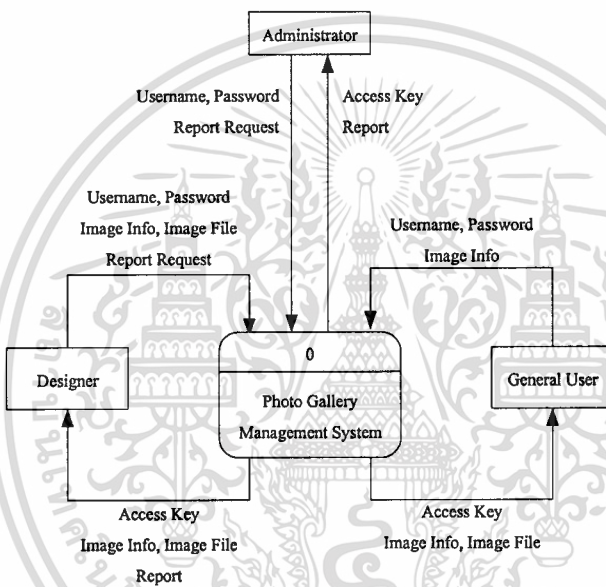
3. Tools ที่เลือกใช้สำหรับพัฒนาระบบ

- Microsoft Access เพื่อจัดการฐานข้อมูล (DBMS)
- ภาษา ASP (Active Server Page) แสดงผลข้อมูลจาก Database เป็น Web Page
- Web Server ได้เลือกใช้ IIS Server 5.0 เพื่อ Run ASP
- HTML Editor และ Graphic Tools เพื่อจัดทำ Interface ของ Application ระหว่าง Web Server และ Client ได้แก่ Dreamweaver, PhotoShop, Edit Plus

บทที่ 4

การวิเคราะห์และออกแบบระบบข้อมูลในระบบงานปัจจุบัน

4.1 Context Diagram

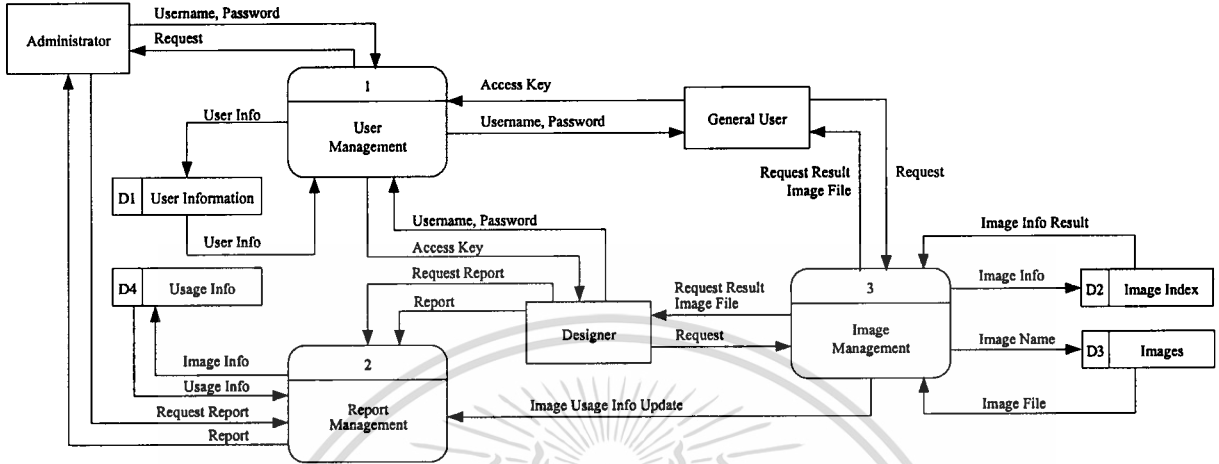


รูปที่ 4.1 ภาพ Context Diagram

ระบบ Photo Gallery Management System นั้น User ทุกระดับต้องทำการ Log on กับระบบก่อน โดยเมื่อทำการ Log on ผ่านแล้วระบบจะส่ง Access Key มาให้ User คนนั้น ซึ่ง Access Key นี้เองจะเป็นตัวบ่งบอกว่า User คนนั้นสามารถทำอะไรได้บ้างในระบบนี้ เช่น Web Designer เมื่อทำการ Log on แล้วเขาสามารถทำการค้นหารูปภาพต่างๆ ได้ สามารถ Upload รูปภาพเพิ่มเติมได้ อีกทั้งสามารถสามารถทำการลบหรือแก้ไขรูปภาพได้ และดูรายงานต่างๆ เกี่ยวกับการใช้งานที่ผ่านมาได้ สำหรับ General User นั้นทำได้เพียงค้นหารูปภาพเท่านั้น ไม่สามารถแก้ไข, เพิ่มเติมหรือลบรูปภาพได้ และสุดท้ายสำหรับ Admin นั้นจะทำหน้าที่ในการจัดการและดูแลผู้ใช้ (User Management) และบริหารเรื่องของ Report ต่างๆ ของระบบ ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดจากอธิบายในส่วนต่อไป

4.2 Data Flow Diagram

4.2.1 Level 0 Diagram



รูปที่ 4.2 ภาพ Level 0 Diagram

จาก Process 0 ใน Context Diagram ได้ถูกกระจายออกเป็นออกเป็น Process ย่อยๆ 3 Process ด้วยกัน ดังนี้

Process 1: User Management

มีหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลของ User ตั้งแต่การ Log On หรือจัดการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของ User แต่ละคน อาทิ User Name, Password, Contact Number หรือข้อมูลทั่วไปที่สามารถบ่งชี้ได้ว่า User คนนั้นเป็นใคร อยู่ฝ่ายไหน หน้าที่หลักของ Process นี้เพื่อจำแนก User ออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อบ่งชี้หน้าที่การทำงาน รวมถึงสิทธิ์ในการใช้งาน ผู้ที่มีหน้าที่หลักในการรับผิดชอบงานส่วนนี้คือ Admin โดยมีหน้าที่ Set User Role ว่าให้ใครมีสิทธิ์ทำอะไรได้เพียงใด

อีกทั้ง User แต่ละคนสามารถ Edit Info ของตนเองได้จากระบบนี้เช่นกัน อาทิ Password, หน่วยงาน, เบอร์ติดต่อ เป็นต้น

Process 2: Report Management

จากที่ได้กล่าวไปข้างต้น ระบบจะมีการจัดเก็บ Log File เพื่อนำมา Generate เป็นรายงานการใช้งานต่างๆ โดยหลักแล้วหน้าที่ยังคงเป็นของ Admin ที่มีหน้าที่ Generate รายงานทุกปลายเดือน ถึงพฤติกรรมการใช้งาน รูปแบบข้อมูลภาพ รวมถึงสรุปข้อมูลภาพที่ถูกจัดเก็บไว้ภายในระบบ หรือภาพที่ถูกเรียกใช้สูงสุด หรือภาพที่มีการแก้ไขมากที่สุด เป็นต้น ทั้งนี้รายงานส่วนนี้ Web Designer ยังสามารถ View ดูได้เช่นกัน โดยวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มูลนิธิไปวางแผนงานเกี่ยวกับงานออกแบบ และการวางระบบ หรือ โครงสร้างของระบบใน อนาคต

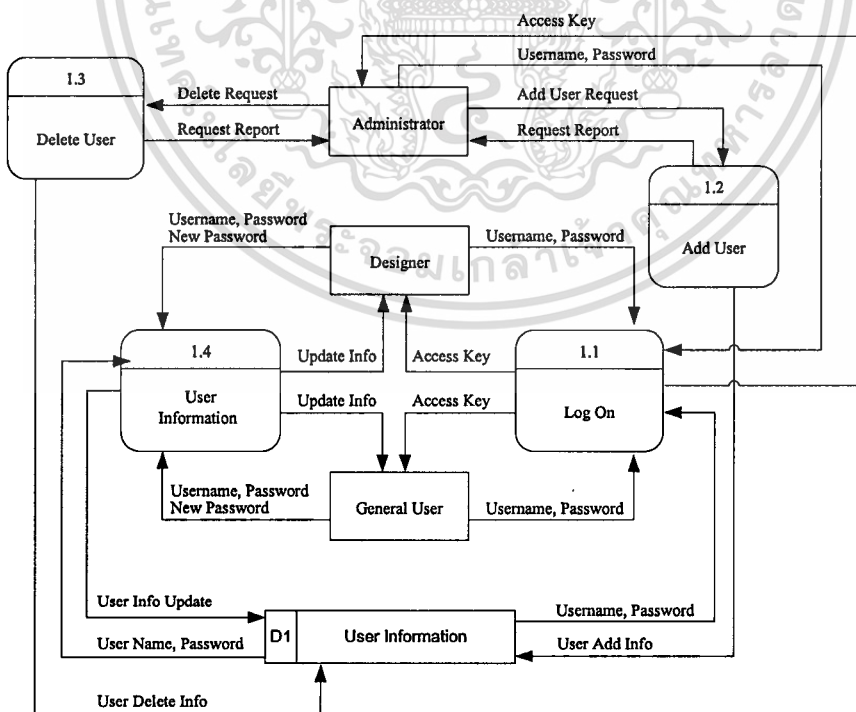
Process 3: Image Management

มีหน้าที่การจัดการข้อมูลภาพ เช่นการ Searching โดยการ ใช้ Keyword รูปแบบต่างๆ การ View Image การ Update Image รวมถึงการจัดการจัดเก็บและจัดการข้อมูลภาพ รวมถึงการค้นหา การจัดการแก้ไขรายละเอียดของข้อมูลภาพ ซึ่งสิทธิ์ในการทำงานไม่ว่าจะเป็นการ Upload Image, Download Image, Update Image Info นั้น ขึ้นอยู่กับ User Role ที่ทาง Admin ตั้งไว้ว่า User แต่ละคนมีสิทธิ์เพียงใด

โดยข้อมูลจาก Process นี้เป็นข้อมูลหลักที่จะนำไปออกรายงานประจำเดือน หรือรายงานผลสรุปต่างๆ ของระบบ

4.2.2 DFD Level 1 of Process 1: User Management

ภายในระบบได้มีกาจัดการ User เป็น 3 Level คือ General User, Web Designer, Admin ซึ่งทุกคนต้อง log on เข้าสู่ระบบก่อนจึงจะได้ Access Key เพื่อให้สามารถใช้งานได้ ตามที่ตัวเองต้องการ



รูปที่ 4.3 ภาพ DFD Level 1 of Process 1: User Management

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใน Process1. ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและบริหารผู้ใช้ ซึ่งประกอบไปด้วย 4 function หลักๆ ได้แก่

Process 1.1: Log on

เป็น Process ที่ใช้ในการควบคุมการใช้งานของระบบนี้ เพื่อเป็นการจำแนก User ออกเป็นประเภทต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น และสามารถบ่งชี้ได้ว่าสิทธิในการใช้งานของ User แต่ละคนเป็นอย่างไร

Process 1.2: Add User

ผู้ที่สามารถใช้งานได้จะมีเพียง Admin เท่านั้นที่สามารถเข้ามาใช้งานได้ โดย Process นี้ทำหน้าที่ในเรื่องของการ Add User คนใหม่เข้าสู่ระบบ

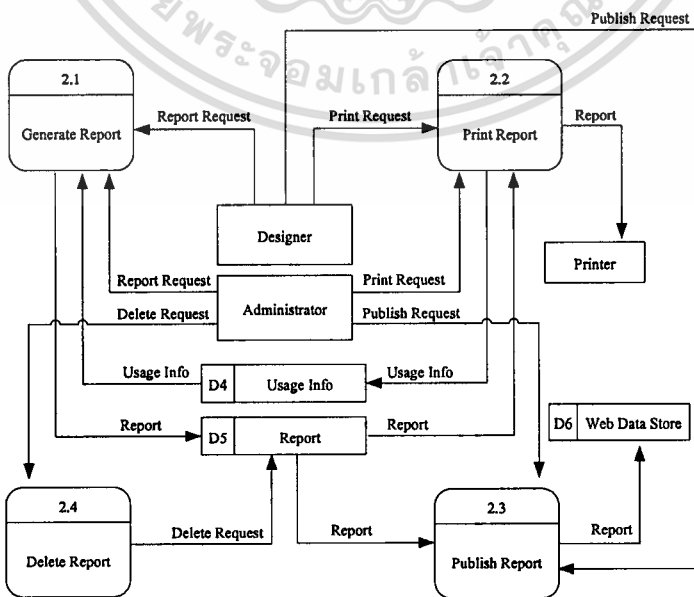
Process 1.3: Delete User

เป็น Process สำหรับ Admin ที่ใช้ในการลบรายชื่อ User ออก ไม่ว่าจะผู้ใช้คนนั้นลาออก หรือมีการย้ายแผนกเพื่อไม่ให้สามารถ Access ได้อีก

Process 1.4: User Information

เป็น Process ที่ User ทุกคนสามารถเข้ามาเปลี่ยนแปลงแก้ไข password และ Information ของตนเองได้ โดยผู้ใช้จะมีการถามถึงรหัสเก่า (old-password) ให้ถูกต้องเสียก่อนจึงจะสามารถเปลี่ยนรหัสได้

4.2.3 DFD Level 1 of Process 2: Report Management



รูปที่ 4.4 ภาพ DFD Level 1 of Process 2: Report Management

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Process ที่ 2 นั้นเป็น Process ที่ใช้ในการจัดการกับ Report (Report Management) โดยใน Process นี้ถูกแบ่งออกเป็น 4 Processย่อย ดังนี้

Process 2.1: Generate Report

หน้าที่หลักคือการออกรายงานการใช้งาน หรือพฤติกรรม การใช้งาน (System Usage Statistics) รวมถึงข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่ในระบบ หรือว่ามีใครเข้ามาใช้งานมากน้อยแค่ไหน เป็นต้น

Process 2.2: Print Report

หลังจากที่สร้าง Report แล้ว Report นั้นจะถูกเก็บใน Data Store ซึ่ง User สามารถเลือกพิมพ์ report ออกทางเครื่องพิมพ์

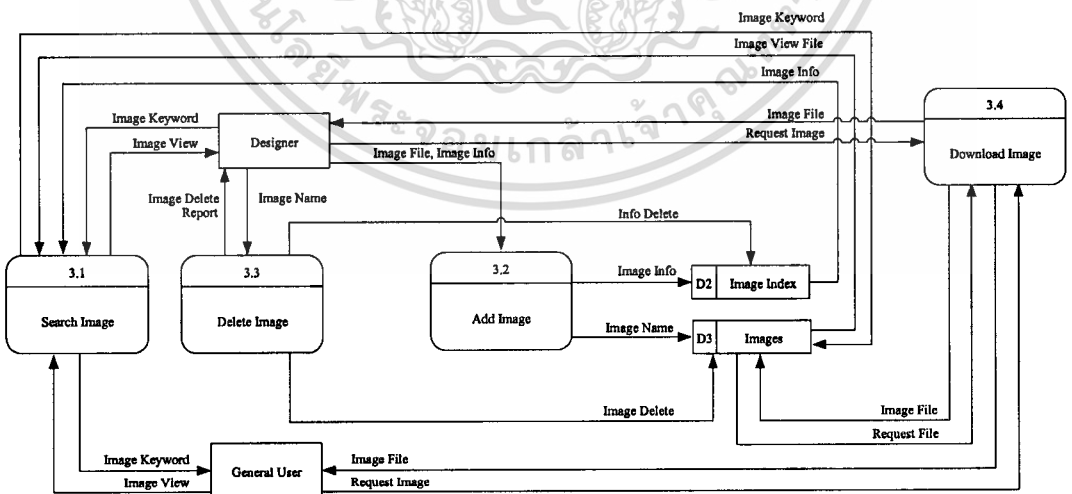
Process 2.3: Publish Report

ระบบสามารถรองรับการแสดงผล Report ผ่านทางเว็บได้ เพื่อความสะดวกในการ View ดูข้อมูลบางส่วนเท่านั้น

Process 2.4: Delete Report

เมื่อรายงานมีจำนวนที่มากขึ้น หรือมีรายงานบางส่วนจัดทำเป็นกรณีเฉพาะ ทางระบบมีความสามารถในการลบรายงานที่ไม่มีคามจำเป็นออกได้

4.2.4 DFD Level 1 of Process 3: Image Management



รูปที่ 4.5 ภาพ DFD Level 1 of Process 3: Image Management

Process ที่ 3 เกี่ยวข้องกับการจัดการและบริหารรูปภาพ โดยใน Process ที่ 3 นั้นถูกแบ่งออกเป็น Processย่อยๆ ทั้งหมด 4 Process ดังนี้

Process 3.1: Search Image

เพื่อค้นหาภาพที่ต้องการ โดยผู้ใช้เพียงใส่ Keyword ทางระบบจะประมวลผลที่มีความหมายหรือมี Keyword เดียวกัน และแสดงผลเป็นในลักษณะ Thumbnail เพื่อค้นหาภาพที่ต้องการต่อไป

Process 3.2: Add Image

ในส่วนนี้จะรองรับการเพิ่มข้อมูลภาพ โดย User จำเป็นต้องใส่ Keyword และ Description ที่เกี่ยวกับภาพ เช่นเจ้าของภาพ ข้อกำหนดเฉพาะของภาพ ซึ่งการเพิ่มเติมภาพนั้นจะมีการติดต่อกับ Data Store ของที่จัดเก็บภาพ และข้อมูลเกี่ยวกับภาพ

Process 3.3: Delete Image

มีหน้าที่คล้ายกับ Process Delete Report ที่มีการจัดเก็บภาพที่มีจำนวนมาก หรือมีการจัดเก็บภาพผิด จึงจำเป็นต้องมี Process นี้ในการจัดการการลบข้อมูลด้วย

Process 3.4: Download Image

เมื่อผู้ใช้งานมีความต้องการที่จะจัดการเกี่ยวกับข้อมูลรูปภาพ อย่างเช่นต้องการจะ Download หรือค้นหารูปภาพซักหนึ่งรูป ก็จะต้องทำการกำหนดลักษณะของภาพ หรือ Image Keyword ก่อน หลังจากนั้นระบบจะแสดงรูปภาพตัวอย่างที่ตรงตาม Keyword โดยผู้ใช้งานจะสามารถเลือก Option ได้ว่าจะ download รูปภาพลงมาใช้ หรือจะแก้ไขรูปภาพหรือแม้กระทั่งการลบรูปภาพออกจากระบบ สำหรับการเพิ่มเติมรูปภาพเข้าไปในั้น Process 3.3 จะทำหน้าที่ในการ add รูปภาพเข้าไป โดยรายละเอียดจะต้องมีการใส่รายละเอียดเข้าไปด้วยไม่ว่าจะเป็น Description, Category, etc.

4.3 การออกแบบฐานข้อมูลในระดับ Conceptual Design

ในขั้นตอนนี้ ได้มีการนำเอาความต้องการต่างๆ มากำหนดโครงร่างเริ่มต้นในระดับแนวความคิด (Draft Conceptual) ซึ่งเมื่อใช้วิธีของ Data Perspective จะสามารถกำหนด Entity หลักๆ ของระบบได้ดังนี้

Entity “USER”

กำหนดขึ้นสำหรับแทนผู้ใช้งานระบบ โดยมีการอ่านข้อมูลมาจาก User Info Database ซึ่งข้อมูลภายในจะประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ อาทิ ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง สังกัด Username Password สิทธิของ User ในการ Access เข้าระบบ เป็นต้น โดยกำหนดให้ Entity นี้มี Identity

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดให้มาใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

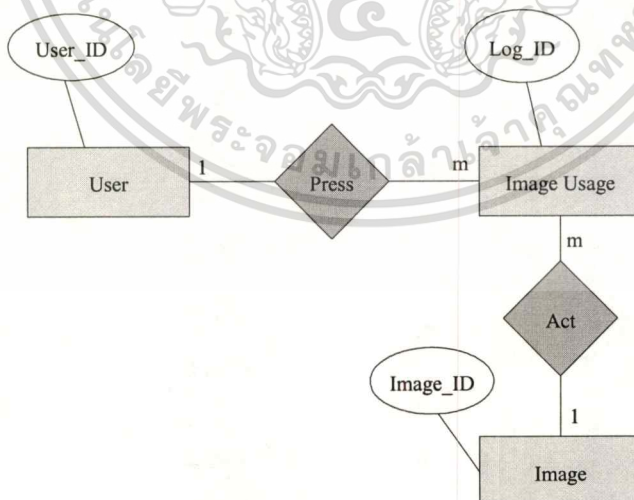
ที่กำหนดขึ้นจาก Property User ID (User_ID) เนื่องจากพนักงานแต่ละคน จะต้องมียุทธพนักงานที่ไม่ซ้ำกัน

Entity “IMAGE USAGE”

กำหนดขึ้นเพิ่มเติมจาก Entity “IMAGE” เพื่อใช้ในการบันทึกพฤติกรรมในการใช้งานของ User เนื่องจากบันทึกนี้จะถูกนำไปทำรายงานแสดงผลการใช้งานของ User แต่ละประเภท ความถี่ในการใช้งานของ User รวมทั้งจำนวนและรูปภาพใดถูกการ Download มากที่สุด โดยกำหนดให้ Entity นี้ มี Identity ที่กำหนดขึ้นจาก Property รหัสการ (Log_ID) ซึ่งใน Log_ID จะต้องมียุทธของ ID ที่ไม่ซ้ำกัน และจากการ กำหนด Entity นี้ จึงส่งผลให้ต้องกำหนด Relationship “PRESS” ขึ้นเพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity “IMAGE LOGGED” และ “USER” เพื่อแสดงผลพฤติกรรมการใช้งานของ User

Entity “IMAGE”

กำหนดขึ้นสำหรับแทนรูปภาพ ที่ถูก User ทำการ Access การกำหนดให้ Entity นี้มี Identity ที่กำหนดขึ้นจาก Property รหัสของรูปภาพ (Image_ID) เนื่องจากรูปภาพแต่ละรูปจะต้องมียุทธรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน และจากการ กำหนด Entity นี้ จึงส่งผลให้ต้องกำหนด Relationship “ACT” ขึ้น เพื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity “IMAGE” กับ “IMAGE LOGGED” เพื่อแสดงว่า รูปภาพแต่ละรูปถูก Access โดยใคร และทำอะไรบ้าง



รูปที่ 4.6 รูปแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity

หมายเหตุ สำหรับแผนภาพ E-R นี้ เนื่องจากแต่ละ Entity ประกอบด้วย Property จำนวนมาก จึงแสดงเฉพาะ Property

ที่ทำหน้าที่เป็น Identity เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับแต่ละ Entity จะประกอบด้วย Property ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดง Property ของ Entity USER

Entity "USER"	
ชื่อ Field	รายละเอียด
User_ID	รหัสพนักงาน
User_Surname	นามสกุลพนักงาน
User_First	ชื่อพนักงาน
Depart	ฝ่ายที่สังกัด
Title	ส่วนที่สังกัด
Tel	เบอร์โทรศัพท์ภายในสำนักงาน
Mail	Email Address
Uname	ชื่อของผู้ใช้
Upass	รหัสผ่านของผู้ใช้
Type_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน
Type_name	ชื่อประเภทผู้ใช้งาน
Role	ความสามารถในการ Access
Enable	สิทธิ์ในการ Access

ตารางที่ 4.2 ตารางแสดง Property ของ Entity IMAGE USAGE

Entity "IMAGE USAGE"	
ชื่อ Field	รายละเอียด
Log_ID	รหัสของ Log
User_ID	รหัสพนักงาน
Image_ID	รหัสรูปภาพที่ถูก Access
Activity	พฤติกรรมในการใช้งานของ User
U_date	วันที่ในการ Access

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์งานไว้สำหรับกรใช้งานภายในหน่วยงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดง Property ของ Entity IMAGE

Entity "IMAGE"	
ชื่อ Field	รายละเอียด
Image_ID	รหัสของรูปภาพ
Image_type	ประเภทของภาพ
Cat_ID	รหัสของ Category
Cat_name	ชื่อของ Category
Owner_ID	รหัสของเจ้าของภาพ
Owner_name	ชื่อของเจ้าของภาพ
Tel	เบอร์โทรศัพท์
Email	E-mail Address
Image_From	ประเภทที่มาภาพ
Keyword	คำบรรยายภาพ
G_ID	รหัสของกลุ่มภาพ
M_date	วันที่ได้ทำการแก้ไข
File_size	ขนาดของภาพ
ImageAct	พฤติกรรมในการใช้งานรูปภาพ
Rate_ID	รหัสของการใช้งาน
Rate_Value	จำนวนการใช้งาน

เมื่อพิจารณาจากตัวอย่างข้อมูลที่กำหนดขึ้น จะสังเกตเห็นว่าแต่ละ Entity ยังคงมีโครงสร้างที่ไม่เป็นไปตาม คุณสมบัติที่กำหนดไว้ตามรูปแบบของการทำ Normalization ในขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table of User

First Normal Form

Mail	User_Surname	User_First	Title	Dept	Tel	Mail	Uname	Upass	Type_ID	Type_name	Role	Enable
00001	Sala	Sompong	Programmer	ISS	025987567	sompong@ais900.com	sompong	somponga	2	Designer	927	Y
00002	Chaiporn	Montree	Admin	ISS	025987568	montree@ais900.com	montree	montrees	3	Admin	1023	N
00003	Sukjai	Ekarat	Designer	ISS	025987569	ekarat@ais900.com	ekarat	ekaratw	2	Designer	927	Y
00004	Maneesam	Asit	MKT	MKT	025987570	asit@ais900.com	asit	asitd	1	User	19	Y
00005	Techatongsuk	Nongnuch	Designer	ISS	025987571	nongnuch@ais900.com	nongnuch	nongnuche	2	Designer	927	Y
00006	Saetung	Amarin	Designer	ISS	025987572	amarin@ais900.com	amarin	amarinw	2	Designer	927	Y
00007	Taveechai	Jintana	Engineer	ENG	025987573	jintana@ais900.com	jintana	jintanaad	1	User	19	N
00008	Jiratwat	Ratpoom	Programmer	ISS	025987574	ratpoom@ais900.com	ratpoom	ratpoomt	2	Designer	927	Y
00009	Keawnoy	Jirayut	Engineer	ENG	025987575	jirayut@ais900.com	jirayut	jirayuth	1	User	19	Y
00010	Sangchai	Amporn	Engineer	ENG	025987577	amporn@ais900.com	amporn	amporny	1	User	19	Y

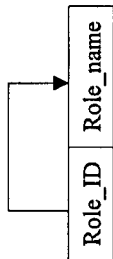
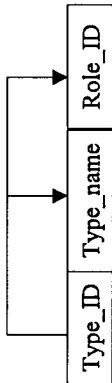
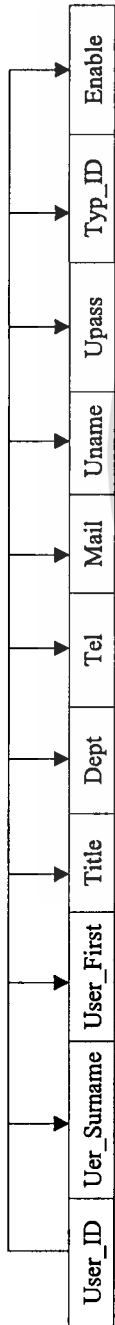
Table User ตรงตามคุณสมบัติของ 1st Normal Form อยู่แล้ว ไม่ต้องทำการ normalize

Second Normal Form



Table User ตรงตามคุณสมบัติของ 2nd Normal Form อยู่แล้ว ไม่ต้องทำการ normalize

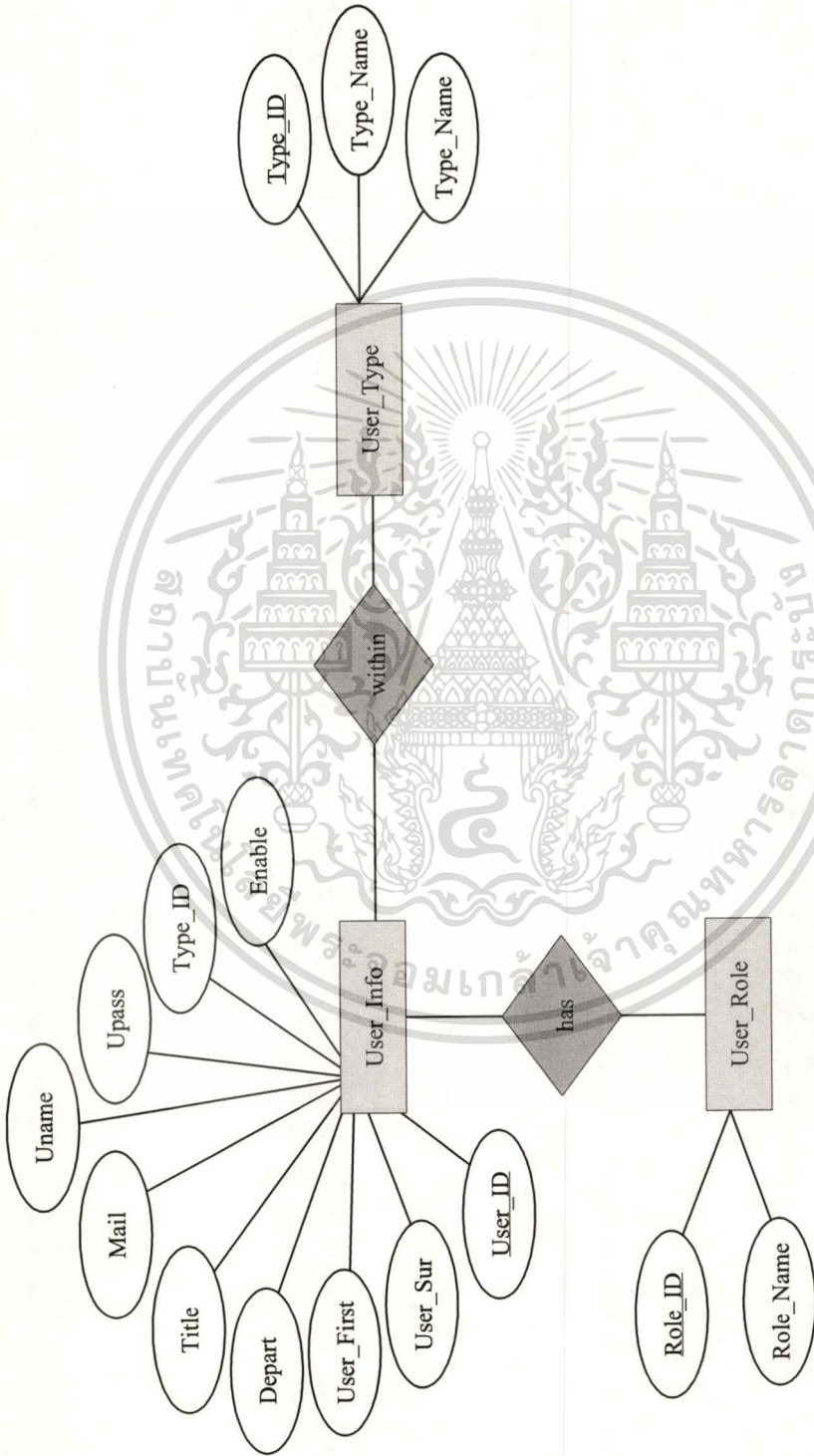
Third Normal Form



ใน Table User มีบาง Attributes ที่สามารถอ้างอิงถึง Attribute อื่นๆ ได้จึงทำการแตก Table User ออกเป็น 3 Table ย่อย



Entity Relationship Diagram of User Info



ER-Diagram ของ User Info นี้ได้ทำการ Normalize ในระดับ 1st Normal Form, 2nd Normal Form, 3rd Normal Form

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table of Image Usage

First Normal Form

Log_ID	User_ID	Image_ID	User_Act	U_Date
00001	21684	000001	Upload	12/02/2003
00002	21684	125495	Download	12/02/2003
00003	21684	312578	View Image	12/02/2003
00004	21684	125468	View Image	12/02/2003
00005	21684	003279	Download	12/02/2003
00006	19535	312578	View Image	15/02/2003
00007	19535	125468	View Image	15/02/2003
00008	19535	003279	Download	15/02/2003
00009	19535	125468	Download	15/02/2003
00010	19535	003279	Download	15/02/2003

เนื่องจากใน Tuple ต่างของ Table Image Usage ไม่มีการ Duplicate (Atomic) Table Image Usage จึงตรงตามคุณสมบัติของ 1st Normalize

Second Normal Form

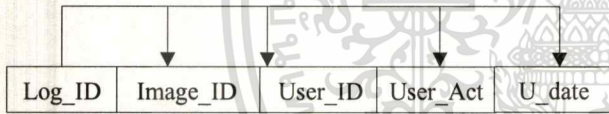
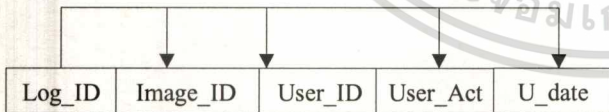


Table Image Usage ตรงตามคุณสมบัติของ 2nd Normal Form อยู่แล้ว ไม่ต้องทำการ normalize

Third Normal Form



ใน Table นี้ไม่มี Partial dependency จึงตรงตามคุณสมบัติของ 3rd Normal Form

Entity Relationship Diagram of Image Usage

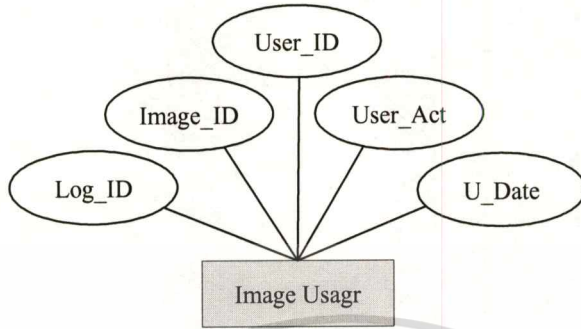


Table of Image

First Normal Form

Image_ID	Image_Type	Cat_ID	Cat_Name	Owner_ID	Owner_Name	Tel	Email	Image_From	Keyword	G_ID	M_date	File_size	Image_Act	Rate_ID	Rate_value
00001	jpg	000001	sport	000015	Nongnuch	025987567	nongnuch@ais900.com	EBD Team	One Woman, Sitting	000001	12/02/2003	500k	U	00001	50
00002	jpg			000527	Wanwadee	025987568	wanwadee@yahoo.com	Outsource			12/02/2003	500k	V	00002	35
00003	ai			000015	Nongnuch	025987569	nongnuch@ais900.com	EBD Team			12/02/2003	500k	V	00003	48
00004	jpg			000527	Nongnuch	025987570	nongnuch@ais900.com	EBD Team			12/02/2003	500k	V	00004	75
00005	Gif	002001	Bullet	000015	Nongnuch	025987571	nongnuch@ais900.com	EBD Team	Cafe, Tasking	000002	12/02/2003	500k	V	00005	102
00006	Gif			000529	Nongnuch	025987572	nongnuch@ais900.com	EBD Team			15/02/2003	500k	V	00006	23
00007	Psd	000531	Mobile	000023	Nongnuch	025987573	nongnuch@ais900.com	EBD Team	Day, Refreshment	000057	15/02/2003	500k	U	00007	46
00008	swf			000154	Wanwadee	025987574	wanwadee@yahoo.com	Outsource			15/02/2003	500k	U	00008	78
00009	Swf			000459	Wanwadee	025987575	wanwadee@yahoo.com	Outsource			15/02/2003	500k	V	00009	84
00010	png			000254	Wanwadee	025987577	wanwadee@yahoo.com	Outsource			15/02/2003	500k	U	00010	95

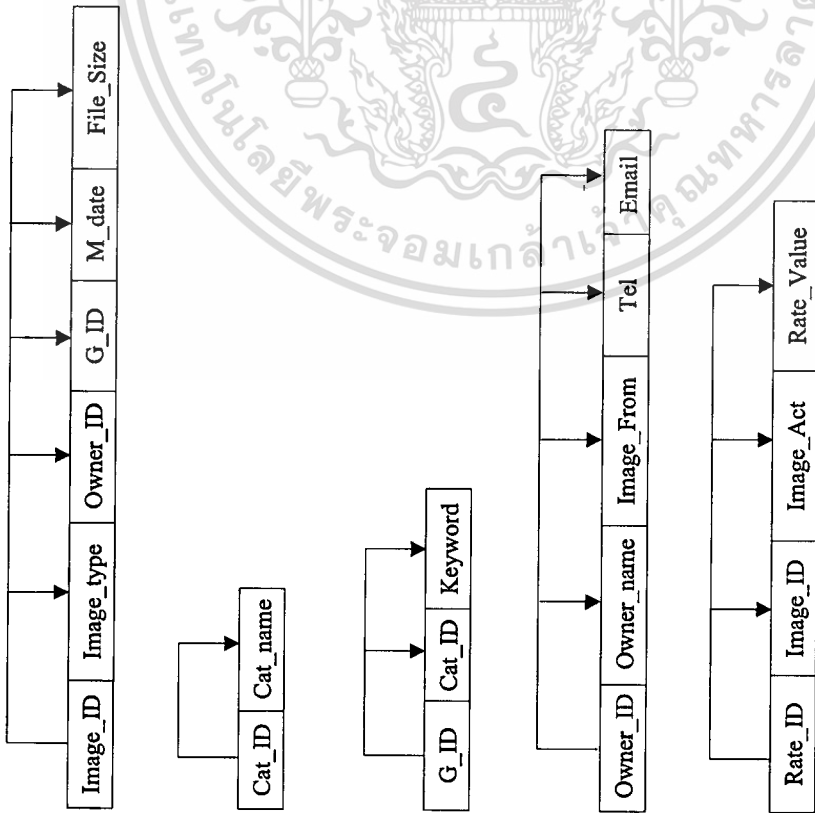
เนื่องจากใน Tuple ต่างของ Table Image ไม่มีการ Duplicate Table Image จึงตรงตามคุณสมบัติของ 1st Normalize

Second Normal Form



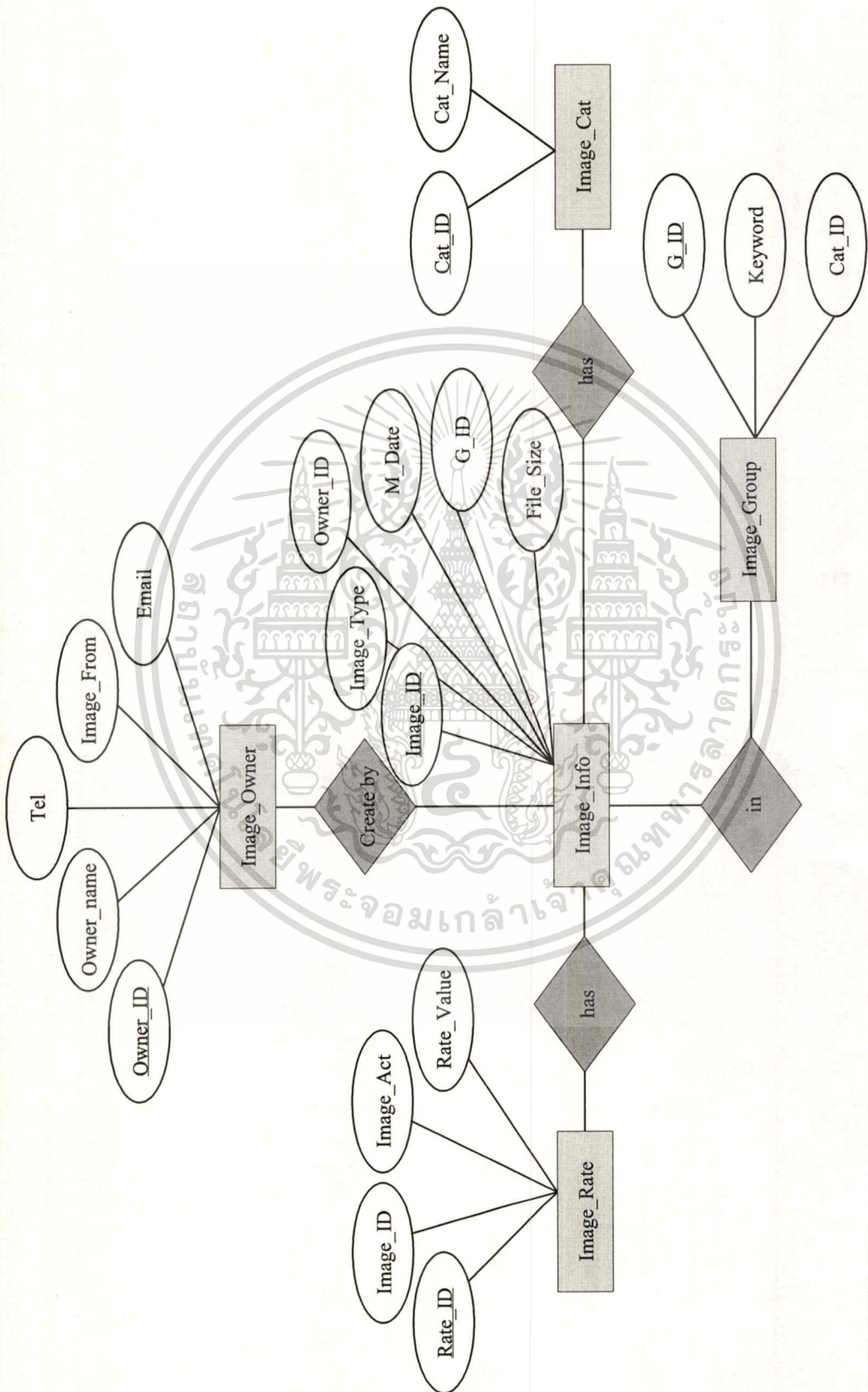
Table Image ตรงตามคุณสมบัติของ 2nd Normal Form อยู่แล้ว ไม่ต้องทำการ normalize

Third Normal Form

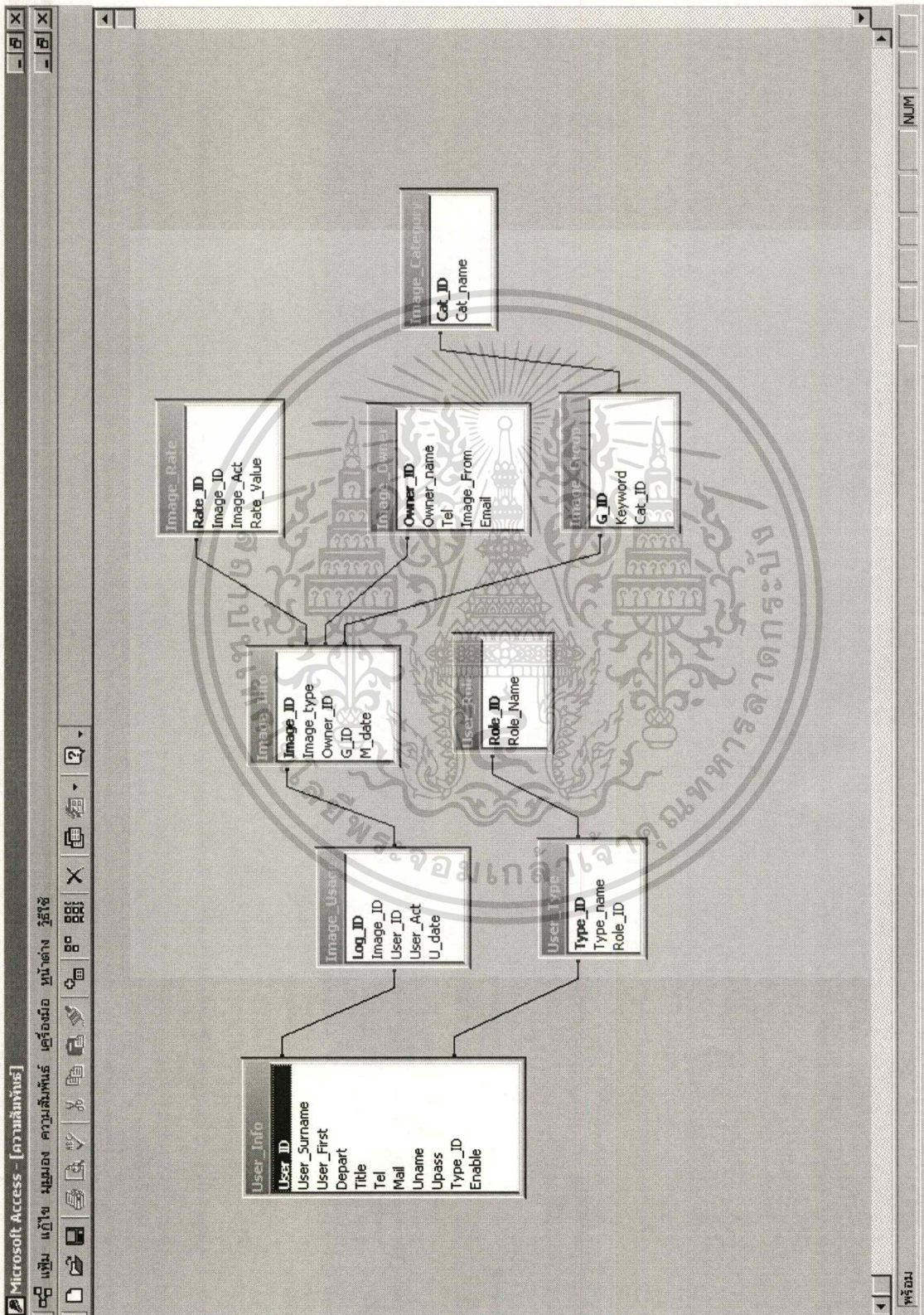


เนื่องจากใน Table นี้มี Partial Dependency จึงจำเป็นต้องแตกเป็น Table ย่อย เพื่อให้ตรงตามคุณสมบัติของ 3rd Normal Form

Entity Relationship Diagram of Image



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 Data Dictionary ของระบบ

Table Name: User Info

Table Description: ข้อมูลของผู้ใช้งาน

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK/FK	Reference
User	User_ID	รหัสพนักงาน	Num(5)	PK	
User	User_Surname	นามสกุลพนักงาน	Char(20)		
User	User_First	ชื่อพนักงาน	Char(20)		
User	Title	ตำแหน่งพนักงาน	Char(20)		
User	Depart	ฝ่ายที่สังกัด	Char(20)		
User	Tel	เบอร์โทรศัพท์	Num(9)		
User	Mail	Email Address	Char(20)		
User	Uname	ชื่อของผู้ใช้	Char(20)		
User	Upass	รหัสผ่านของผู้ใช้	Char(8)		
User	Type_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน	Num(5)	FK	User Type
User	Enable	สิทธิ์ในการ Access	Char(1)		

Table Name: User Type

Table Description: ประเภทของผู้ใช้งาน

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK/FK	Reference
User	Type_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน	Num(5)	PK	
User	Type_name	ชื่อประเภทผู้ใช้งาน	Char(20)		
User	Role_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน	Num(5)	FK	User Role

Table Name: User Role

Table Description: ลักษณะของสิทธิ์ในการใช้งาน

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK/FK	Reference
User	Role_ID	รหัสประเภทผู้ใช้งาน	Num(5)	PK	
User	Role_name	ชื่อประเภทผู้ใช้งาน	Char(20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: Image Usage**Table Description:** ลักษณะ และพฤติกรรมในการใช้งานของ User

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK /FK	Reference
Image Usage	Log_ID	รหัสของ Log	Num(5)	PK	
Image Usage	User_ID	รหัสพนักงาน	Num(5)	FK	User Info
Image Usage	Image_ID	รหัสรูปภาพที่ถูก Access	Num(5)	FK	Image Info
Image Usage	User_Act	พฤติกรรมในการใช้ งานของ User	Char(20)		
Image Usage	U_date	วันที่ในการ Access	Date(8)		

Table Name: Image Info**Table Description:** คุณลักษณะของภาพ

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK /FK	Reference
Image	Image_ID	รหัสของรูปภาพ	Num(5)	PK	
Image	Image_type	ประเภทของภาพ	Char(20)		
Image	Owner_ID	รหัสของเจ้าของภาพ	Char(255)	FK	Image Owner
Image	G_ID	รหัสของกลุ่มภาพ	Num(5)	FK	Image Group
Image	M_date	วันที่ได้ทำการแก้ไข	Date(8)		
Image	File_Size	ขนาดของภาพ	Char(20)		

Table Name: Image Group**Table Description:** กลุ่มภาพ

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK /FK	Reference
Image	G_ID	รหัสของกลุ่มภาพ	Num(5)	PK	
Image	Keyword	คำบรรยายภาพ	Char(255)		
Image	Cat_ID	รหัสของ Category	Char(2)	FK	Image Category

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table Name: Image Category**Table Description:** การจัดกลุ่มของรูปภาพ

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK /FK	Reference
Image	Cat_ID	รหัสของ Category	Char(2)	PK	
Image	Cat_name	ชื่อของ Category	Char(20)		

Table Name: Image Owner**Table Description:** เจ้าของภาพ

Relation	Attribute	Description	Data Type	PK /FK	Reference
Image	Owner_ID	รหัสของเจ้าของภาพ	Num(5)	PK	
Image	Owner_name	ชื่อของเจ้าของภาพ	Char(20)		
Image	Tel	เบอร์โทรศัพท์	Char(9)		
Image	Image_From	ประเภทที่มาภาพ	Char(20)		
Image	Email	E-mail Address	Char(30)		

Table Name: Image Rate**Table Description:** จำนวนการใช้งานรูปภาพ

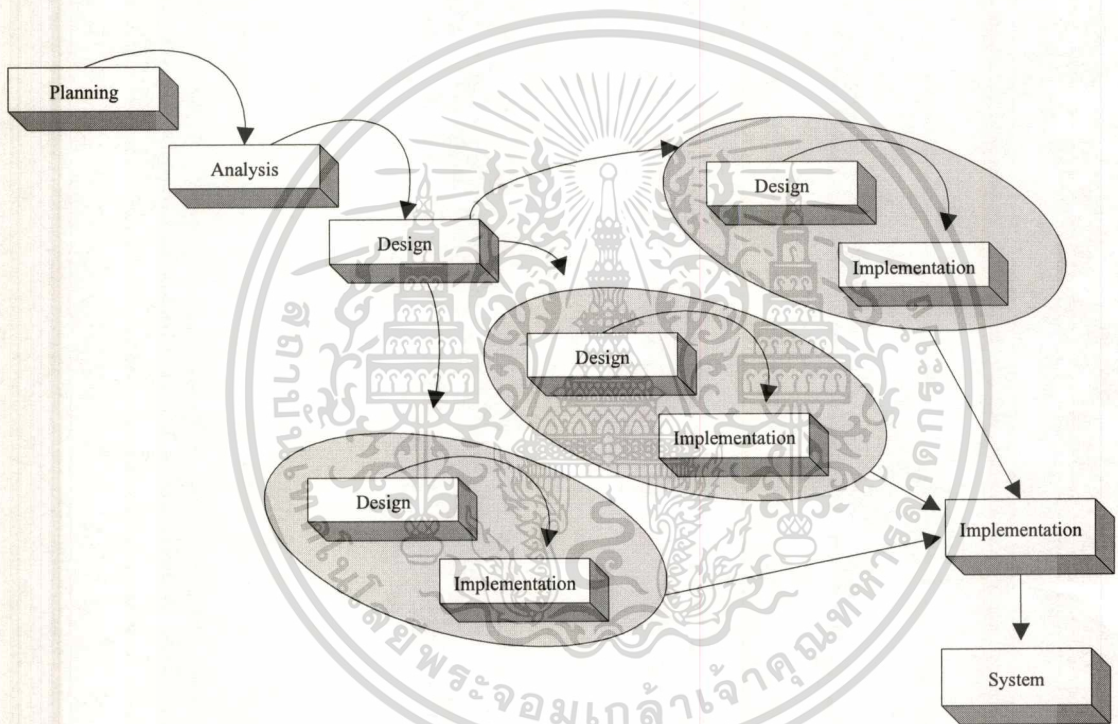
Relation	Attribute	Description	Data Type	PK /FK	Reference
Image	Rate_ID	รหัสของการใช้งาน	Num(5)	PK	
Image	Image_ID	รหัสของรูปภาพ	Char(20)	FK	Image Info
Image	Image_Act	พฤติกรรมในการใช้งานรูปภาพ	Char(9)		
Image	Rate Value	จำนวนการใช้งาน	Num(5)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

5.1 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม



รูปที่ 5.1 ภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม

การพัฒนาระบบ Photo Gallery Management System นี้ได้รับแนวคิดในการพัฒนาแบบ Phased คือการทำงานต่างๆ ถูกแบ่งออกเป็น ส่วน เนื่องจากมีระยะเวลาในการพัฒนาที่จำกัด ซึ่งในแต่ละขั้นตอนย่อย (Phase) นั้นจะแบ่งลำดับของ Phase ตามความสำคัญ โดย Phase แรกจะเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของระบบที่ควรจะมี โดยการทำงานแบบ Phase นั้นก็จะมีการทำงานเป็น Parallel ในด้านของการ Design Interface และ System Design ควบคู่กันไปด้วย

5.1.1 Planning Phase

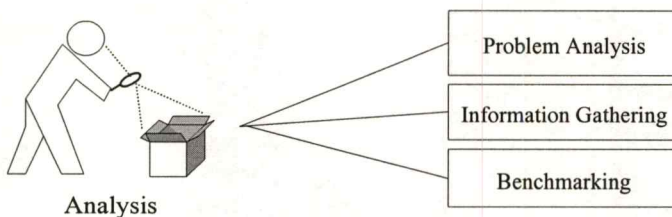
ในขั้นตอนแรกจะเป็นการวางแผนงาน โครงสร้างของงาน รวมถึงการนำวัตถุประสงค์ในการจัดทำระบบ กลุ่มเป้าหมายของระบบ ที่ระบุไว้ตั้งแต่ใน Requirement มาวิเคราะห์ว่าจะวางแผนการพัฒนาโปรแกรมอย่างไร

ซึ่งในระบบ Photo Gallery Management System นี้มีวัตถุประสงค์หลักคือ (รายละเอียดอยู่ในบทที่ 1) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาและเลือกใช้ข้อมูลภาพ (Functional Stability) เพื่อลดปัญหาการจับเก็บที่ซ้ำซ้อน (Data Redundancy) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ของบุคลากรฝ่ายต่างๆ และเพื่อพัฒนาคุณภาพงานในด้านการออกแบบสื่อประเภทต่างๆ ดังนั้นการพัฒนาโปรแกรม รวมทั้งการนำเสนอข้อมูลต่างๆ จึงต้องรองรับกับความต้องการดังกล่าวทั้งในด้านของ Application Process และ Interface Flow

กลุ่มเป้าหมายของระบบนี้ 90% เป็นบุคลากรภายในองค์กร และจะใช้ในวงจำกัด ซึ่งแบ่ง User Level เป็น 3 กลุ่ม คือ Designer, Admin, General User ดังนั้นการวางแผนของ User แต่ละประเภทจะไม่เหมือนกัน ข้อมูลที่จะแสดงผลก็จะไม่เหมือนกันเช่นกัน อีกทั้งระบบงานนี้มี Time Frame ในการ Design และ Implement ประมาณ 3-6 เดือน ดังนั้นการทำงานทุกอย่างจึงต้องวางแผนอย่างรัดกุม เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาด หรือเกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด

5.1.2 Analysis

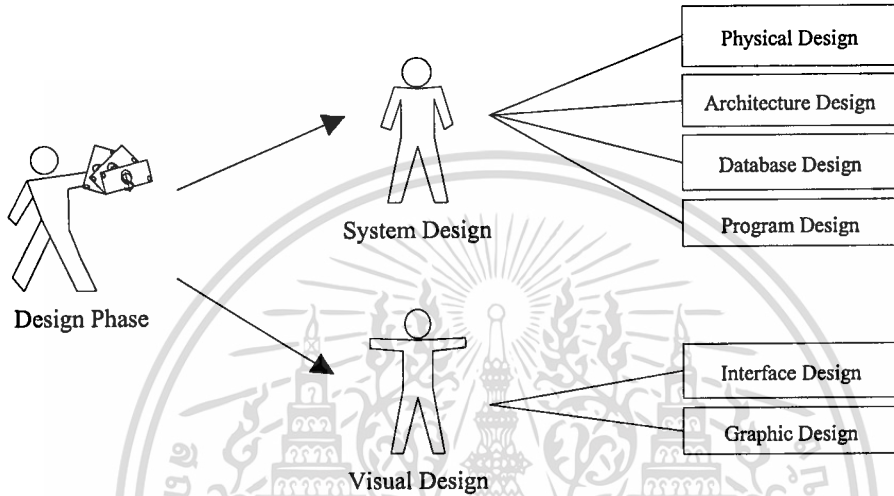
หลังจากที่ได้รวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการ (Requirement) ของ User แล้วเราจึงนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ระหว่างระบบ เวลา ความน่าจะเป็นต่างๆ รวมถึงตัวแปรอื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลเบื้องต้นว่าจะออกมาในทิศทางใดและนำไปทำการออกแบบระบบต่อไป โดยในขั้นตอนนี้เราได้ศึกษาถึง Data Flow ของระบบ และ Work Flow ในระบบปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร และควรมีการแก้ไขอย่างไร



รูปที่ 5.2 ภาพแสดงลักษณะงานของ Analysis Phase

5.1.3 Design

การออกแบบในที่นี้ได้รวมถึง System Design และ Visual Design คือการออกแบบ Interface เพื่อให้รองรับกับระบบที่กำลังสร้างขึ้นมา โดยการออกแบบ System Design ได้มีการนำข้อมูลของ Data Flow ของระบบ และ Work Flow ในระบบปัจจุบันมาวิเคราะห์ และทำการ Design ใหม่เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องที่มีอยู่



รูปที่ 5.3 ภาพแสดงลักษณะงานของ Design Phase

System Design เป็นการวิเคราะห์และออกแบบโครงสร้างตั้งแต่ระดับ Physical จนถึง Logical ว่ามีลักษณะอย่างไร รวมถึงการออกแบบ Database และ Program (รายละเอียดในบทที่ 4) ว่าควรแสดงผลข้อมูลอย่างไรบ้าง ซึ่งในส่วนนี้จะมีความสัมพันธ์กับการทำงานในส่วนของ Visual Design ที่ต้องมีการออกแบบ Interface และ Graphic ต่างๆ ที่ช่วยให้ User ใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น (รายละเอียดในบทที่ 6)

5.1.4 Implementation

ช่วงสุดท้ายคือการพัฒนาระบบภายใต้เงื่อนไข และข้อมูลต่างๆ ที่เราวิเคราะห์มาตั้งแต่ต้น โดยการทำงานของระบบนี้อยู่ในรูปแบบของ Phase ดังนั้น Phase แรกจะเป็นระบบที่ครอบคลุมลักษณะพื้นฐานไว้ทั้งหมด ได้แก่การ Upload, Download, Search และ Report Management โดยใน Phases ต่อๆ ไปจะมีการเพิ่มเติม Feature หรือคุณสมบัติของระบบได้แก่ User Management รวมถึง Advance Search ซึ่งงานในด้านของ Visual Design ก็จะมีการทำงานเป็นแบบ Parallel โดยมีการแก้ไข Interface บางส่วนให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น (User Friendly) ซึ่งจะกล่าวในบทต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 เครื่องมือในการพัฒนาระบบ

เครื่องมือในการพัฒนาระบบนั้นประกอบด้วยเครื่องมือหลัก 6 ชนิดดังนี้

5.2.1 HTML Editor

HTML หรือ Hyper Text Markup Language ถือเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาระบบนี้ เนื่องจากระบบนี้มีการใช้งานผ่าน Web Browser โดย HTML Editor ที่ใช้ได้แก่ Macromedia Dreamweaver 4.0 เป็นโปรแกรมช่วยสร้างเว็บ โดย Dreamweaver นี้ถือได้ว่าเป็นอีกโปรแกรมหนึ่งในปัจจุบันที่มีประสิทธิภาพในการทำงานสูง และเป็นที่ยอมรับในผู้ออกแบบเว็บไซต์ระดับมืออาชีพ ผู้ออกแบบสามารถออกแบบหน้าเว็บได้อย่างสะดวกโดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ ในส่วนของ Design View ทำให้ผู้ใช้ออกแบบหน้าเว็บได้โดยไม่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML และถ้าผู้ออกแบบต้องการแก้ไขหรือเขียนโค้ด HTML ด้วยตนเองก็สามารถเข้าสู่ Code View เพื่อทำการแก้ไขได้ตามต้องการ หรืออาจจะเปิด Design View และ Code View พร้อมกันเพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงได้ทันที นอกเหนือจากนี้ ยังมีระบบเทมเพลตที่จะทำให้ผู้ออกแบบสามารถใช้โครงสร้างของหน้าเว็บเพียงแบบเดียวกับเนื้อหาในทุกๆ หน้าในเว็บไซต์ที่ได้ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสะดวกทั้งในขั้นตอนของการพัฒนาและการแก้ไขปรับปรุงอย่างมาก โปรแกรมนี้ยังมีเครื่องมือที่มีประโยชน์แถมมาด้วย คือ JavaScript Debugger ที่จะช่วยในการสร้างและแก้ไขสคริปต์ได้สะดวกยิ่งขึ้น

สำหรับ Dreamweaver ที่ยังไม่มียุคภาษาไทยในโปรแกรม ให้เข้าไปดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Dreamweaver 4x / 3x Thai Add-On ขนาด 150 KB จากเว็บไซต์ thaiware.com เพื่อเพิ่มรหัสอักษรไทยเข้าไปในส่วนหัว

ของเอกสาร HTML ทุกครั้งที่มีการสร้างหน้าใหม่ขึ้น เมื่อเสร็จแล้วก็ลองคลิกที่เมนู Modify > Page Properties ในส่วนของ Document Encoding ก็จะเห็นรหัส Windows 874 และ tis 620 เพิ่มขึ้นมาให้เลือกเป็นมาตรฐาน

5.2.2 Graphic Tools

การออกแบบ Interface ของ Application ที่ดีทำให้ระบบมีความน่าสนใจ และหากมีการออกแบบ Interface ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้งานเป็นหลัก (User Friendly) ด้วยแล้ว การใช้งานระบบก็จะดูน่าสนใจมากขึ้นอีกทั้งระบบนี้เป็นระบบที่รองรับ หรือจัดการการใช้ข้อมูลภาพ ดังนั้นการออกแบบ Interface จึงมุ่งเน้นด้าน Visual Design ไม่แพ้ Application Design

ดังนั้น Graphic Tools จึงเป็นส่วนสำคัญในการ



เอกสารเป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษายเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำงานในด้านนี้ ส่วนโปรแกรมที่ใช้งานมีอยู่มากมายหลายชนิด ซึ่งโปรแกรมที่ได้รับความนิยม อาทิ PhotoShop ที่เป็นเครื่องมือในการสร้างและแก้ไข เป็นเครื่องมือที่มีความสามารถไม่แพ้กับ Photoshop คือ Macromedia Firework ที่รองรับการทำงานทั้งโหมดของ Graphic Design และ Web Design

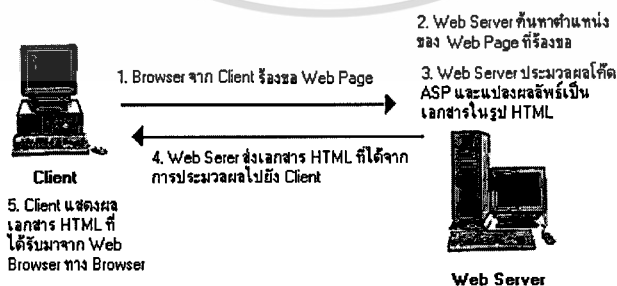
Graphic Tools แต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน โดยหลักแล้วจะถูกแบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน หรือคือที่ Output ของงาน รวมถึงความถนัดของแต่ละบุคคล โดยในระบบนี้ได้ใช้ Grapic Tools อาทิ Photoshop Firework ImageReady Flash เป็นต้น

5.2.3 ASP (Active Server Page)

ASP (Active Server Page) คือเทคโนโลยีในการพัฒนา Application สำหรับ Web Page ที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้การทำงานด้านการสร้าง Web Application สามารถทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการติดต่อกับฐานข้อมูล และเหมาะกับระบบงานที่เรากำลังจะทำการพัฒนาต่อไป

ASP มีหน้าที่ทำงานในลักษณะเป็นโปรแกรมแปลภาษา (Interpreter) ที่ใช้ในการตีความ Web Page ที่เขียนขึ้นมาโดยใช้ไวยากรณ์ (Syntax) อาทิ ภาษา VBScript, Jscript/JavaScript หรือ Perl ที่ประกอบด้วยส่วนที่เป็นการเขียนแบบ ASP ซึ่ง Browser เช่น Internet Explorer หรือ Netscape ไม่สามารถนำไปแสดงผลได้ เมื่อ ASP ตีความภาษาส่วนนี้แล้วก็จะส่งผลลัพธ์ไปเป็นเอกสารที่อยู่ในรูปแบบ HTML ไปยัง Browser ซึ่ง Browser ก็จะนำส่วนนี้ไปแสดงผลต่อไป

ASP ไฟล์หนึ่งสามารถประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้ คือ Server Side Includes, HTML Code, Script Delimiters, Script Code, ActiveX Components, Active Objects ซึ่งองค์ประกอบบางตัวมีหรือไม่ก็ได้



รูปที่ 5.4 ภาพขั้นตอนการทำงานของ ASP

จากภาพข้างต้นที่อธิบายขั้นตอนการทำงานของ ASP จะเห็นได้ถึงความง่ายในการจัดการ ซึ่งมีฟังก์ชันมาตรฐานต่างๆ ที่ช่วยในการใช้งาน รูปแบบของภาษาที่ไม่ซับซ้อน สามารถทดสอบและใช้งานภายในระบบปฏิบัติการ Windows ได้

ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.4 Web Component

เนื่องจาก ASP นั้นมีข้อจำกัดบางอย่าง และมีความซับซ้อนในการใช้คำสั่ง Upload ภาพขึ้นไปยัง Server อาทิประเภท .png .psd .ai หรือภาพที่มี File Format ไม่รองรับกับ Web Browser นั้นๆ ดังนั้นทางผู้จัดทำจึงได้ใช้ Web Component ที่รองรับการ Upload ไฟล์ทุกชนิด โดยได้ใช้ Web Component ของ Dundas Software ที่ชื่อว่า Dundas Upload

โดยคุณสมบัติหลักของ Dundas Upload รองรับการทำงานระหว่าง Database และ ASP เป็นอย่างดี อีกทั้งยังคุณสมบัติอื่นๆ ดังนี้

- รองรับการทำงานในระบบของ Windows 2000 และ Windows NT servers ที่ใช้ Internet Information Server (IIS) ตั้งแต่เวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไป
- สามารถ Upload ไฟล์ได้ทุกประเภท
- สามารถเป็น Progress หรือ Log ได้ว่าทำการ Upload อะไรบ้าง

5.2.5 Database: Microsoft Access 2000

ในระบบนี้มีการประยุกต์ใช้ Web Database Technology ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการข้อมูลมากมาย อาทิ ข้อมูลภาพ ลักษณะจำเพาะของภาพ เช่น File Extension, Version หรือผู้ที่ทำการแก้ไขเจ้าของภาพ และขนาดของภาพนั้นๆ เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาข้อมูลให้เป็นแบบ Dynamic เช่นเดียวกับระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ โดยกระบวนการต่างๆ ผ่าน Web Technology ดังนั้น Web Database จึงเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบนี้ กล่าวคือจะอยู่ในรูปแบบของการใช้งานระบบผ่านเว็บไซต์ (Web Application) ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานจากที่ใดก็ได้ และสามารถตรวจสอบได้ว่าใครเป็นผู้ทำ Transaction ใดบ้าง และอย่างไร

ระบบจะติดต่อกับฐานข้อมูลโดยผ่าน Open Database Connectivity (ODBC) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่พัฒนาโดย Microsoft สำหรับการจัดการฐานข้อมูลแบบ Relational Database แนวคิดของ ODBC คือ ต้องการให้ Application เกี่ยวกับฐานข้อมูลสามารถทำงานได้กับฐานข้อมูลทุกประเภท การสนับสนุนของ ODBC โดยไม่ต้องใช้ Application เชื่อมต่อกันโดยตรง แต่เนื่องจากการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลแต่ละชนิดที่มีรูปแบบที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องมีการสร้างมาตรฐานของการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลในแต่ละชนิด ให้สามารถเชื่อมต่อให้เข้ากับ Application ได้ง่าย เช่นการใช้ Visual Basic สร้าง Application ซึ่งมีการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลใน Access

5.2.6 Web Server: IIS Server5.0

Internet Information Service (IIS) เป็นโปรแกรม Web Server ที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ WindowsNT และ Windows2000 ซึ่งในระบบนี้ควรใช้ตั้งแต่เวอร์ชัน 5 เป็นต้นไป ซึ่งเวอร์ชันดังกล่าวมีความสามารถของ Web Server ครบครัน และมีความเสถียรภาพมาก โดยความสามารถของ IIS จะขึ้นอยู่กับรุ่นของ Windows2000 ด้วย (Windows2000 มี 4 รุ่น คือ Professional, Server, Advance และ Data Center) เพราะ IIS นั้นเป็นองค์ประกอบหลักของ Windows2000 โปรแกรม IIS นี้จึงมีมาให้พร้อมกับชุดติดตั้ง Windows2000 ด้วย



บทที่ 6

การออกแบบส่วน User Interface

6.1 องค์ประกอบของการออกแบบ User Interface อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ความเรียบง่าย (Simplicity)
2. ความสม่ำเสมอ (Consistency)
3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity)
4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content)
5. ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation)
6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal)
7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility)
8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability)
9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability)
10. โปรแกรมช่วยในการพัฒนา User Interface

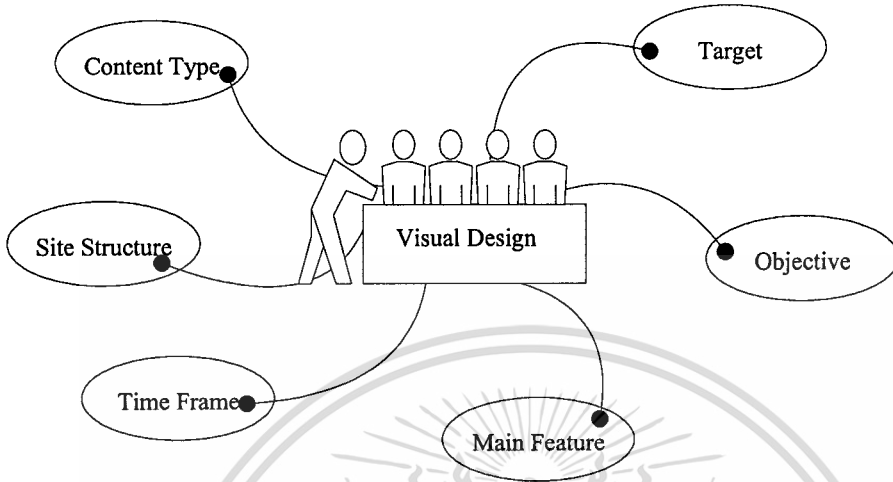
6.2 ออกแบบและพัฒนาหน้าเว็บ (Visual Design)

การออกแบบเพื่อพัฒนา Interface ที่ดีนั้นควรเริ่มตั้งแต่การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระบบพื้นฐานของระบบ อาทิ กลุ่มเป้าหมายของระบบ วัตถุประสงค์หลักของระบบ ระยะเวลาในการสร้าง เนื้อหาภาพในที่ต้องการนำเสนอแก่ User รวมถึงศึกษาเทคโนโลยีรวมถึงสภาวะแวดล้อมของระบบว่าเป็นอย่างไร เนื่องจาก ระบบ Photo Gallery Management System เป็นระบบที่ทำงานผ่าน Web Interface ดังนั้นการศึกษาด้านเทคโนโลยีที่สามารถใช้ร่วมกับการพัฒนา Interface จึงเป็นสิ่งสำคัญในการออกแบบเลยทีเดียว

อีกทั้งการจัดระบบโครงสร้างของข้อมูลก็เป็นอีกส่วนสำคัญที่ทำให้การพัฒนาประสบความสำเร็จ คือมีการพิจารณาว่าระบบนี้มีข้อมูลกี่ประเภท เช่น Static Information และ Dynamic Information แล้วจึงสร้างเป็นแผนผังโครงสร้างก่อนลงมือพัฒนาเป็นต่อไป ซึ่งการจัดระบบโครงสร้างข้อมูลถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการออกแบบ และช่วยในการพัฒนาแบบแผนรายละเอียดข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการออกแบบ ได้แก่ รูปแบบการนำเสนอ ระบบการทำงาน แบบจำลอง ระบบ Navigation เป็นต้น



รูปที่ 6.1 ภาพแสดงข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบ

หากเปรียบเทียบการพัฒนา Interface เหมือนกับการพัฒนา Application แล้วนั้น กระบวนการในการพัฒนา Interface สามารถแบ่งย่อยได้เป็น 5 Phase หลักดังต่อไปนี้

6.2.1 Phase1: Research

Phase แรกถือว่าเป็นการสำรวจปัจจัยสำคัญของการพัฒนา ได้แก่ ต้องกำหนดเป้าหมายของกลุ่มผู้ใช้อย่างชัดเจน และเรียนรู้พฤติกรรมของแต่ละกลุ่มเป้าหมายด้วย ได้แก่กลุ่มเป้าหมายหลักคือ Designer ที่ต้องใช้ระบบ Photo Gallery Management System ในการค้นหารูปภาพ และ Upload รูปภาพใหม่ทุกวัน และกลุ่มเป้าหมายรองคือ General User คือ User ประเภทที่มีความถี่ในการใช้งานต่ำกว่าประเภทกลุ่มเป้าหมายหลัก ซึ่งพฤติกรรมการใช้งานของทั้ง 2 กลุ่มนี้แตกต่างกันโดยแบบแรกจะทำการ Search, View, Upload, Download ข้อมูล ซึ่ง User จะไม่สามารถ Upload รูปภาพได้

6.2.2 Phase2: Site Content

คือการพัฒนาเนื้อหาภายในระบบว่าประกอบด้วยส่วนใดบ้าง โดยในระบบนี้จะประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วนคือ Static Page ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป และ Dynamic Page ที่มีการตอบสนองต่อการกระทำของ User หากเปรียบได้ก็เหมือนกับหน้าที่มีการ Interaction กับ User เช่น Search หรือแบบฟอร์มต่างๆ

เมื่อศึกษาเนื้อหาภายในแล้ว จะต้องมีการสรุปขอบเขตของเนื้อหาให้แน่ชัดว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง โดยเราสามารถแยกข้อมูลออกเป็น 2 ประเภทคือ เนื้อหา (Content Requirement) และการใช้งาน (Function Requirement) เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปทำการประยุกต์เนื้อหา รวมถึงการสร้างไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางให้ผู้ใช้ว่าเราควรสื่อสารอย่างไรให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด อาทิการนำเสนอผ่านรูปภาพ การใช้สีส้มเข้ามาช่วยในการออกแบบเป็นต้น แต่เราต้องคำนึงอยู่เสมอว่าหากเรานำเทคโนโลยีเข้ามาใช้มากเกินไปนั้นจะสร้างปัญหาให้กับ User หรือไม่ ดังนั้นเราควรเลือกใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม และความเป็นไปได้ในการใช้งานกับกลุ่มเป้าหมายของเราด้วย

6.2.3 Phase3: Site Structure

การพัฒนาโครงสร้าง Interface ที่ดีนั้นเราควรมีการจัดระบบข้อมูล หรือมีการร่างแผนผังโครงสร้าง (Draft Architecture Plan) ด้วยการทดลองใช้แนวคิดหลายๆ แบบมาพัฒนาแล้วจึงมาทำการเปรียบเทียบแต่ละแบบว่าเป็นอย่างไร กลุ่มเป้าหมายของระบบสามารถเข้าใจระบบ รวมถึงขั้นตอนการใช้งานได้หรือไม่ ซึ่งวิธีหนึ่งที่จะช่วยในการจัดระบบข้อมูลได้ดีคือการใช้แบบจำลองเป็นระบบโครงสร้าง (Organizational Metaphor) คือการมองจากสิ่งรอบๆ ระบบว่าหากเราเป็นผู้ใช้นั้น เราต้องการให้การใช้งานเชื่อมโยงกับการทำงานส่วนใดบ้าง โดยกระบวนการนี้จะช่วยให้การออกแบบ Interface มีโครงสร้างที่เด่นชัดมากขึ้น

เมื่อเรามีข้อมูลที่แน่นอนแล้ว การจัดทำรายการ โครงสร้าง (Site Structure Listing) ก็จะช่วยให้เรามองเห็นภาพ รวมถึง Flow ของระบบว่าจะมีทิศทางเป็นอย่างไร เช่น ในส่วนของ User Management ควรมีรายละเอียดอะไรบ้าง ควรมี Flow การใช้งานอย่างไร ทั้งในด้าน Front-End และ Back-End ขั้นตอนต่อมาคือการนำรายการที่จัดไว้มาทำให้เป็นแบบแผนที่สื่อความหมายยิ่งขึ้น โดยการสร้างเป็นแผนผังที่แสดงถึง โครงสร้างของข้อมูลแบบลำดับขั้น นอกจากนี้ยังมีการวางแผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์ที่เราเรียกว่า Site Map ซึ่งแสดงถึงภาพรวมของเนื้อหาหลักๆ ภายในระบบว่ามีอะไรบ้าง

ลำดับต่อไปจะเป็นการวางแผนทางการเคลื่อนที่ในระบบ (Site Flow) จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นการออกแบบที่ดีนั้นเราต้องวิเคราะห์ถึงแนวทางการเข้าถึงข้อมูลแต่ละส่วน รวมถึงการเคลื่อนที่จากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งของระบบ โดยเน้นทางด้านการใช้งานของ User ว่าการจัดวางลำดับของ Interface อย่างไรจึงจะเหมาะสม

6.2.4 Phase4: Visual Design

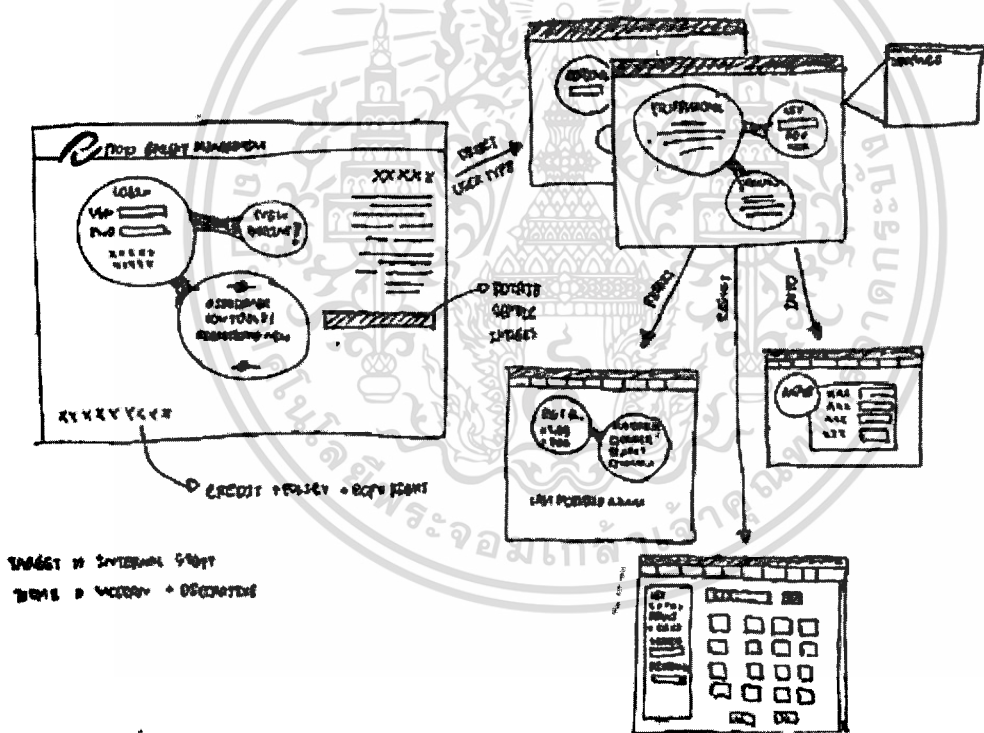
การออกแบบลักษณะหน้าจอ (Interface Design) ถือเป็นสิ่งสำคัญ เพราะหากเรามี Application ที่ดี แต่ Interface การใช้งานยาก หรือมีความซับซ้อนเกินไป ก็ทำให้ระบบที่เรามีล้มเหลวหรือไม่ประสบความสำเร็จได้ทันที การออกแบบในส่วนนี้ต้องมีการให้ความชำนาญในการออกแบบกราฟิกเข้ามาช่วย เริ่มจากการจัดโครงสร้างของหน้า และออกแบบ Interface เป็นตัวอย่างคร่าวๆ เพื่อนำไปเป็นต้นฉบับต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาส่วนต่อไปคือการทดสอบว่า Interface ที่เราทำไปนั้นเป็นอย่างไร เมื่อหลังจากมีการทดสอบการใช้งานแล้ว จะแสดงให้เห็นถึงว่าโครงสร้างที่พัฒนาขึ้นมาสามารถใช้งานได้จริงหรือไม่ องค์ประกอบต่างๆ ถูกจัดอยู่ในที่ที่ควรอยู่แล้ว ถ้าหากมีการพบปัญหาใดๆ เราควรแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนนำไปทำเป็น Final Architecture Blueprint เพื่อทำการ Migrate Content ทั้งหมดเข้าสู่ระบบ

การออกแบบของระบบนี้ได้มีการร่างโครงหน้า รวมถึง Function การใช้งาน รวมถึง Flow ของ Interface ว่าควรเป็นอย่างไร ดังภาพตัวอย่างด้านล่าง ซึ่งแสดงถึงการออกแบบและวางโครงสร้างของ Interface ก่อนที่จะลงมือทำจริงผ่านทาง Computer

รูปที่ 6.2 ภาพแสดงการออกแบบและวางโครงสร้างของ Interface



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

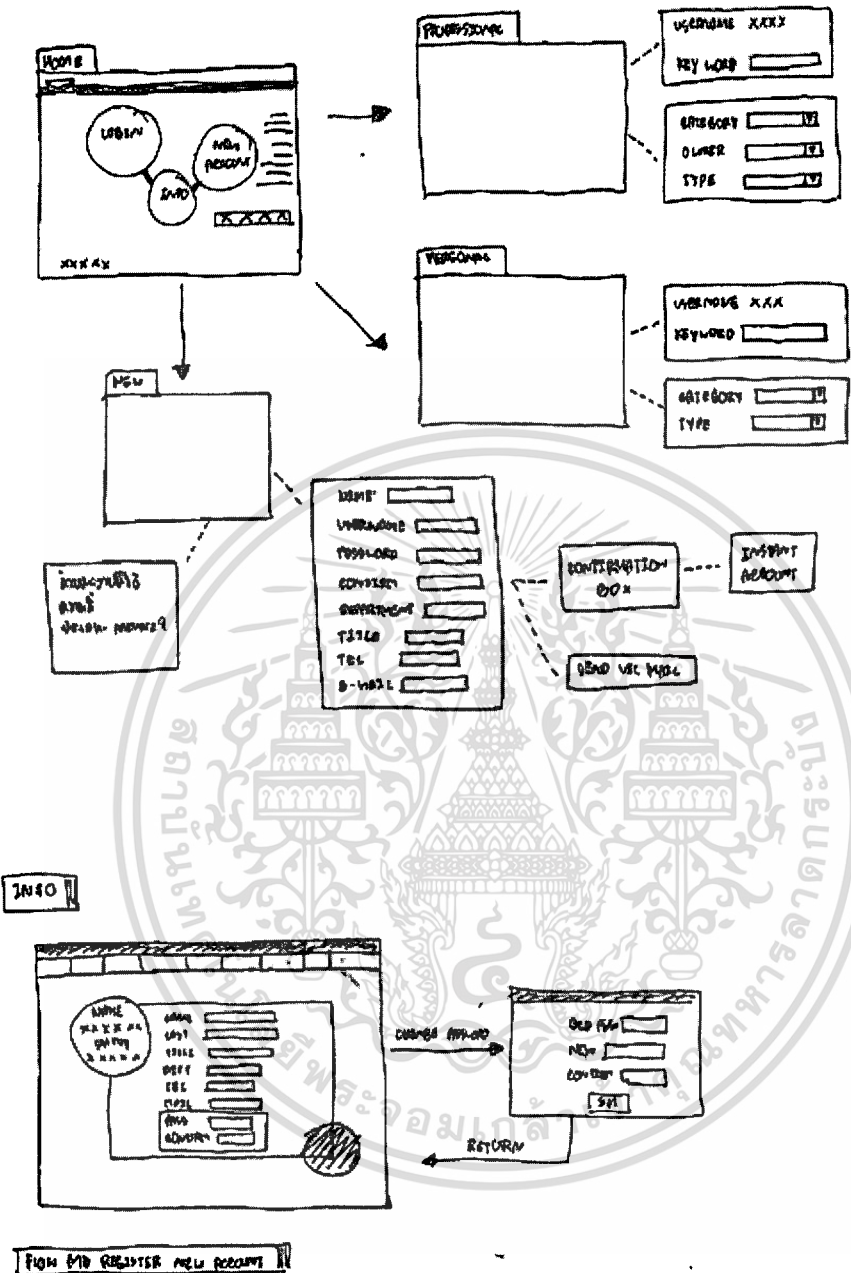
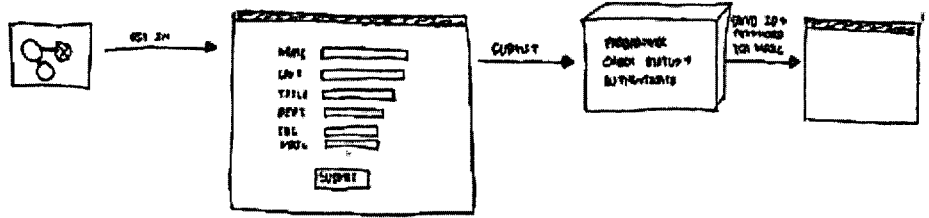


FIGURE 110 REGISTER NEW ACCOUNT

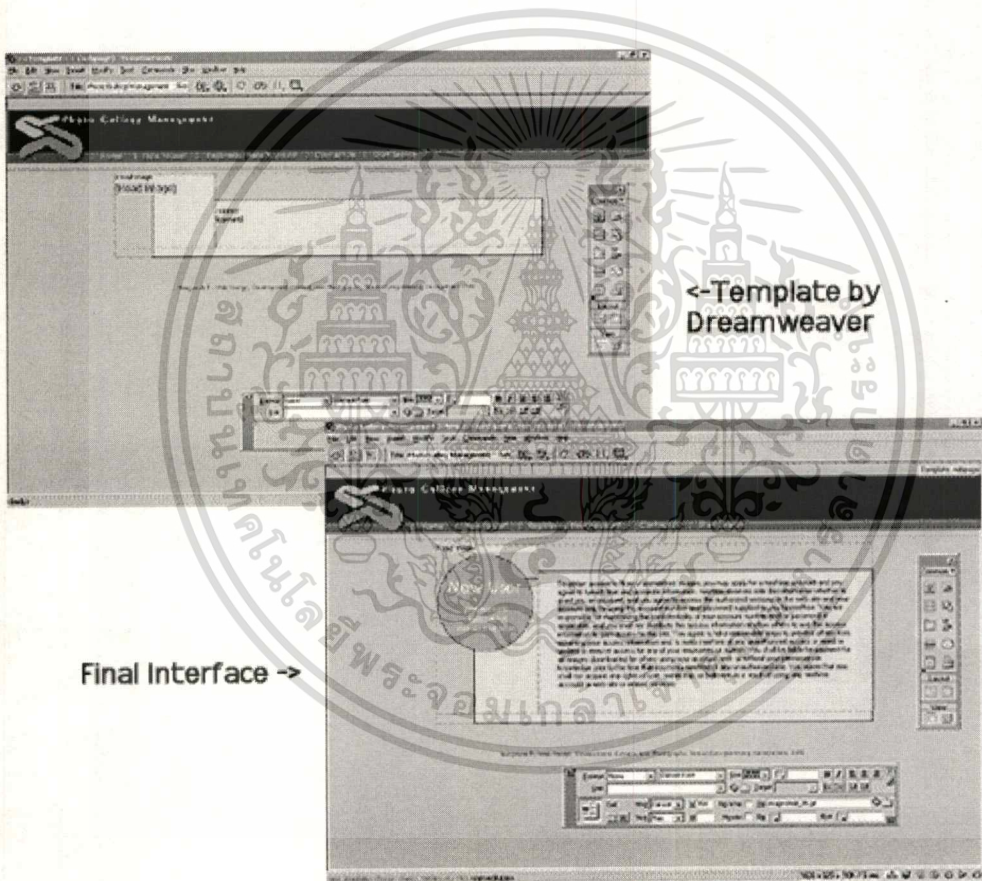


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5 Phase5: Production & Operation

จากขั้นตอนที่ผ่านมาทั้งหมดนั้น เราจะได้รูปแบบและแนวทางการพัฒนา Interface ทั้งหมด สุดท้ายก็มาถึงขั้นตอนในการพัฒนา Interface จริง โดยผู้จัดทำต้องรวมเทคโนโลยีที่ศึกษาไว้ตั้งแต่ต้น มารวมกันเพื่อให้ได้งาน Interface ที่สมบูรณ์ที่สุด เริ่มต้นจากการเตรียมข้อมูลให้พร้อม และนำข้อมูลที่มีอยู่มาใส่ลงในงานที่เราออกแบบเอาไว้

ในระบบนี้มีการใช้ Tools ช่วยในการออกแบบ โดยใช้ Macromedia Dreamweaver เป็นเครื่องมือช่วยสร้าง Template ซึ่งลักษณะของ Template ดังภาพด้านล่าง



รูปที่ 6.3 ภาพแสดงลักษณะของ Template

ส่วนต่อไปที่ขาดไม่ได้คือการพัฒนากระบวนการใช้งานของ Interface โดยในขณะที่ทำการพัฒนา Interface อยู่ นั้น จะมีการทำงานอยู่ส่วนหนึ่งที่เป็น Parallel กันคือการพัฒนากระบวนการทำงานในด้าน Function ต่างๆ อาทิ Search, View Image, Upload, Download ซึ่งอาศัยการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา ASP ที่มีการประยุกต์ใช้กับ HTML เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล ซึ่งฐานข้อมูลของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบนี้ได้เลือกใช้ Access2000 ในการทำงาน เนื่องจาก Server ที่ใช้ในการจัดเก็บระบบนั้นตั้งอยู่บน Server ประเภท WindowsNT



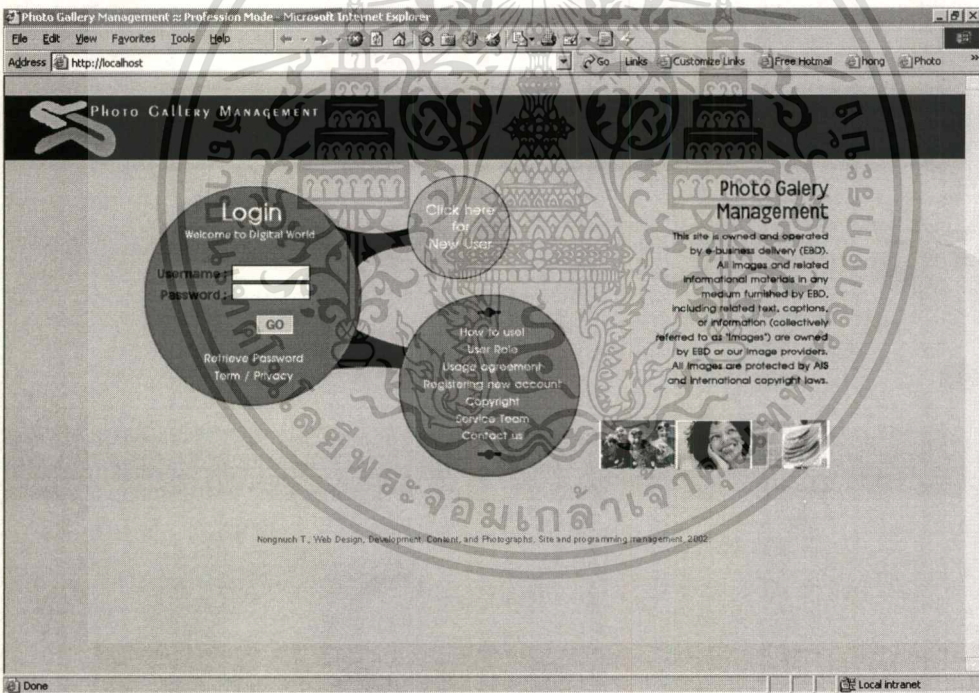
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

ขั้นตอนการใช้งานระบบ

7.1 องค์ประกอบของระบบ

ขั้นตอนการใช้งานของระบบ Photo Gallery Management นั้นจำเป็นต้องมีการ Login เพื่อสามารถ Verify ได้ว่า User คนนั้นๆ มีความสามารถ หรือมีสิทธิในการใช้งานในลักษณะใดบ้าง ซึ่งหน้าจรมีลักษณะดังภาพด้านล่าง



ในหน้าหลักนี้จะถูกแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. Login Zone สำหรับ Login เข้าสู่ระบบ และหาก User ลืม Password สามารถ Retrieve Password ได้ในส่วนนี้ อีกทั้ง User สามารถอ่านข้อกำหนด หรือสิทธิเกี่ยวกับการใช้นารูปภาพไปใช้
2. New User Zone สำหรับ User ไม่ที่ยังไม่ได้ลงทะเบียนเข้าระบบ โดยการลงทะเบียนของระบบนี้สามารถทำแบบ Online และรอรับ Password ผ่านทาง E-Mail ได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อมูลทั่วไปเพื่อ User สามารถอ่านรายละเอียดในการใช้งานโปรแกรมได้ อาทิ User Role, Usage Agreement, Registering new account, Copyright, Service Team เป็นต้น ระบบ Photo Gallery Management System ได้ถูกแบ่งส่วนการใช้งานและ Feature ของระบบอย่างชัดเจน ได้แก่ User Management, Image Management, Report Management และข้อมูลที่เป็น Static Page โดยมีรายละเอียดและวิธีการใช้งานแต่ละส่วนต่อไป

โดยรูปแบบของระบบนี้เป็นภาษาอังกฤษภาษาเดียว เนื่องจากเป็นภาษาสากล อีกทั้งคำศัพท์ในการใช้งานเกี่ยวกับภาพนั้นหากเป็นภาษาไทยอาจเกิดความสับสนได้

7.2 User Management

ระบบการจัดการผู้ใช้งาน (User Management) จัดทำเพื่อให้ User สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัว รวมถึง Activate การใช้งานได้โดยผ่าน Web Browser ในรูปแบบ Online โดย User Management ได้ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของการลงทะเบียนใช้งานสำหรับ User ใหม่ และการแก้ไขข้อมูลของ User

7.2.1 New User : ลงทะเบียน User ใหม่

The screenshot shows a web browser window titled "Photo Gallery Management :: New Account - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://localhost/new_account.html". The page content includes a navigation menu with "Home", "How to use", "Registering New Account", "Contact Us", and "Start Search". The main content area features a "New User" section with a quote: "Ah yes... in the beginning... an idea. Yes, you do need an idea to start. Why are you going into business? What do you hope to accomplish? For me it was a burst of light from above, a veritable epiphany [yes, as a word, look it up]. I suddenly realized as I was taking a jig saw to my case to add in that 7th cooling fan that Enlight SHOULD have installed...". Below the quote is a registration form with the following fields: Username, Firstname, Lastname, Title, Department, Telephone, Ext., and E-mail. A "Send Request" button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads "Hongrueh T., Web Design, Development, Content, and Photograph, Site and programming management, 2002."

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

User ใหม่ทุกคนจะต้องทำการกรอกข้อมูลส่วนตัวต่างๆ เพื่อสะดวกกับการตรวจสอบพฤติกรรมในการใช้งานรวมถึงสามารถ Verify ได้ว่า User นั้นสมควรได้รับสิทธิ์ในการใช้งานระบบ Photo Gallery System หรือไม่ ข้อมูลที่ต้องให้กรอกได้แก่

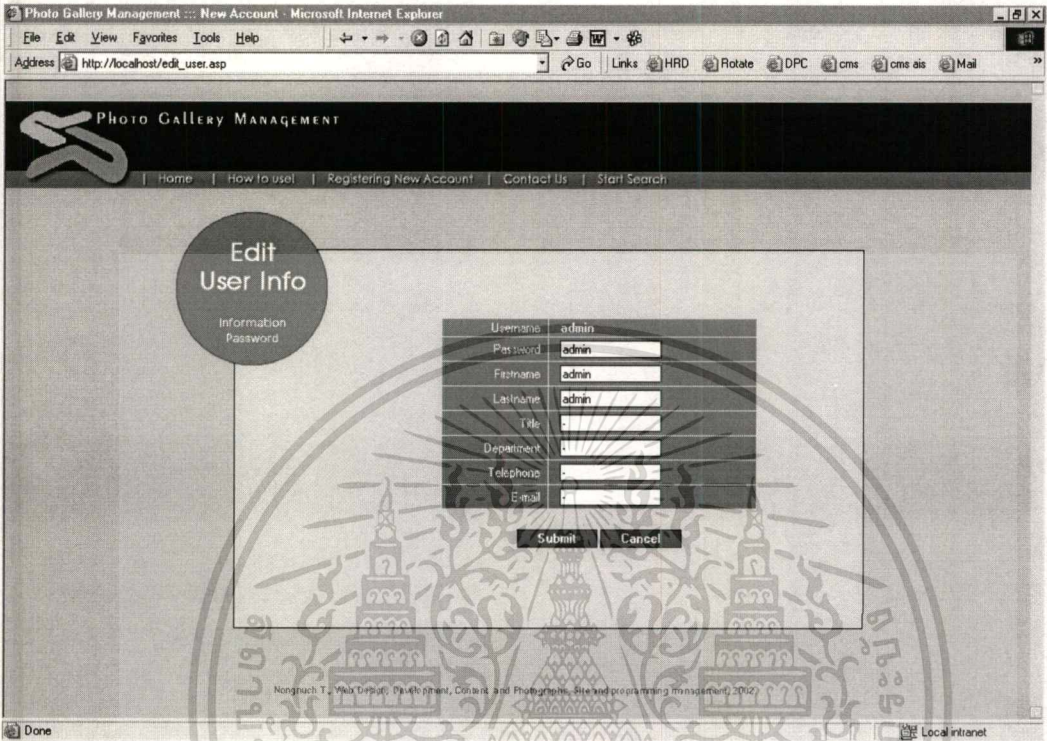
Username	Username ที่ต้องการใช้
First name	ชื่อจริง
Last name	นามสกุล
Title	ตำแหน่ง
Department	ส่วน / แผนก
Telephone	เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ
Ext.	เบอร์ต่อในกรณีไม่มีสายตรง
E-Mail	E-Mail Address

หลังจากได้กรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และยืนยันการลงทะเบียนระบบจะ Alert ข้อความตอบรับ เพื่อให้ User ใหม่ นั้นทำการตรวจสอบ Mail ที่ทางระบบได้ Generate Password ชั่วคราวไว้ให้ เพื่อให้ User สามารถใช้งานระบบได้ต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.2 Edit User Info : การแก้ไขข้อมูล



รูปที่ 5. ภาพแสดงลักษณะการทำงานในกรณีที่นำภาพเดิมมาแก้ไข

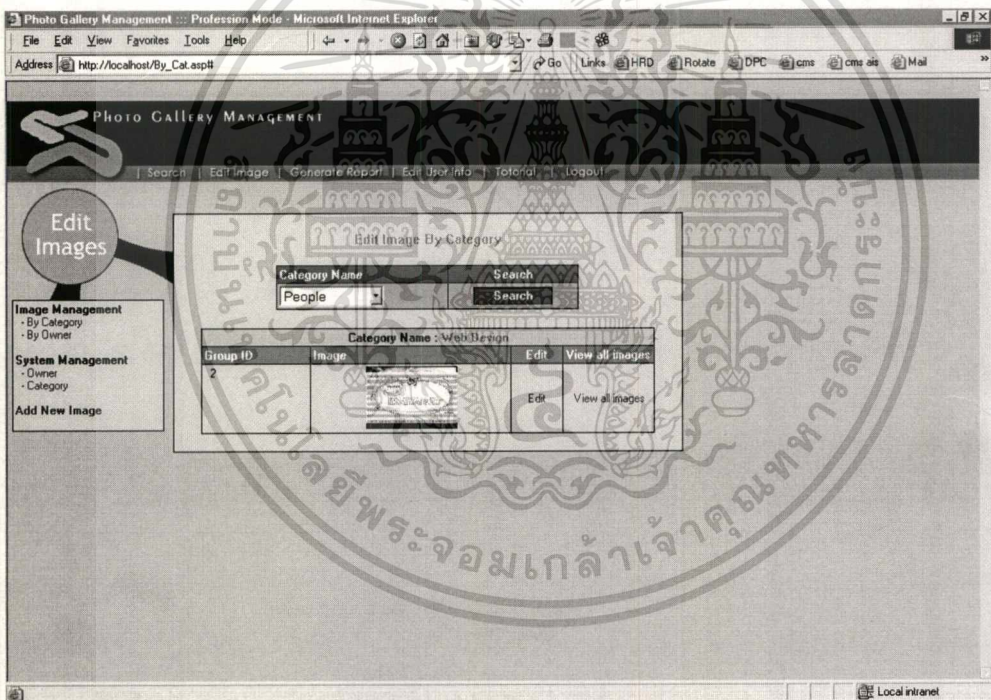
ในส่วนนี้ User สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ทุกส่วนที่ทำการกรอกตั้งแต่การลงทะเบียนครั้งแรก ได้แก่ ชื่อ นามสกุล E-mail เบอร์โทรศัพท์ หน่วยงาน เป็นต้น ยกเว้นแต่ Username เท่านั้นที่ไม่สามารถแก้ไขได้ นอกจากจะทำการลงทะเบียนเป็นชื่อใหม่เท่านั้น โดยข้อมูลทุกอย่างจะเป็นการ Update แบบ Real time คือมีการแก้ไขใน Database ทันที

7.3 Image Management

Image Management เป็นส่วนที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อ Designer โดยเฉพาะ ซึ่งวัตถุประสงค์ของงานส่วนนี้คือการจัดการรูปภาพใน 3 Function หลัก คือ Image Management คือการจัดการด้านรูปภาพ System Management การจัดการการใช้งานและโครงสร้างของการจัดเก็บรูปภาพ และการเพิ่มเติมรูปภาพ ซึ่งรายละเอียดแต่ละส่วนมีดังนี้

5.3.1 Image Management : By Category

คือการจัดการภาพ โดยเลือกภาพตาม Category เพื่อให้ง่ายต่อการเลือกภาพที่ต้องนำมาแก้ไขหรือเพิ่มเติม



หน้าจอจะประกอบด้วย 2 ส่วนคือ Pull Down Menu ที่ให้เลือก Category Name เพื่อค้นหาว่าต้องการหาภาพอะไร และเมื่อเลือก Category แล้ว ระบบจะทำการแสดงผลข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดในระบบ User สามารถเลือกแต่ละภาพในการแก้ไข 2 แบบ คือ แก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับการจัดเก็บภาพนั้นๆ ดังรูปด้านล่าง โดยสามารถเปลี่ยน Category ที่จัดเก็บภาพ และ Keyword ของภาพนั้นๆ ซึ่ง Keyword เมื่อแก้ไขแล้วจะทำการ Update ทุกไฟล์ที่อยู่ใน Group เดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่สองคือการ Click view all images ที่จะแสดงภาพที่อยู่ใน Group เดียวกันทั้งหมด โดยการแก้ไขสามารถทำได้

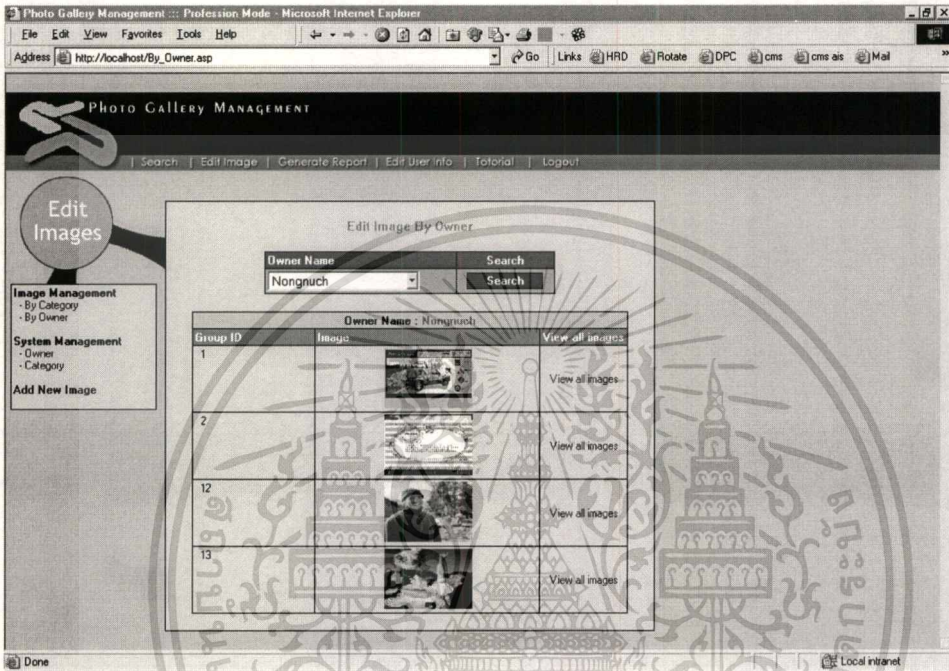
Image Number	Modified Date	File Extention	Owner	Preview	Delete
00000005	10/02/2003	jpg	Nongnuch	Preview	Delete
00000006	10/02/2003	jpg	Nongnuch	Preview	Delete
00000007	10/02/2003	jpg	Nongnuch	Preview	Delete
00000009	10/02/2003	jpg	Nongnuch	Preview	Delete
00000011	10/02/2003	gif	Nongnuch	Preview	Delete
00000012	10/02/2003	gif	Nongnuch	Preview	Delete
00000013	10/02/2003	gif	Shin Broadband Internet	Preview	Delete
กทกทก16	10/02/2003	gif	Nongnuch	Preview	Delete

เลือกเมนู Edit ทางด้านซ้าย และ เลือกภาพที่ต้องการแก้ไข ซึ่งการแก้ไขภาพในส่วนนี้ทำได้ 2 แบบ คือการลบรูปนั้นทิ้ง และ การ Download ภาพมาใช้งาน สาเหตุที่ไม่สามารถนำภาพนั้นๆ มาแก้ไขได้อีกเนื่องจากระบบนี้จะช่วยในเรื่องของ Version Control

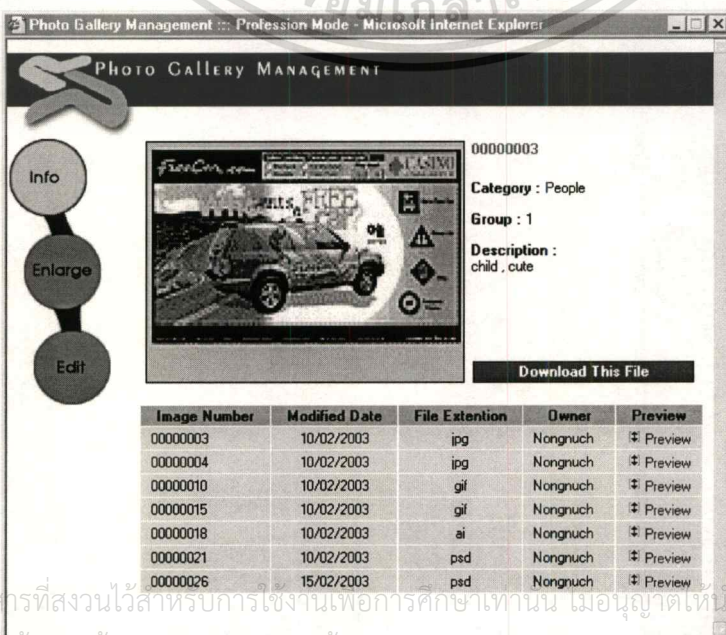
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.2 Image Management : By Owner

ในส่วนนี้มีขั้นตอนการทำงานคล้ายกับข้อ 5.3.1 ต่างกันที่ เป็นการค้นหาภาพด้วยเจ้าของภาพ ซึ่งจะช่วย User ในแง่ของการค้นหาภาพของตนเอง หรือภาพที่มีการเฉพาะเจาะจงเจ้าของภาพมาทำการแก้ไข



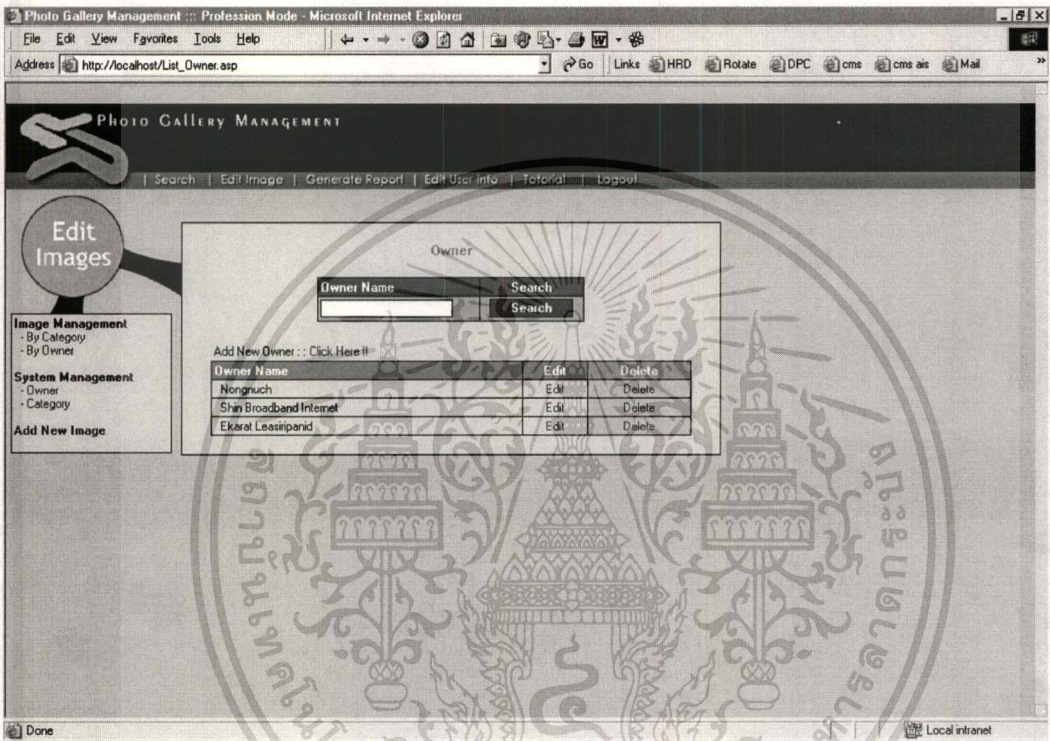
และเมื่อมีการ Click View all images หน้าจอจะ Popup Window เหมือนกับการเลือกโดย Category เพื่อให้ทำการลบหรือ Download ภาพมาใช้งานต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.3 System Management : By Owner

คือการจัดการรายละเอียดของเจ้าของภาพ ซึ่งเป็นการแก้ไขข้อมูลทั่วไปของเจ้าของภาพนั้นๆ หรือการเพิ่มเติมเจ้าของภาพในกรณีที่ไม่มีเจ้าของภาพเพิ่ม โดยหน้าจอก็จะมีการแสดงรายชื่อของเจ้าของภาพทั้งหมด และ User สามารถเลือกที่จะ Edit Info หรือ Delete ข้อมูลของ Owner นั้นๆ



หน้าจอก็จะแสดงรายละเอียดของเจ้าของภาพนั้นๆ ประกอบด้วยชื่อของเจ้าของภาพ เบอร์โทรติดต่อ E-Mail Address และ แหล่งที่มาของภาพ ซึ่งแหล่งที่มาของภาพได้แก่ Outsource, Buying, MKT หรือจาก Corporate Advertisement เป็นต้น

Edit Owner

Edit Owner	
Owner Name :	Nongnuch
Tel :	6567
E-mail :	nongnuce@ais900.com
Source From :	EBD Team
<input type="button" value="Edit Owner"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และหากต้องการเพิ่มเติม User สามารถเพิ่มเติมสามารถเลือกได้จากเมนู Add Owner บนมุมซ้ายของหน้าจอได้ทันที

Add Owner

Add New Owner	
Owner Name :	<input type="text"/>
Tel :	<input type="text"/>
E-mail :	<input type="text"/>
Source From :	Edb Team <input type="text"/>
<input type="button" value="Add New Owner"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

7.3.4 System Management : Category

การจัดการ Category ก็จะมีลักษณะการใช้งานคล้ายกับการจัดการเจ้าของภาพ โดย User ต้องทำการเลือก Category ที่ต้องการแก้ไข หรือลบ

Category

Category Name Search

Add New Category :: Click Here !!

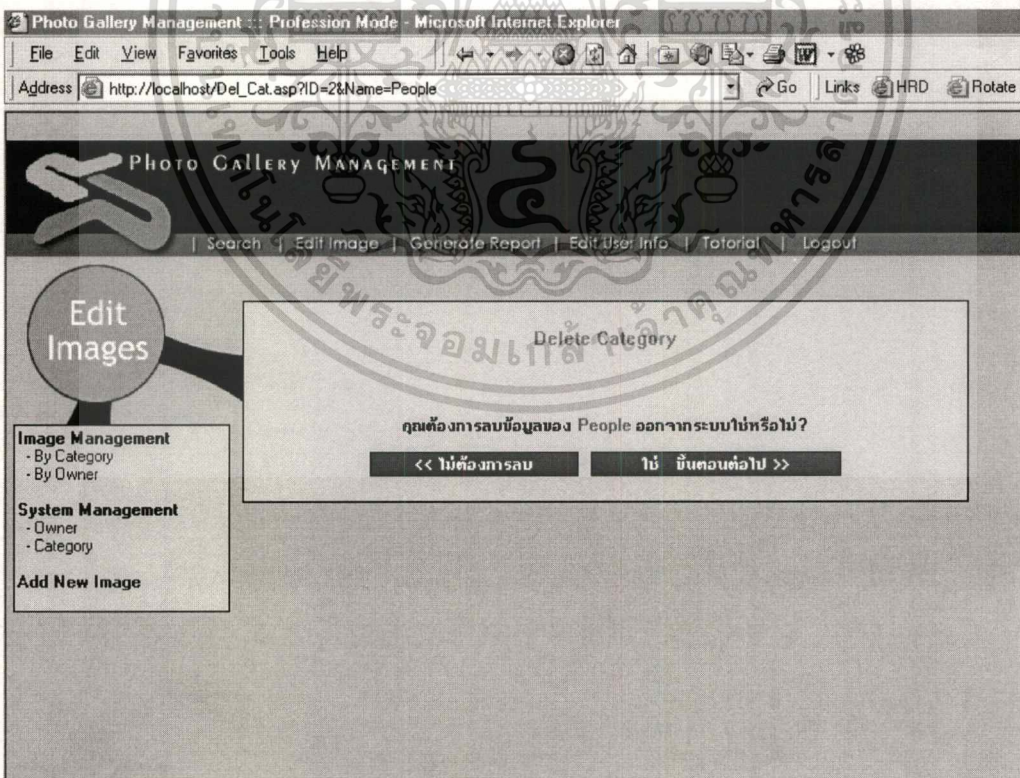
Category Name	Edit	Delete
People	Edit	Delete
Web Design	Edit	Delete
Sport	Edit	Delete
Advertisement	Edit	Delete
Bullet / Icon	Edit	Delete
Greeting Card	Edit	Delete
Technology	Edit	Delete
Mobile	Edit	Delete
MinutePlus	Edit	Delete
One2Call	Edit	Delete
GSM Advance	Edit	Delete
GSM 1800	Edit	Delete

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากต้องการแก้ไขระบบจะ Popup หน้าจอเพื่อให้ใส่ชื่อของ Category ใหม่ที่ต้องการแก้ไข ดังภาพด้านล่าง ซึ่งการแก้ไขนี้ User สามารถเพิ่มชื่อได้ทันที และมีผลกับ ข้อมูลทันที เช่นจากเดิม ใช้ Category คือ People และเปลี่ยนเป็น Human ผลที่เกิดขึ้นคือหากมีการ Search โดย Category เป็น People สิ่งที่เกิดขึ้นจะเป็น File not found ทันที



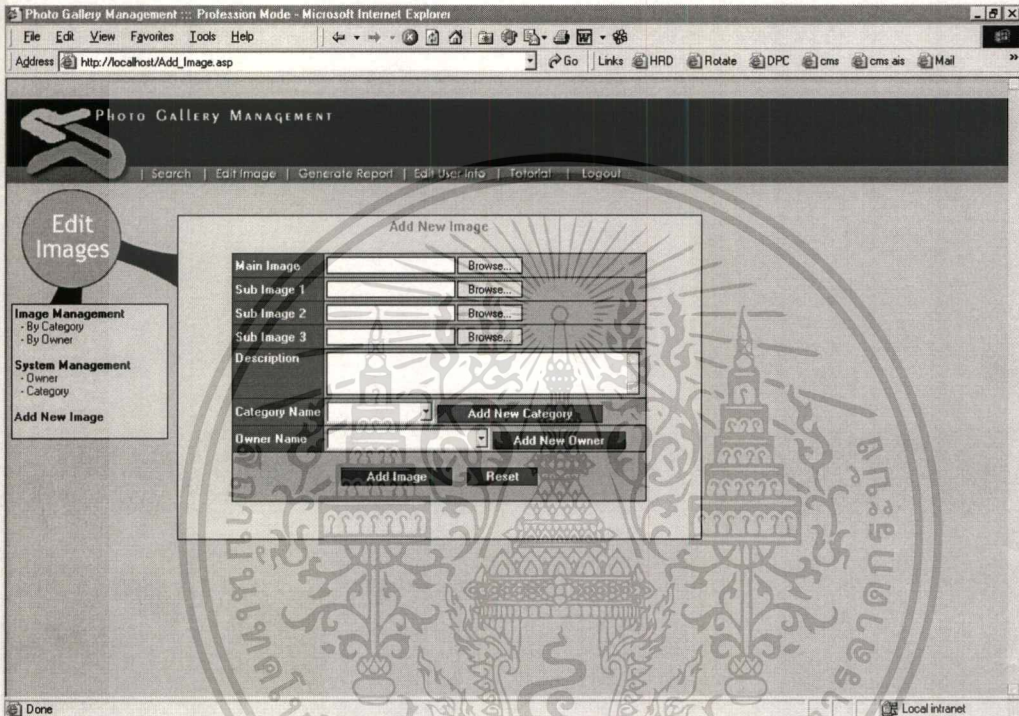
ทั้งนี้หาก User ต้องการลบ Category ระบบจะมีการสอบถามเพื่อยืนยันการลบ Category นั้น ซึ่งถือว่าเป็นการป้องกันการผิดพลาดอีกขั้นตอนหนึ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.5 Add New Image

การเพิ่มรูปภาพถือได้ว่าเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่ค่อนข้างซับซ้อน และมีปริมาณการใช้งานสูง เนื่องจาก Designer กับระบบมักจะมีการแก้ไขทุกวัน ซึ่งในส่วนนี้จะใช้งานในกรณีไม่มีภาพต้นฉบับ หรือกลุ่มภาพนั้นๆ อยู่โดยการใช้งานมีขั้นตอนดังนี้



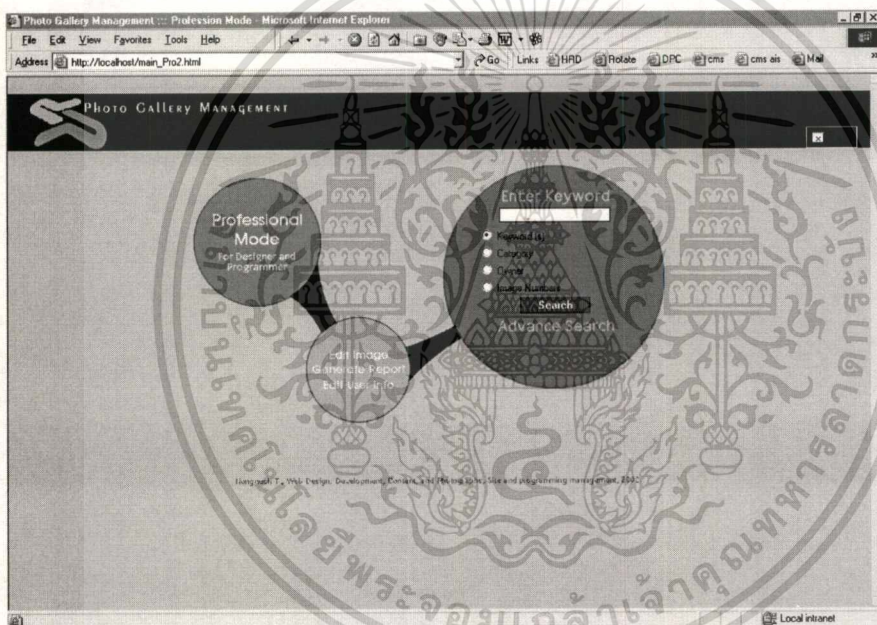
- Main Image คือภาพที่เป็นภาพหลัก โดยหากมีการใช้ภาพ JPG หรือ GIF ก็จะไม่เกิดผลอะไร แต่หากมีการใช้ File Format SWF, FLA, PSD, AI, PNG ผลที่เกิดขึ้นคือจะไม่สามารถใช้งานได้ เนื่องจาก Main Image นั้นจะถูกนำมาเป็นตัวแทนในการแสดงผลเมื่อเราเลือกภาพตาม Category ดังนั้นระบบจะไม่ยอมรับภาพประเภทดังกล่าวเป็น Main Image
- Sub Image คือภาพรองที่จัดเก็บไว้ในกลุ่มเดียวกัน ในลำดับแรก User สามารถ Upload ได้ 3 Sub Image ซึ่งรองรับ File Format ทุกประเภท
- Description คือคำบรรยาย หรือเรียกว่า Keyword ที่จะเป็นตัวกลางในการใช้เมื่อทำการ Search ซึ่งระบบจะจัดเก็บข้อความเป็นส่วนๆ ซึ่งใช้การเว้นวรรคในการแยกคำ
- Category Name คือหมวดภาพที่เจ้าของภาพต้องการเก็บไว้ โดย User สามารถตั้งชื่อ Category ใหม่ได้ก่อนการใช้งานจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Owner Name คือชื่อของเจ้าของภาพว่าเป็นใคร ในส่วนนี้เหมือน Category Name ที่สามารถเพิ่มชื่อได้ก่อนที่จะเลือกใช้งานก็ได้

7.4 Search Images

Search Images นั้นถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญของระบบนี้ โดยได้มีการออกแบบเพื่อตอบสนองพฤติกรรมของผู้ใช้งานทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ General User, Designer, Admin ซึ่งการแสดงผลของข้อมูลของทั้ง 3 ระดับไม่เหมือนกัน การเข้าใช้ระบบนั้นจะเริ่มจากหน้า Login ตั้งแต่ต้น โดยระบบจะสามารถแยกได้ว่า Username นั้นๆ มีสิทธิในการทำงานในระดับใดบ้าง (รายละเอียดในบทที่ 1)

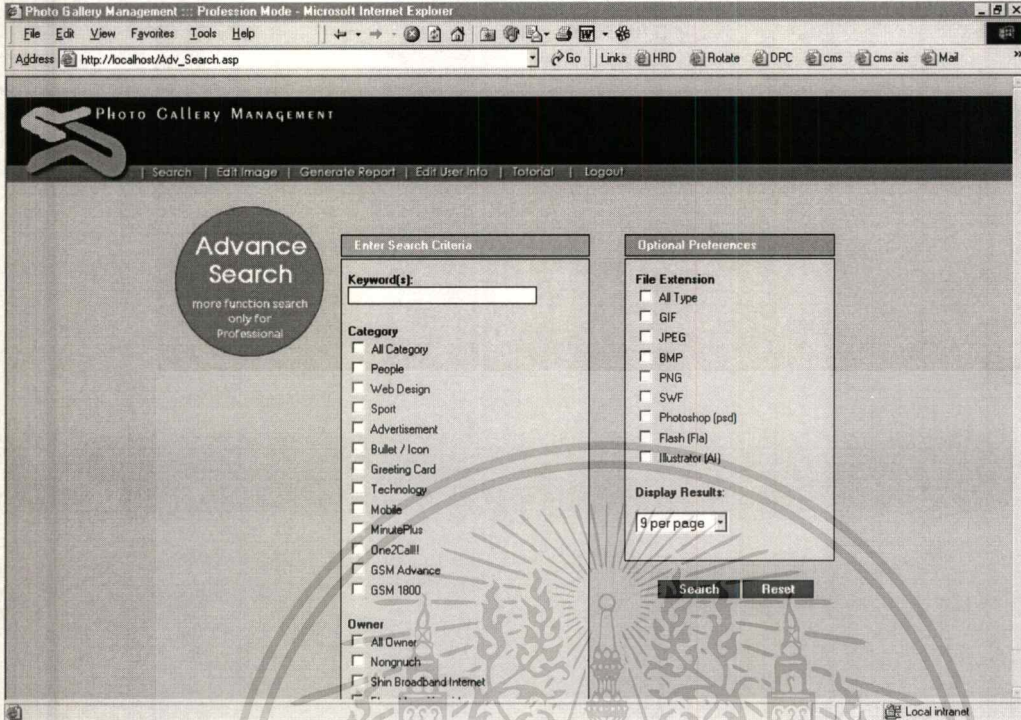


หน้าจอการใช้งานของ User ทั้ง 3 ประเภท มีส่วนประกอบคือการ Search ซึ่ง User สามารถเลือกได้ว่าข้อความที่ใส่ลงไปในนั้นต้องการ Search ด้วยอะไร ซึ่งระบบได้แบ่งประเภทในการ Search ได้แก่

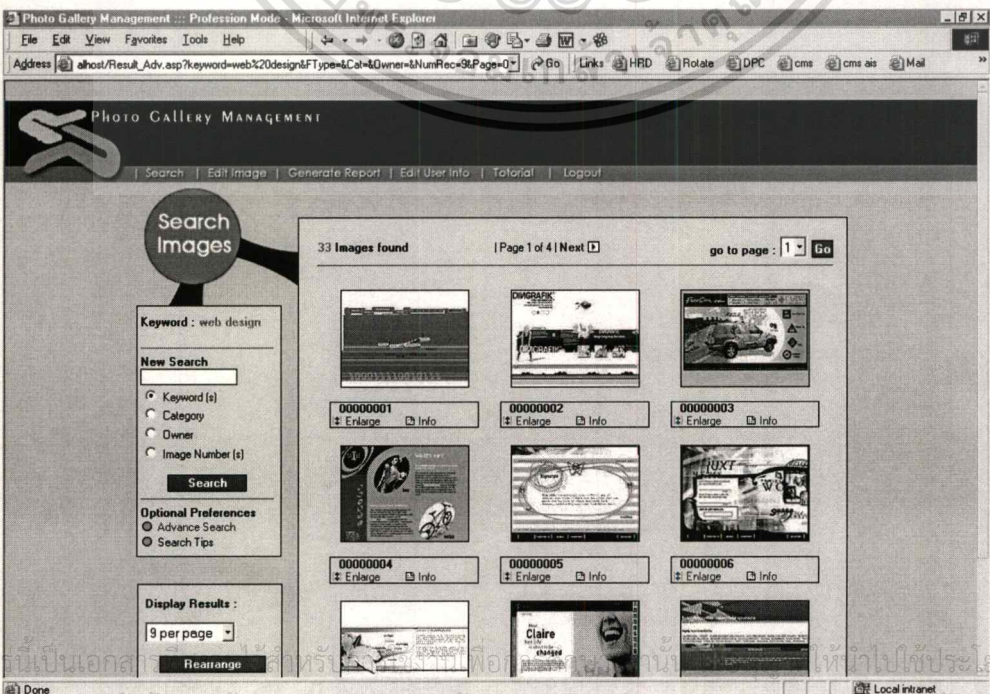
1. Keyword (s) ตาม Keyword ที่มีการอ้างอิงตั้งแต่การจับเก็บไฟล์
2. Category ตามกลุ่มของภาพ
3. Owner ตามชื่อของเจ้าของภาพ
4. Image Numbers ตามหมายเลขของภาพ

และส่วนของ Advance Search จะมีเฉพาะ Designer และ Admin เท่านั้น โดยหน้ารายละเอียดของการ Advance Search ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



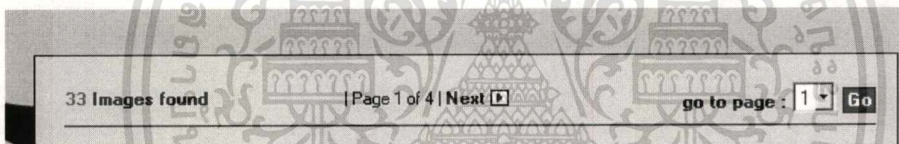
หน้าจอแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ การค้นหาตาม Criteria หลัก ได้แก่ Keyword, Category และ ชื่อของเจ้าของภาพ และส่วน Optional คือการเลือกจาก File Format ว่าต้องการเลือกภาพประเภทใดบ้าง ทั้งนี้ User สามารถเลือกได้ว่าผลที่ได้มาจะให้เห็นผลมาจำนวนกี่รูปต่อหน้า เช่น 9 ภาพต่อหน้า จนถึง 30 ภาพต่อหน้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น หากนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนต่อไปคือผลของการ Search จะโดยจะประกอบด้วยเมนู 3 หลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลในการ Search โดยจะมีการบอกว่า User ได้เลือก จากตัวอย่างคือใช้ Keyword คำว่า Web Design
2. New Search เพื่อให้ User สามารถค้นหาภาพใหม่ที่ต้องการ
3. Option Reference คือมีวิธีการใช้งานหรือ Search Tips และหากเป็น Designer หรือ Admin จะมีเมนูของ Advance Search เพิ่มเติมเพื่อให้การค้นหามีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. Display Result คือ จำนวนรูปภาพที่ต้องการให้แสดงผล โดยมีให้เลือกตั้งแต่ 9, 15, 24 และ 30 ภาพต่อหน้า

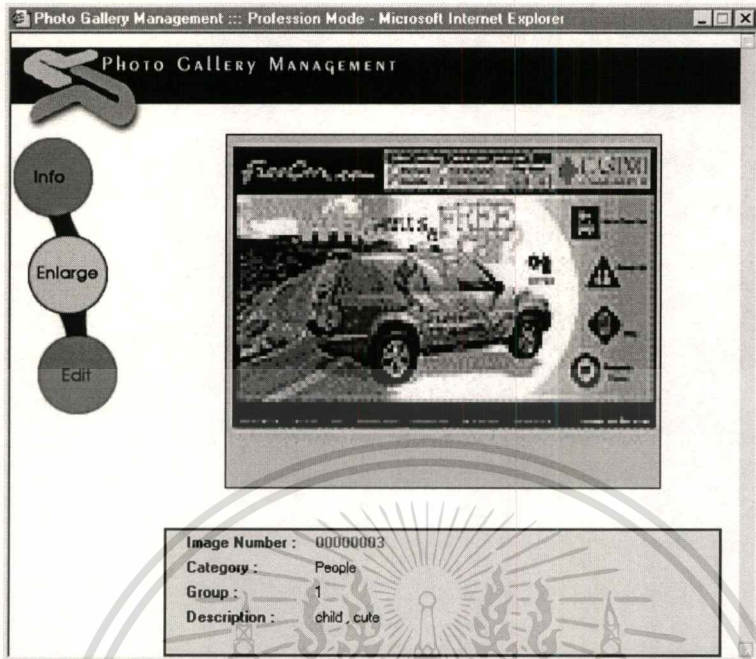


5. จำนวนภาพที่พบทั้งหมดภายใต้ Keyword ที่ทำการเลือก
6. เวกซ์นับบอกตำแหน่งของหน้าว่าอยู่ที่หน้าที่เท่าไร
7. เป็นเวกซ์นับอีกรูปแบบหนึ่งคือ สามารถข้ามกระโดดไปยังหน้าอื่นแทนที่จะเปิดทีละหน้า



8. ภาพที่แสดงผลออกมานั้นจะประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนคือ หมายเลขของภาพ เมนูเพื่อขยายขนาดของภาพ และเมนูสำหรับรายละเอียดของภาพนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

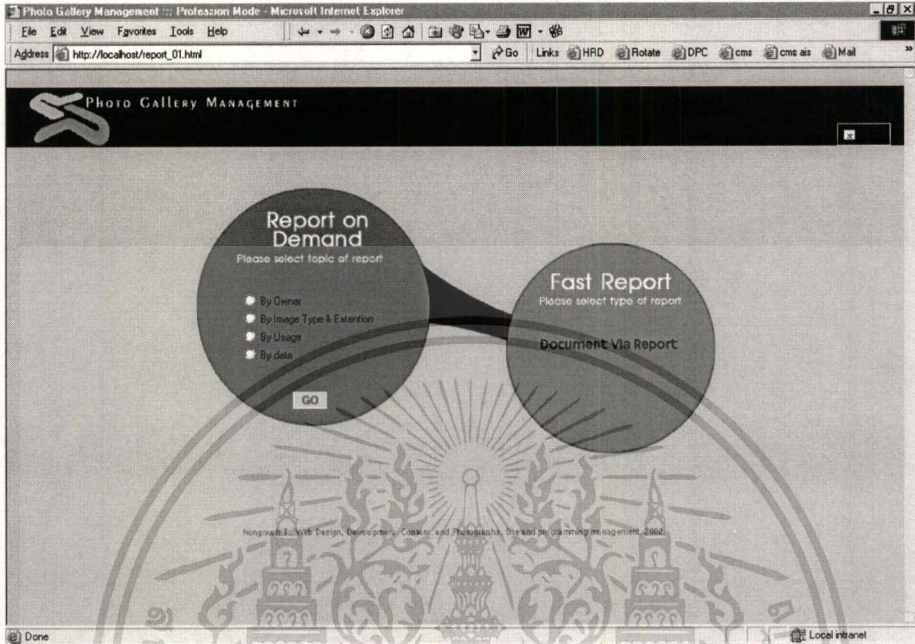


เมื่อมีการขยายเพื่อดูขนาดของภาพ จะปรากฏ Popup Windows ที่แสดงถึง

- Image Number คือรหัสของภาพ
- Category ที่ภาพนั้นถูกจัดเก็บไว้
- Group คือหมายเลขของกลุ่มภาพที่อยู่ภายใต้ Category อีกครั้งหนึ่ง
- Description คือคำบรรยายของภาพนั้น หากเปรียบเทียบแล้วก็คือ Keyword นั้นเอง

จากภาพข้างต้นนั้นจะเห็นได้ว่ามีเมนูด้านซ้ายอยู่ 3 ชนิด โดยหากเป็น General User ส่วนของเมนู Edit จะไม่ปรากฏ

7.5 Report Management



Report ที่แสดงผลผ่านระบบนี้มี 2 แบบ คือแบบ Query ผ่าน Web Browser ซึ่งในระบบนี้เรียกว่า Report on Demand และแบบที่จะจัดทำเป็น Soft File ที่แสดงสถิติการใช้งานอย่างละเอียด Report on Demand สามารถ Query ด้วยข้อมูลหลายลักษณะ โดยผลลัพธ์ที่ได้จะมีลักษณะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประเภทในการ Query By ดังนี้

- By Owner แสดงผลว่าเจ้าของภาพแต่ละคนมีภาพประเภทไหนบ้าง
- By Image Type & Extensions แสดงผลสรุปจำนวนภาพในแต่ละ Category
- By Usage แสดงผล Top 20 Images Download & View ของแต่ละเดือน
- By date แสดงผลตามลำดับวันที่ที่มีการเรียกใช้งาน

Fast Report ในส่วนนี้จะเป็นการ Link ไปยังข้อมูลที่อยู่ในรูปของ PDF File ที่มีการเก็บบันทึก วิเคราะห์พฤติกรรมการใช้งานของ User รวมถึง Usage ในการใช้งานในแต่ละ Section ของระบบ ในรูปของกราฟ และมีความละเอียดของข้อมูลมากกว่า Report on Demand

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5.1 Report on Demand: By Owner

เป็นการแสดงผลสรุปของเจ้าของภาพแต่ละคน ว่าเจ้าของภาพในระบบจำนวนกี่ชิ้น ซึ่งระบบจะสามารถชี้แจงว่ารูปภาพแต่ละ Format ที่แต่ละคนเป็นเจ้าของภาพนั้น มี File Extension อะไรบ้าง ได้แก่ GIF, JPEG, BMP, PNG, SWF, FLA, PSD, AI

PHOTO GALLERY MANAGEMENT

Report

Report by Owner
Data of owner's images.

No.	Owner Name	GIF	JPEG	BMP	PNG	SWF	FLA	PSD	AI	Total
1	Nongnuch	5	12	0	0	0	0	3	1	21
2	Shin Broadband Internet	3	5	0	0	1	0	1	2	12
3	Ekarat Leasiripanid	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		8	17	0	0	1	0	4	3	33

Optional Preferences
 Document

ข้อมูลในส่วนทำให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจนว่าภายในเดือนนั้นๆ มีใคร Access ระบบ และมีปริมาณการใช้งานสูงสุด รวมถึงวิเคราะห์ได้ว่าภาพชนิดใดถูกการ Update มากที่สุด

Report by Owner Data of owner's images.

No.	Owner Name	GIF	JPEG	BMP	PNG	SWF	FLA	PSD	AI	Total
1	Nongnuch	5	12	0	0	0	0	3	1	21
2	Shin Broadband Internet	3	5	0	0	1	0	1	2	12
3	Ekarat Leasiripanid	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		8	17	0	0	1	0	4	3	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5.2 Report on Demand: By Image Type & Extension

เป็นการแสดงผลสรุปของภาพในแต่ละ Category มีจำนวนเท่าไร ลักษณะของข้อมูลจะเหมือนกับ Report on Demand: By Owner ต่างกันที่ By Owner จะจัดอันดับด้วยเจ้าของรูปภาพ (Owner) แต่ By Image Type & Extension นั้นจะจัดอันดับตาม Category ที่มีอยู่ในระบบดังกล่าวว่าทั้งนี้ระบบจะสามารถชี้แจงว่ารูปภาพแต่ละ Format ที่แต่ละคนเป็นเจ้าของภาพนั้น มี File Extension อะไรบ้าง เหมือนกับ Report on Demand: By Owner

PHOTO GALLERY MANAGEMENT

Report

Report by Image Type & Extensive
Data of image types.

No.	Category Name	GIF	JPEG	BMP	PNG	SWF	FLA	PSD	AI	Total
1	People	4	7	0	0	0	0	3	1	15
2	Web Design	4	4	0	0	0	0	1	2	11
3	Sport	0	6	0	0	1	0	0	0	7
Total		8	17	0	0	1	0	4	3	33

Optional Preferences
 Document

Report by Image Type & Extensive Data of image types.

No.	Category Name	GIF	JPEG	BMP	PNG	SWF	FLA	PSD	AI	Total
1	People	4	7	0	0	0	0	3	1	15
2	Web Design	4	4	0	0	0	0	1	2	11
3	Sport	0	6	0	0	1	0	0	0	7
Total		8	17	0	0	1	0	4	3	33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5.3 Report on Demand: By Usage

เป็นการแสดงผล Top 20 Images Download and View ของแต่ละเดือน ว่ารูปใดมีการใช้งานมากที่สุด และนิยมนำไปใช้มากที่สุด โดยการทำ Report ในส่วนนี้สามารถนำข้อมูลไปใช้ในด้านการพัฒนางานและระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ Designer สามารถทำงานที่ตอบสนองกับความต้องการของ User ได้มากขึ้น รวมถึงข้อมูลส่วนนี้ยังช่วยควบคุมภาพที่มีข้อจำกัดด้านจำนวนการใช้งาน หรือ Copyright ให้รัดกุมได้ยิ่งขึ้น

The screenshot shows a web browser window displaying a report titled 'Report by Usage: Top 20 Images Download of ๑๑/๒๕๔๓ 2003'. The report is presented in a table with the following columns: No., Image ID, Image Type, Category Name, Hit Rate, and View. The data is as follows:

No.	Image ID	Image Type	Category Name	Hit Rate	View
1	0000000019	ai	Web Design	1	1
2	0000000022	psd	Web Design	1	0
3	0000000012	gif	Web Design	1	0
4	0000000005	jpg	Web Design	1	2

The interface also includes a 'Report' button, a search box, and optional preferences for document type.

Report by Usage Top 20 Images Download of ๑๑/๒๕๔๓ 2003

No.	Image ID	Image Type	Category Name	Hit Rate	View
1	0000000019	ai	Web Design	1	1
2	0000000022	psd	Web Design	1	0
3	0000000012	gif	Web Design	1	0
4	0000000005	jpg	Web Design	1	2

User สามารถเลือกรูปแบบของข้อมูลที่จะให้ระบบแสดงผลได้ถึง 2 ลักษณะ โดย User สามารถเลือกที่หัวข้อในตารางแสดงผล ได้แก่ Hit Rate หรือ View เพื่อ Rearrange ใหม่ รายละเอียดของแต่ละหัวข้อคือ

1. Hit Rate จำนวนครั้งในการ Download ภาพดังกล่าวไปใช้งาน

2. View จำนวนครั้งในการ View Image ที่ใ้ถูก User เรียกดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางด้านล่างนี้จะเป็นการแสดงความแตกต่างระหว่างการแสดงผลโดย Hit Rate และ แสดงผลโดย View

By Hit Rate					
No.	Image ID	Image Type	Category Name	Hit Rate	View
1	000000019	ai	Web Design	52	30
2	000000022	psd	Web Design	30	0
3	000000012	gif	Web Design	25	0
4	000000005	jpg	Web Design	12	75

By View					
No.	Image ID	Image Type	Category Name	Hit Rate	View
1	000000005	jpg	Web Design	12	75
2	000000019	ai	Web Design	52	30
3	000000007	jpg	Web Design	5	27
4	000000059	jpg	Web Design	2	5

7.5.4 Report on Demand: By Date

เป็นการแสดงผล Latest 100 Images Activity หรือ 100 ภาพอันดับล่าสุดที่มีการใช้งานประจำเดือนประกอบด้วย 3Activity หลัก ได้แก่ Upload, Download, View Image โดยรายงานในส่วนนี้ทำให้เจ้าของภาพ รวมถึงผู้ดูแลระบบสามารถ Monitor พฤติกรรมการใช้งานรูปภาพของ User แต่ละคนว่าเป็นอย่างไร

Photo Gallery Management :: Report - Microsoft Internet Explorer

Address: http://localhost/Report_Date.asp

PHOTO GALLERY MANAGEMENT

Search | Edit Image | Generate Report | Edit User Info | Tutorial | Logout

Report

By Owner
 By Image Type & Ext
 By Usage
 By Date

Search

Optional Preferences

Document

Report by Date
Latest 100 Images Activity of กุมภาพันธ์ 2003

No.	Image ID	User Name	Activity	Date of update
1	000000019	admin	Download	19/2/2546
2	000000007	admin	View Info or Enlarge	19/2/2546
3	000000022	admin	Download	19/2/2546
4	000000012	admin	Download	19/2/2546
5	000000005	admin	Download	19/2/2546
6	000000005	admin	View Info or Enlarge	19/2/2546
7	000000005	ekarat	View Info or Enlarge	19/2/2546
8	000000036	admin	Upload	10/02/2003
9	000000035	admin	Upload	10/02/2003
10	000000034	admin	Upload	10/02/2003
11	000000033	noonuch	Upload	10/02/2003
12	000000032	aa	Upload	10/02/2003
13	000000031	aa	Upload	10/02/2003
14	000000030	aa	Upload	10/02/2003
15	000000029	ekarat	Upload	10/02/2003
16	000000028	ekarat	Upload	10/02/2003
17	000000026	aa	Upload	10/02/2003
18	000000023	noonuch	Upload	10/02/2003
19	000000022	admin	Upload	10/02/2003
20	000000021	admin	Upload	10/02/2003
21	000000020	aa	Upload	10/02/2003
22	000000019	noonuch	Upload	10/02/2003
23	000000018	ekarat	Upload	10/02/2003
24	000000017	ekarat	Linkset	10/02/2003

Done Local intranet

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่เอามาเผยแพร่ให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ทำการใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.5.5 Fast Report : Document

คือรูปแบบของรายงานที่เป็น Soft File ที่ User สามารถ Save เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ หรือ จัดทำแผนอื่นๆ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้จะมีความละเอียดมากที่สุด ซึ่งมีการแสดงผลออกมาในเชิงของ กราฟ และการวิเคราะห์มากกว่าการสรุปผลเหมือนรายงาน 4 ฉบับข้างต้น

Summary of Activity for Report Period

This section outlines general server activity, comparing the level of activity on weekdays and weekends. The Average Number of Visitors and Hits on Weekdays are the averages for each individual weekday. The Average Number of Visitors and Hits for Weekends groups Saturday and Sunday together. Values in the table do not include errors.

Summary of Activity for Report Period	
Average Number of Visitors per day on Weekdays	23,872
Average Number of Hits per day on Weekdays	1,600,764
Average Number of Visitors for the entire Weekend	26,541
Average Number of Hits for the entire Weekend	1,775,269
Most Active Day of the Week	Mon
Least Active Day of the Week	Sunday 11, 2002
Most Active Day Ever	14, 12, 2002
Number of Hits on Most Active Day	1,512,566
Least Active Day Ever	December 29, 2002
Number of Hits on Least Active Day	12,249
Most Active Hour of the Day	12:00 PM
Least Active Hour of the Day	12:00 AM

Top Search Keywords

This table identifies keywords which led to the most visitors to the site regardless of the search engine. The second table identifies, for each keyword, which search engines led visitors to the site.

Summary of Activity for Report Period - Help Card

This section outlines general server activity, comparing the level of activity on weekdays and weekends. The Average Number of Visitors and Hits on Weekdays are the averages for each individual weekday. Weekends groups Saturday and Sunday together. Values in the table do not include errors.

This table is useful for determining the best days of the week to promote and most popular webinars for development of the site.

Top Search Keywords

Top Search Keywords

Keywords	Keywords Found	% of Total
www	2,417	9.42%
www	2,700	10.35%
www	170	0.65%
www	566	2.17%
www	820	3.13%
www	779	2.97%
www	244	0.93%

Most Downloaded Files

This section identifies the top pages for file downloads to the site. Files are ordered based on the number of downloads in ascending order.

Most Downloaded Files

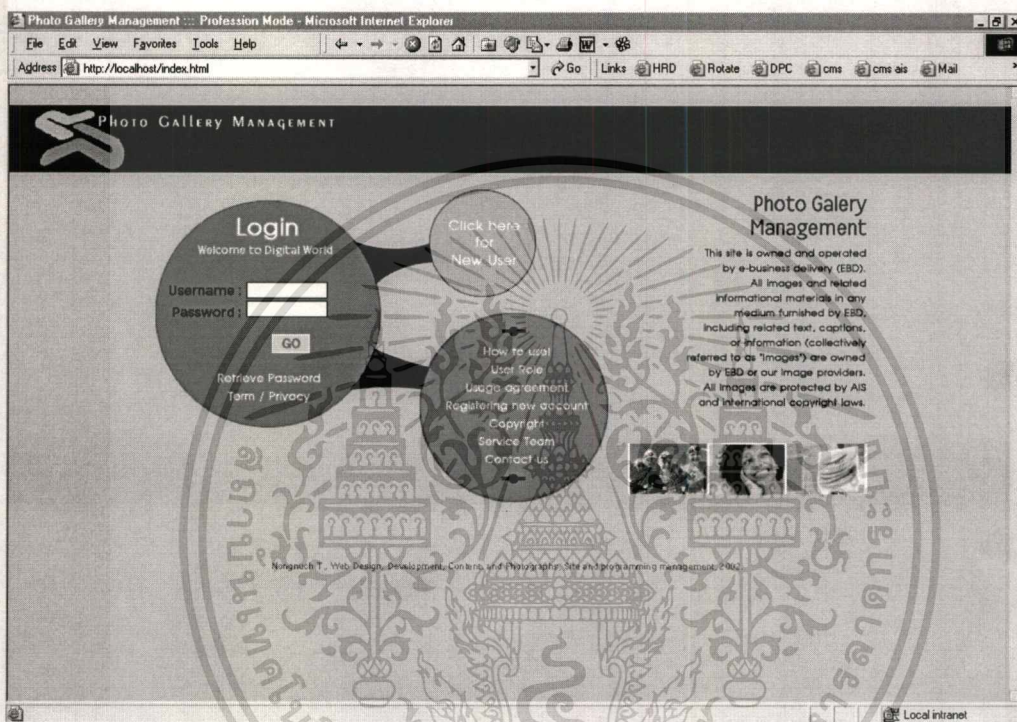
Most Downloaded Files

File	No. of Downloads	% of Total Downloads
1. [file name]	31	16.27%
2. [file name]	40	20.90%
3. [file name]	26	13.63%
4. [file name]	22	11.63%
5. [file name]	21	11.11%
6. [file name]	41	21.54%
7. [file name]	42	22.11%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าการณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.6 ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปนี้เป็นข้อมูลที่จะช่วย User ในการใช้งานให้สะดวกยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านวิธีการใช้งาน สิทธิในการใช้งานของ User แต่ละประเภท หรือแม้กระทั่งทีมที่จะคอย Support หากเกิดปัญหาในการใช้งานระบบ ซึ่งมีรายละเอียดของข้อมูลดังนี้



7.6.1 How to use!

เป็นการบอกถึงวิธีการใช้งาน โดยจะอธิบายและชี้แจงการใช้รูปภาพ (Your Use of Images) โดยภาพในระบบนี้จะมี 2 ลักษณะคือ ภาพที่มี Watermark (Watermarked Images) รูปภาพที่ไม่มี Watermark (Non-Watermarked Images)

7.6.2 User Role

เป็นการชี้แจงรายละเอียดถึงสิทธิในการใช้งานของ User แต่ละประเภทว่ามีขอบเขต หรือสิทธิในการใช้งานส่วนใดได้บ้าง

7.6.3 Usage Agreement

เปรียบเหมือนสัญญาในการใช้งานของ User ที่ต้องทำตามกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ทางระบบหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบนี้กำหนดขึ้น เช่นประเภทของภาพที่จะสามารถ Download ได้ สิทธิในการใช้ หรือ View Report ของแต่ละคน รวมถึงทางหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบนี้มีสิทธิในการออกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตรวจสอบหรือ Monitor พฤติกรรมการใช้งานของ User เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์และพัฒนา ระบบต่อไป

7.6.4 Registering new account

สิทธิประโยชน์ และความสามารถของระบบที่จะรองรับหรือตอบสนองต่อความต้องการของ User แต่ละประเภท โดยจะเกริ่นนำคร่าวๆ เปรียบเหมือนการชี้ชวนให้ใช้ระบบ Photo Gallery Management System

7.6.5 Copyright

เนื่องจากภาพบางภาพทางบริษัทได้จัดซื้อ และถูกจำกัดจำนวนของ License รวมถึงภาพที่ถือว่าเป็นภาพที่บริษัทห้ามทำการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นในส่วนนี้จะเป็นการชี้แจงรายละเอียดการใช้งานภาพที่มีลิขสิทธิ์และมีจำกัดจำนวนที่จะนำไปเผยแพร่ซ้ำ

7.6.6 Service Team

สถานที่ติดต่อ รวมถึงทีมงานที่จะคอย Support ในกรณีปัญหาในการใช้งาน ตอบคำถามเพื่อ มีข้อสงสัยเกี่ยวกับระบบ รวมถึงบอกรายละเอียดเกี่ยวกับทีมงานที่รับผิดชอบระบบนี้

7.6.7 Contact Us

เนื่องจากจำนวนผู้ใช้งานมีจำนวนมาก และบางปัญหาทางหน่วยงานที่รับผิดชอบระบบไม่สามารถแก้ไขได้ทันที ดังนั้นจึงมีส่วนนี้เพื่อให้ User สอบถามปัญหา รวมถึงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบเพื่อทำการพัฒนาต่อไป

PHOTO GALLERY MANAGEMENT

Home | How to use! | Registering New Account | Contact Us | Start Search

Contact Us
Any problem please send to us!

It seems to be the latest craze on the streets. Just say "internet startup" and everyone goes nuts. But it ain't that easy. You don't just decide to make an online business one day and announce you IPO the next day... or if you do, I wish somebody would brief me dammit! Heh... where was I? Ah yes... in the beginning... an idea. Yes, you do need an idea to start. Why are you going into business? What do you hope to accomplish? For me it was a burst of light from above, a veritable epiphany (yes, its a word, look it up). I suddenly realized as I was taking a jig saw to my case to add in that 7th cooling fan that Enright SHOULD have installed...

Name	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Issue	<input type="text"/>

Send Request

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

8.1 บทสรุป

เอกสารสัมมนาฉบับนี้ได้เสนอระบบที่ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาภาพที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพด้วย Photo Gallery Management System โดยวิธีการค้นหาสามารถค้นได้ Keyword ของภาพเหล่านั้น ทั้งนี้การใช้ระบบดังกล่าวยังมีผลสืบเนื่องช่วยให้จัดการและการจัดเก็บข้อมูลภาพที่ถูกสร้างขึ้นมาเป็นจำนวนมากเป็นระบบมาก และลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บอีกด้วย

ระบบนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ Designer และ General User เพื่อรองรับการทำงานที่ต้องการความรวดเร็ว และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของงานออกแบบ และงานที่มีความต้องการในการใช้รูปภาพประกอบ เช่น รายงาน ใบปลิว หรือ Presentation

ดังนั้น Photo Gallery Management System จึงเป็นระบบที่สนับสนุนการทำงานด้านงานออกแบบขององค์กรได้เป็นอย่างดี

8.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดทำ

การจัดทำระบบ Photo Gallery Management System มีข้อจำกัดมากมายทางการใช้งาน รวมถึง ข้อจำกัดในการใช้ภาษาเป็นต้น ทางผู้จัดทำได้รวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างจัดทำระบบ โดยได้นำเสนอแนวทางแก้ไขไว้ดังนี้

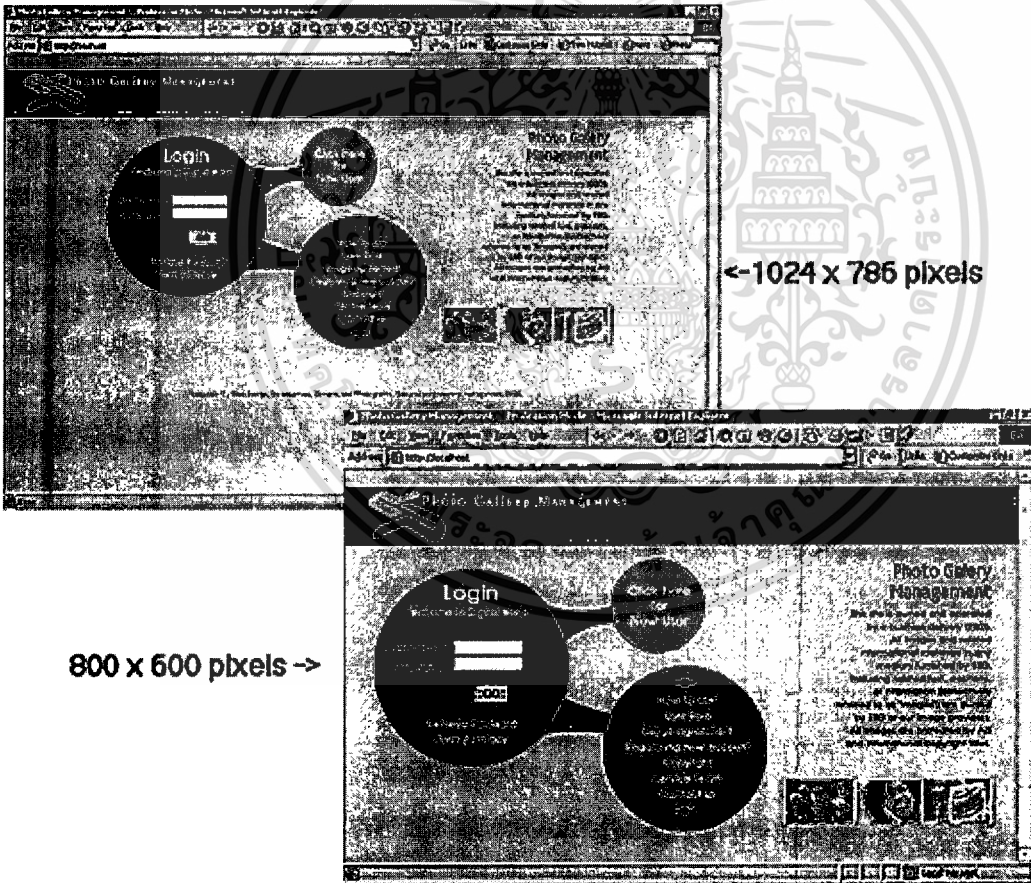
8.2.1 ปัญหาความคลุมเครือของกลุ่มข้อมูล

เนื่องจากการแบ่งแยกข้อมูลนั้นต้องอาศัยพื้นฐานทางด้านภาษาเข้ามาช่วย และตัวภาษาบางครั้งเองยังมีปัญหา หรือข้อจำกัดเฉพาะด้าน เช่นปัญหาการ Upload File ที่ไม่ Support กับ Web Browser นั้น การใช้ภาษา ASP จึงไม่สามารถทำงานได้ ดังนั้นผู้จัดทำจึงต้องมีการประยุกต์ใช้ Web Component จาก Free Code ของบริษัท Dundas Software มาช่วย

8.2.2 ปัญหา Web Browser

เนื่องจากตาม Requiement ต้องการให้ระบบนี้ Support ทั้ง 2 Browser หลัก ได้แก่ Internet Explorer และ Netscape ซึ่งตามหลักการเขียน Coding มักไม่เกิดปัญหาเท่าไรหรอก แต่ในแง่ของงาน Design บางครั้ง Interface ที่ออกมาในแต่ละ Browser ไม่เหมือนกัน ซึ่ง Browser แต่ละชนิดแต่ละรุ่นย่อมมีความแตกต่างทั้งทางด้านลักษณะหน้าตา ขนาดพื้นที่ในการใช้งาน การสนับสนุนภาษา HTML และ ภาษาสคริปต์ และเทคโนโลยีต่างๆ ดังนั้นปัญหาหลักที่เกิดขึ้นคือเราจะออกแบบ Interface อย่างไรให้มีความสวยงามและน่าสนใจสำหรับ Web Browser ทุกรุ่น

ดังนั้นทางแก้ไขคือออกแบบโดยใช้ค่ากลางที่สามารถแสดงผลทั้ง 2 Browser หลักได้คล้ายกัน และอีกปัญหาของการออกแบบ คือ Resolution ของหน้าจอ ที่แต่ละ User ใช้งานไม่เหมือนกัน ทางผู้จัดทำจึงมีการประยุกต์ใช้ให้ Interface มีความยืดหยุ่นในการย่อขยาย ดังภาพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนากุล และ ทวีศักดิ์กาญจนสุวรรณ. ตุลาคม 2544. **สร้างระบบสารสนเทศบนเว็บ. KTP Comp & Consult.**

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2544. **Web Design.** กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

ธวัชชัย สุริยะทองธรรม และคณะ. 1998. **สร้างเว็บเพจอย่างไรจึงจำกัด ASP.** ชักเชสมิเดีย

ยีน ภูสุวรรณ. ฉบับที่ 15 กรกฎาคม – กันยายน 2537. วารสาร **DataNews.**

Ashley Friedlein. October 2000. **Web Project Management: Delivering Successful Commercial Web Sites.** Morgan Kaufmann Publishers

David Buserrancis et al. January 2000. **Llibre. Beginning Active Server Pages 3.0.** Wrox Pres Inc

Peter Rob and Carlos Coronel. 2002. **Database Systems.** Course Technology.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อผู้เขียน	นางสาวน้องนุช เตชะทองสุข
วัน เดือน ปี เกิด	3 ตุลาคม 2518
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ เอกวารสารศาสตร์ โทประชาสัมพันธ์
ประวัติการทำงาน	Public Relations Officer บมจ. ฟรีอเพอร์ตีเพอร์เฟค Marketing Communication Executive มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ Senior Public Relations Officer โครงการร่วมระหว่างสำนักงาน กพ. กรมการปกครอง และ UNDP Creative บ.ดิคส์แควร์ Senior Web Graphic Designer บมจ.แอดวานซ์อินโฟร์เซอร์วิส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

1. รูปแบบของไฟล์กราฟิกแบบต่างๆ

รูปแบบของไฟล์ภาพนั้นได้ถูกแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือภาพที่มีการจัดเก็บบิตแมป (Bitmap) และภาพแบบที่มีการจัดเก็บแบบเวกเตอร์ (Vector) ซึ่งภาพแต่ละลักษณะได้มีชนิดของรูปแบบย่อยอีกมากมายดังนี้

1.1 ไฟล์ที่มีการจัดเก็บแบบบิตแมป

Window Bitmap (BMP)

รูปแบบ BMP เป็นพื้นฐานของรูปบิตแมปของซอฟต์แวร์วินโดวส์ จึงสนับสนุนการทำงานของโปรแกรมที่ทำงานภายใต้วินโดวส์ แต่ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อใช้กับแพลตฟอร์มอื่น ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้กับแพลตฟอร์มอื่น เช่นแมคอินทอช หรือระบบอื่นๆ ได้

FlashPix (FPX)

ได้รับการพัฒนาโดยโคดัก (Kodak) เพื่อให้การถ่ายโอนและแสดงไฟล์ภาพขนาดใหญ่ที่มีความละเอียดสูง มีความรวดเร็วมากขึ้น

Graphic Interchange Format (GIF)

รูปแบบ GIF ถูกออกแบบโดย CompuServe ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายข่าวสารแบบออนไลน์ เพื่อให้บริการด้านการแลกเปลี่ยนกราฟิกในรูปแบบบิตแมป ที่มีการจัดการทางด้านหน่วยความจำที่มีประสิทธิภาพ ภาพแบบ GIF จะมีข้อจำกัดในด้านแอสกีแบบอินเด็กซ์ (ภาพสีแบบ 24 บิต ไม่สามารถใช้ได้) แอสกีสามารถบรรจุได้ 2 ถึง 256 สี ซึ่งถูกสร้างจากข้อมูลสี 24 บิต ไฟล์แบบ GIF ถูกบีบขนาดโดยใช้การบีบขนาด LZW แบบประยุกต์ การขยายไฟล์ข้อมูลแบบ GIF กลับคืน จะช้ากว่าการบีบขนาดแบบ RLE แต่จะเปลืองเนื้อที่หน่วยความจำน้อยกว่า

Interchange Format File/IFF Interleaved Bitmap Format (IFF/LBM)

IFF ถูกพัฒนาโดย Commodore Amiga เพื่อเป็นรูปแบบของไฟล์ที่สามารถขยายได้ สำหรับการเก็บบันทึกข้อมูลชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพบิตแมป และข้อมูลเกี่ยวกับดนตรีหรือเสียง รูปแบบนี้ถูกออกแบบให้ใช้ได้หลายวิธี และถูกแปลงได้ง่าย

GEM Bitmap Image (IMG)

GEM ถูกสร้างโดย Digital Research เป็นระบบการติดต่อกับผู้ใช้ที่มาตรฐานและถูกสนับสนุนโดย Atari ส่วนบน IBM PC นั้นมีเพียงโปรแกรมเดียวที่ใช้ระบบปฏิบัติการของ GEM นั่นคือ Ventura Publish ซึ่งใช้บนวินโดวส์ และเวอร์ชันใหม่ของ GEM ก็ยังไม่ออกสู่ตลาด ดังนั้นบิตแมปแบบ IMG ซึ่งเป็นรูปแบบดั้งเดิมของ GEM จึงลดความนิยมลง

Joint Photographic Experts Group (JPG)

มาตรฐานการบีบขนาดแบบ JPEG ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ใดๆ โดยเฉพาะ แต่ได้นำเสนอวิธีการบีบขนาดที่สามารถใช้ทั่วไปหลายวิธี ดังนั้นจึงมีการบีบขนาดหลายวิธีที่เกิดขึ้นมาโดยใช้มาตรฐานการบีบขนาดแบบ JPEG การบีบขนาดแบบ JPEG นี้มีประสิทธิภาพ สำหรับเวลาที่ใช้ในการบีบขนาดข้อมูลทางฮาร์ดแวร์ ชิปในคอมพิวเตอร์หลายชิ้นถูกออกแบบให้ใช้การบีบขนาดข้อมูลด้วยวิธีนี้ โดยเฉพาะ การบีบขนาดแบบ JPEG สามารถลดขนาดของภาพกราฟิกได้มาก การบีบขนาดมาตรฐานสามารถลดขนาดให้เหลือเพียงหนึ่งในสิบของภาพเดิม บางครั้งสามารถลดได้ถึง 100 ต่อ 1

MacPaint (MAC)

MacPaint เป็นรูปแบบดั้งเดิมของโปรแกรม MacPaint ซึ่งเป็นโปรแกรมการแก้ไขภาพบิตแมปโปรแกรมแรกบนแมคอินทอช ที่มาพร้อมกับเครื่องแมคอินทอช คอมพิวเตอร์แมคอินทอชดั้งเดิมนั้นมีเพียงจอขาวดำเท่านั้น มีขนาดและความละเอียดจำกัด ซึ่งเป็นสาเหตุให้บิตแมปแบบ MacPaint จำกัดอยู่ที่ขาวดำ 1 บิต และมีขนาดความกว้าง 576 พิกเซล และความสูง 720 พิกเซล เท่านั้น ถึงแม้ว่าในปัจจุบันแมคอินทอชได้รับการพัฒนาคอมพิวเตอร์ ถึงขนาดที่สามารถแสดงภาพสีได้เหมือนจริงและมีความละเอียดสูงได้แล้ว แต่ไฟล์ MacPaint ยังไม่ได้พัฒนาตาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเซี่ยงไฮ้ ประเทศจีน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Microsoft Paint (MSP)

โปรแกรม Windows Paint แบบดั้งเดิมจะคล้ายๆ กับโปรแกรม MacPaint คือเป็นการทำงานกับภาพขาวดำขนาด 1 บิต และทำงานกับหน่วยความจำที่เล็กๆ คือ ใช้ได้แค่ 640K เท่านั้น ในเวอร์ชันแรกๆ ของวินโดวส์นั้น โปรแกรม Paint เป็นรูปแบบที่ค่อนข้างจะเข้ากับใครไม่ค่อยได้ แต่ระยะหลังก็ทำให้ดีขึ้น โดยเป็นรูปแบบที่ค่อนข้างจะถกสนับสนุนโดยโปรแกรมทั่วไป

Kodak's Photo CD (PCD)

Kodak's Photo CD มาจากบริษัท โกดัก ใช้สำหรับภาพถ่ายบนแผ่นซีดี ไม่มีโปรแกรมที่จะเก็บข้อมูลลงในฟอร์แมตนี้ เพราะเป็นฟอร์แมตลิขสิทธิ์ (Proprietary Format)

Z-Soft PC Paintbrush Format (PCX)

PCX เป็นรูปแบบไฟล์บิตแมปดั้งเดิมของโปรแกรมแก้ไขภาพบิตแมปชื่อ PC Paintbrush จาก Z-Soft รูปแบบ PCX เป็นรูปแบบที่ใช้อย่างแพร่หลายสำหรับภาพแบบบิตแมป โดยโปรแกรมกราฟิกส่วนใหญ่จะสนับสนุนรูปแบบ PCX แต่ในรูปแบบนี้ก็ยังมีข้อเสียอยู่บ้าง อาทิ ไม่มี Grayscale ไม่มีโมเดลสี CMYK ให้ใช้นอกจาก RGB และวิธีการบีบขนาดข้อมูลค่อนข้างช้า และบางทีอาจทำให้เพิ่มขนาดของไฟล์ด้วยซ้ำ

TrueVision Targa (TGA)

รูปแบบบิตแมปแบบ Targa ถูกพัฒนาเพื่อสนับสนุนการทำงานของ TrueVision Targa และ TrueVision Vista ซึ่งเป็นตัวแรกที่สนับสนุนแฉงสีที่ไม่ธรรมดา บิตแมปแบบ Targa สนับสนุนภาพที่มีความลึกพิกเซลจาก 8 บิต ถึง 32 บิต

Tagged Image File Format (TIFF)

ไฟล์รูปแบบ TIFF เป็นรูปแบบบิตแมปที่ใช้อย่างกว้างขวาง ถูกพัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือของ Aldus Corporation และ Microsoft เป็นรูปแบบที่สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ รูปแบบ TIFF เก็บบันทึกข้อมูลรูปภาพหลากหลายใน Tagged Field ทำให้กลายเป็นชื่อเรียกของรูปแบบ และแต่ละ Tagged Field สามารถบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับบิตแมปหรือชี้ไปยังฟิลด์อื่นได้ ซอฟต์แวร์ที่อ่านไฟล์นี้สามารถข้ามการอ่านฟิลด์ที่ไม่เข้า

ใจ หรือไม่จำเป็นไปได้ รูปแบบ TIFF เป็นรูปแบบที่มีความสามารถหลายด้าน และมีความยืดหยุ่น เนื่องจากชนิดที่แตกต่างก็หลายร้อยชนิดของ Tagged Field มีใช้ให้ใช้กันอย่างแพร่หลาย และสามารถพัฒนาต่อไปได้ถ้าต้องการ สามารถใช้ได้ในระบบคอมพิวเตอร์หลายๆ ระบบ และสามารถกำหนดขอบเขตที่กว้างขวางของภาพบิตแมปได้ ข้อดีของไฟล์ TIFF คือ เป็นรูปแบบไฟล์แบบบิตแมปที่ค่อนข้างจะแข็งแกร่งที่สุด มันสามารถบางสิ่งๆที่รูปแบบบิตแมปอื่นไม่สามารถทำได้ นอกจากนั้นยังเป็นบิตแมปที่สามารถเปลี่ยนไปเปลี่ยนมาระหว่างพีซี และ แมคอินทอช เนื่องจากถูกสนับสนุนโดยทั้ง 2 ระบบ

1.2 ไฟล์ที่มีการจัดเก็บแบบเวกเตอร์

Drawing Interchange Format (DXF)

DXF ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้รูปของภาษากกราฟิกเมตาไฟล์ เพื่อให้ผู้ใช้ AutoCad ย้ายรูปกราฟิกไปยัง โปรแกรมอื่นๆ หรือข้ามระบบปฏิบัติการ

Lotus 1-2-3 Picture

Lotus PIC เป็นไฟล์กราฟิกแบบเวกเตอร์ที่ง่ายที่สุด ถูกใช้อย่างกว้างขวางสำหรับกราฟแท่งที่ใช้ในธุรกิจ และกราฟที่สร้างโดย Lotus 1-2-3 หรือโปรแกรมประเภทนี้ รูปแบบ PIC ไม่สามารถใช้ที่อื่นได้มากนัก เพราะมีคำสั่งเพียง 9 คำสั่งเท่านั้น และมีเพียง 3 คำสั่งที่จะสร้างออบเจกต์แบบง่ายและมีประโยชน์มากสำหรับกราฟแท่ง หรือกราฟแบบง่ายๆ ทั่วไป

2. Web Component

จากที่ได้กล่าวในบทที่ผ่านมา ระบบ Photo Gallery Management System ได้มีการใช้ Web Component จากภายนอกมาร่วมกับ ASP Code ของระบบเอง โดยผู้จัดทำได้เลือก Dundas Upload ของบริษัท Dundas Software ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

DundasUpload

<http://www.dundas.com>

Overview

Add Upload Capabilities to your Web Site for Free

This extremely flexible and reliable component lets you accept, save and manipulate files uploaded with a web browser, and is designed to work with Active Server (ASP) Pages.

Commercial-Quality

This free ASP component has been stringently tested for both Windows 2000 and Windows NT servers. It also comes with extensive documentation (which can be integrated into the MSDN library) and fully commented sample applications.

Retrieve form data before the upload occurs

This exciting new feature lets your ASP page use the posted form data before the upload actually occurs! Other controls require two HTML forms to accomplish the same task.

Web Farm Ready

Along with the Upload control you also receive the State Server component, which lets you store and retrieve data from anywhere across a network. Using the State Server and the Upload control you can implement file transfers in a web-farm scenario with incredible ease!

Progress Bars

Use the Dundas Upload Control to display a progress bar to your clients, letting them know how their file transfer is progressing!

Why is this product free?

We are promoting Dundas' expertise in server-hosted application development by offering a variety of robust, complete and technically superior components free to the ASP development community. Why not leverage Dundas Software's vast industry experience and get a commercial quality tool? (Please note that to redistribute Dundas Upload redistribution license is required).

Product Features

What is the Dundas Upload Control?

The Upload Control is a free, fully tested, commercial COM component that lets you accept, save and manipulate files uploaded with a web browser.

What Environment is it designed for?

The Dundas Upload Control has been specifically designed for ASP (Active Server Pages) applications that are hosted on Windows NT and Windows 2000 web servers that use Internet Information Server (IIS) 4.0 and higher. Please note that we do not support the use of Windows 9X machines and Personal Web Server.

Can I Distribute the Dundas Upload Control with my Application?

To distribute the Upload Control with one of your applications you will need to purchase a redistribution license. You can contact our sales department for more information.

What Does the Dundas Upload Control Come With?

Upload COM component, designed specifically for ASP development. Compiled html help that can be integrated into your MSDN library (tutorials included).

Fully commented sample applications.

Product license agreement.

Access to our Support Site, which offers FAQs,"How To" articles, Trouble Shooting articles and Sample Applications. Free email technical support. High priority support is available; please contact our sales department for more information. Source Code (Enterprise Version) is available upon request; please contact our sales department for more information.

What Can the Dundas Upload Control Do?

The following is an extensive listing of the Upload Control? features. Note that you can also view our online documentation for a complete description of the control and its interface.

Web-Farm Ready.

Advanced form handling. You can upload form data either all at once or incrementally, letting you access form data prior to the upload. You can also skip files to be uploaded. Read information from a form before you have to deal with the uploaded file! Implement a progress bar via the ProgressBar and StateServer components Use the State Server component to keep track of state information across multiple web servers! Handles uploading to servers that are utilizing Secure Socket Layers (SSL). MTS support (object pooling). ADO support via safe-array-of-bytes variants, allowing you to persist uploaded files as BLOBs. Handles uploading of multiple files. Lets you specify a maximum allowable limit for uploaded data, a maximum number of files to be uploaded as well as a maximum allowable file size. Save uploaded files either to disk or to memory.

Capable of performing numerous file and directory operations.

Impersonate user accounts other than the IUSR_machinename account (the default account in which anonymous user session run in IIS), thereby allowing you to

perform operations for which the default account does not have permissions. MacBinary support (for Macintosh client machines). Uploaded files ACL, owner and attribute manipulation.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้