



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานระบบช่วยในการตัดสินใจสำหรับการวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพของประชาชนใน
เขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2

การพัฒนาระบบช่วยในการตัดสินใจสำหรับการวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2 ได้ทำการพัฒนา โดยตั้งสมมุติฐานว่า เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายใช้ชื่อเครื่องว่า localhost ทำงานที่พอร์ต 8080 และมีไคลเอนทอริ Root อยู่ที่โฟลเดอร์ mitm

การใช้งานระบบฐานข้อมูลจะเรียกผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยพิมพ์ `http://IP Address:8080/mitm/` เพื่อเข้าสู่หน้าหลักโดยต้องมีการเข้าสู่ระบบ เมื่อเข้าสู่ระบบด้วยกลุ่มผู้ใช้ที่เป็น admin จะสามารถจัดการกับข้อมูลผู้ใช้, ข้อมูลต่างๆ ในการกำหนดค่าต่างๆของระบบ หน้าเว็บเพจของระบบฐานข้อมูลประกอบด้วยหลักๆ ดังต่อไปนี้

จอภาพหลัก เป็นหน้าหลักที่มีส่วนเชื่อมโยงไปสู่หน้าจอภาพต่างๆ โดยต้องมีการเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน

รูป ก.1 จอภาพเริ่มใช้งาน

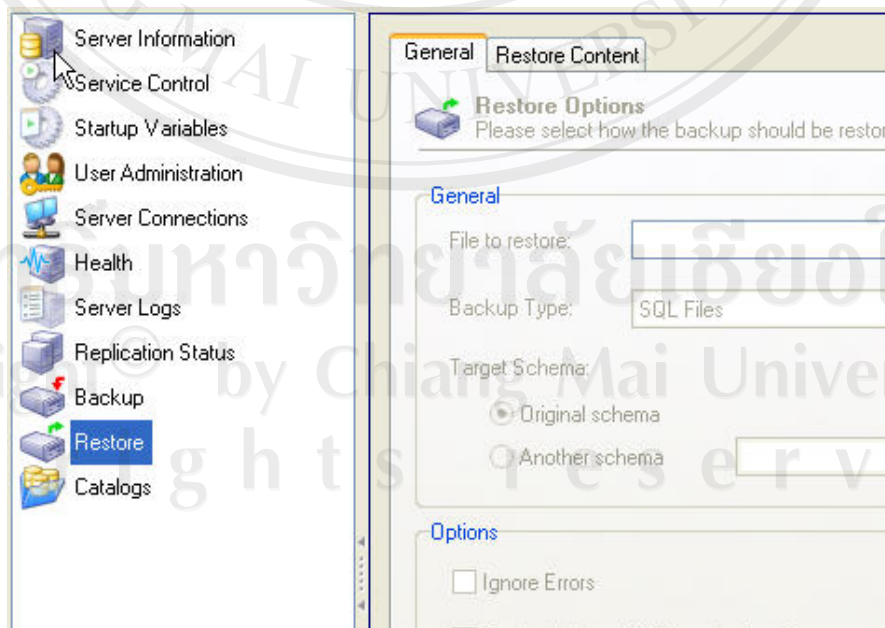
จอภาพการเตรียมข้อมูลผู้ดูแลระบบ การเตรียมข้อมูลผู้ใช้งานครั้งแรกเป็นการเพิ่มตารางข้อมูลผู้ใช้งานและผู้ใช้งานที่เป็นผู้ดูแลระบบลงในฐานข้อมูล MySQL

เปิดโปรแกรม MySQL Administrator แล้ว Login เข้าสู่ระบบ



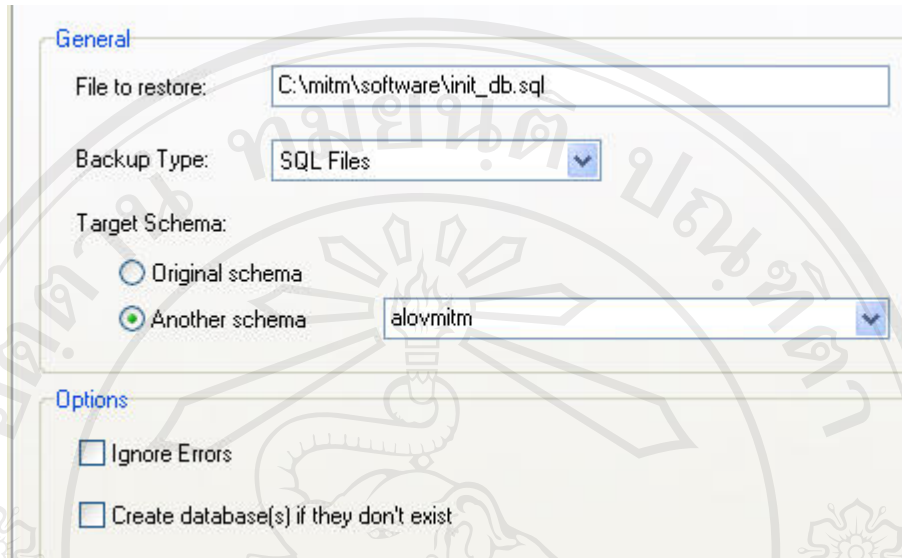
รูป ก.2 หน้าต่างการเข้าสู่ระบบของ MySQL Administrator

เมื่อเข้าสู่โปรแกรมแล้ว ให้เลือกเมนู Restore



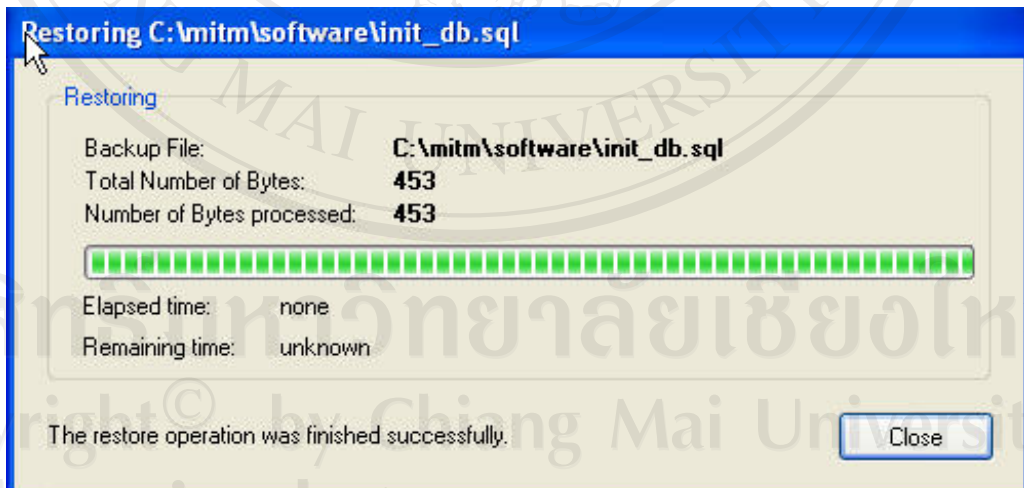
รูป ก.3 ตำแหน่ง Restore ในหน้าต่าง MySQL Administrator

ให้เลือก Open Backup File ที่เป็นไฟล์นามสกุล .sql แล้วคลิก Start Restore



รูป ก.4 การเลือกข้อมูลเพื่อทำ Restore ในหน้าต่าง MySQL Administrator

หน้าต่าง Restoring จะถูกแสดงจนกว่าจะเสร็จ เมื่อเสร็จแล้วให้คลิก Close



รูป ก.5 หน้าต่างเมื่อทำการ Restore แล้ว

จอภาพเข้าสู่ระบบ การเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน โดยผู้ใช้ครั้งแรกจะเป็นผู้ดูแลระบบ เพื่อดำเนินการเพิ่มข้อมูลเบื้องต้น

รูป ก.6 จอภาพเข้าสู่ระบบ

เมื่อเข้าสู่ระบบรูปจอภาพหลักจะเปลี่ยนไปโดยจะมีเมนูการจัดการระบบเพิ่มขึ้น เมื่อผู้ใช้เป็นผู้ดูแลระบบเพิ่มขึ้นมา และ จะแสดงส่วนที่ให้ Logout ทางด้านบนขวา

รูป ก.7 จอภาพหลักเมื่อเข้าสู่ระบบ

เมื่อเริ่มใช้ครั้งแรกจำเป็นต้องมีการเพิ่มเติมฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ลงในฐานข้อมูล MySQL เพิ่มเติมโดยคลิกที่เมนูจัดการระบบและคลิกที่ลิงก์นำเข้าสู่ GIS จะพบหน้าระบบสู่ระบบเตรียมข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์ กรอกผู้ใช้และรหัสผ่าน จากค่าที่อยู่ในไฟล์ WEB_INF/mapserv-home/mapserv.xml มีค่าดังนี้

```
<master user="mitm" password="mitm" ip="*" />
```

```
<master user="mitm" password="mitm" ip="*" />
```

เราสามารถกำหนดการเข้ามาใช้งานของผู้ใช้ โดยเปลี่ยนค่าของ ip จาก * เป็นเบอร์ ip ที่เราต้องการ โดยค่าเริ่มต้นกำหนดเป็น * หมายความว่าผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานจากเครื่องใดก็ได้

```

1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <mapserv>
3   <clearinghouse type="db">
4     <xml url="" />
5     <database user="root" password="" url="jdbc:my
6       server="MySQL"/>
7   </clearinghouse>
8   <logger>
9     <destination type="console" levels="information
10      <destination file="c:/log.txt" type="file" levels="ir
11    </logger>
12    <master user="mitm" password="mitm" ip="*" />
13  </mapserv>

```

รูป ก.8 จอภาพแสดงข้อมูลในไฟล์ /mitm/WEB_INF/mapserv-home/mapserv.xml

ALOV Map v0.99v9 (2006-09-25). <http://alov.org>

user name:

password:

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูป ก.9 จอภาพเข้าสู่ระบบเตรียมข้อมูลทางด้านภูมิศาสตร์

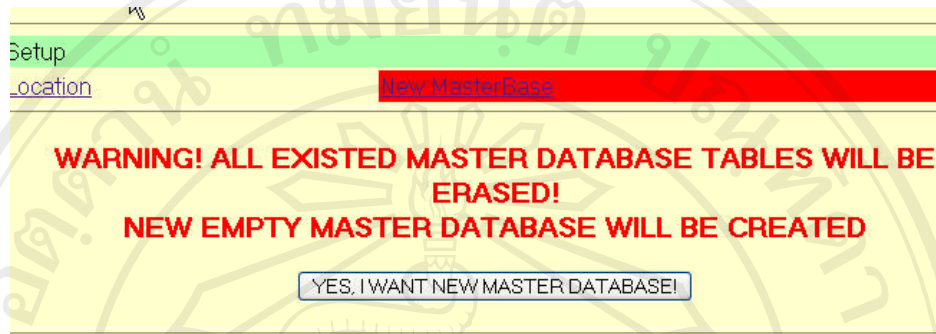
กำหนดการเชื่อมต่อฐานข้อมูล Master database โดยเมื่อใช้งานอาจพบข้อผิดพลาดในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ตรวจสอบค่าต่างๆให้ถูกต้องแล้วคลิกที่ปุ่ม Apply Location

รูป ก.10 จอภาพแสดงข้อมูลการเชื่อมต่อ Master Database

เมื่อทำการเชื่อมต่อฐานข้อมูล Master แล้วทำการสร้าง Masterbase ใหม่ขึ้นเพื่อใช้งาน โดยคลิกที่ New MasteBbase

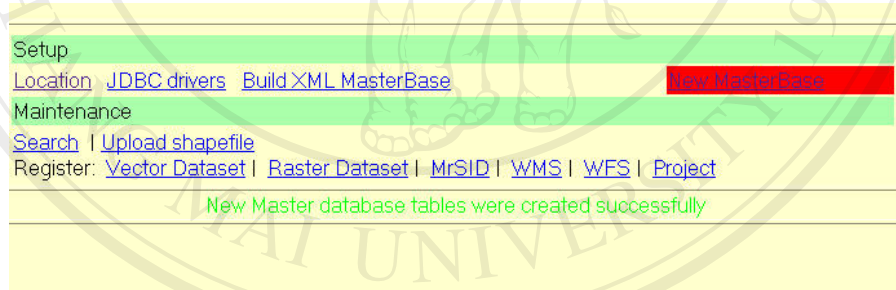
รูป ก.11 จอภาพแสดงการสร้าง Masterbase ใหม่

จอภาพจะแสดงข้อความเตือนการเริ่มสร้าง Masterbase ใหม่ในกรณีที่เริ่มใช้งานใหม่ให้คลิกที่ YES, I WANT NEW MASTER DATABASE! ส่วนถ้ามีการสร้าง Masterbase มาแล้วต้องระมัดระวังการสร้าง Masterbase ขึ้นมาใหม่เนื่องจากอาจทำให้ข้อมูลเก่าเกิดความเสียหาย

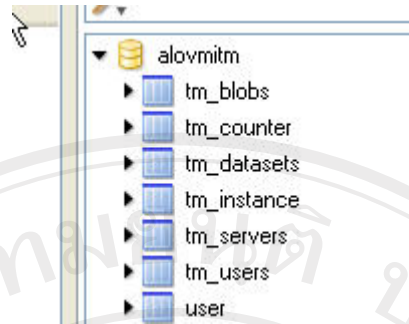


รูป ก.12 จอภาพแสดงข้อความเตือนเมื่อมีการสร้าง Masterbase ใหม่

เมื่อทำการสร้างข้อมูลเสร็จแล้วจะพบว่ามีการเพิ่มข้อมูลพื้นฐานข้อมูล



รูป ก.13 จอภาพแสดงเมื่อมีการสร้าง Masterbase แล้ว



รูป ก.14 จอภาพแสดงตารางข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในฐานข้อมูล

จอภาพแสดงการนำเข้าข้อมูลภูมิศาสตร์ฐานข้อมูล MySQL โดยคลิกที่ Upload shapefile เลือกแหล่งข้อมูลตั้งต้นของข้อมูล GIS โดยอาจเป็น shp+dbf หรือ mif+dbf เชื่อมต่อเลือกฐานข้อมูลเป็น MySQL แล้วกำหนดชื่อตารางที่ต้องการจัดเก็บ

[Search](#) | [Upload shapefile](#)
 Register: [Vector Dataset](#) | [Raster Dataset](#) | [MrSID](#) | [WMS](#) | [WFS](#) | [Project](#)

Define the source of data:
 Browse for SHP/DBF or MIF/MID (or DBF) files.

Shapefile/MIF
 DBF/MID

OR, IF data are ALREADY on server define the absolute path to files

Shapefile/MIF
 DBF/MID
 Dbf encoding (leave empty to use default)

รูป ก.15 จอภาพแสดงข้อมูลที่ต้องกรอกในการนำเข้าข้อมูลภูมิศาสตร์

ข้อมูลที่ต้องการ ได้แก่ แหล่งข้อมูลตั้งต้นของข้อมูล GIS โดยเป็นไฟล์นามสกุล shp และ dbf

Define the source of data:
 Browse for SHP/DBF or MIF/MID (or DBF) files.

Shapefile/MIF
 DBF/MID

รูป ก.16 จอภาพแสดงข้อมูล GIS โดยเป็นไฟล์สกุล shp และ dbf

รายละเอียดของฐานข้อมูล

Server type = MySQL

Database URL = jdbc:mysql://localhost/alovmitm?autoReconnect=true

Username = root

Password = root

Destination SQL database connection:

Server type	MySQL
Database URL	jdbc:mysql://localhost/alovmitm?autoReconnect=true
User name	root
Password	

รูป ก.17 จอภาพแสดงข้อมูลรายละเอียดของฐานข้อมูล

ชื่อตารางที่ต้องการจัดเก็บ

Table info:

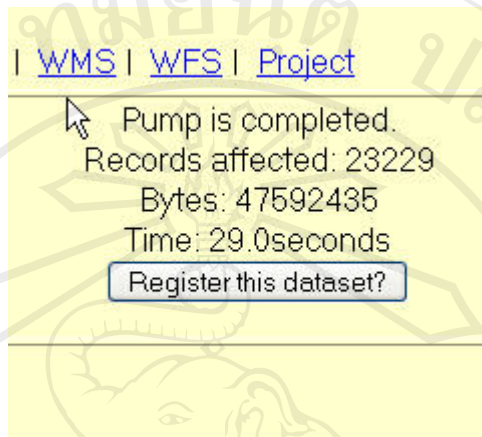
Table name = bldg (ข้อมูลบ้าน)
 = road (ข้อมูลถนน)
 = rail (ข้อมูลรางรถไฟ)
 = hydrop (ข้อมูลแหล่งน้ำ)
 Unique key field= bldg_id (ข้อมูลบ้าน)
 = road_id (ข้อมูลถนน)
 = rail_id (ข้อมูลรางรถไฟ)
 = hydrop_id (ข้อมูลแหล่งน้ำ)

Table info:

Table name	bldg
Unique key field	bldg_id (Optional)

รูป ก.18 จอภาพแสดงตารางที่ต้องการจัดเก็บ

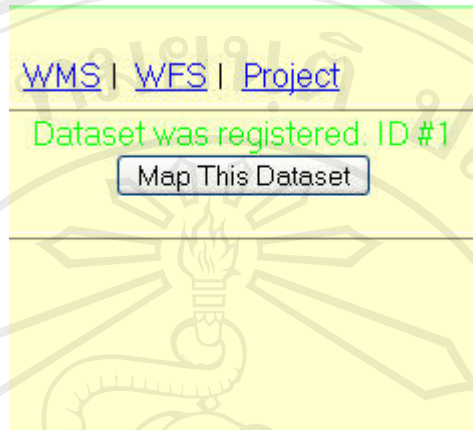
หลังจากตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องแล้วคลิกปุ่ม Start Pump ระบบจะนำข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูล MySQL เมื่อทำการนำเข้าเสร็จแล้วคลิกปุ่ม Register this dataset เพื่อลงทะเบียน dataset



รูป ก.19 จอภาพแสดงเมื่อจบการนำเข้าข้อมูล

รูป ก.20 จอภาพแสดงตารางที่ต้องการจัดเก็บ

หลังจากตรวจสอบข้อมูลแล้วกดปุ่ม Register เพื่อลงทะเบียน dataset แล้วทำการ map dataset นี้โดยกดปุ่ม Map This Dataset



รูป ก.21 จอภาพแสดงหน้าการ map dataset

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

รูป ก.22 จอภาพแสดงภาพหลังการ map dataset

เรายังสามารถค้นหาชั้นข้อมูลที่น่าเข้ามาแล้วได้โดยคลิกที่ลิงก์ Search ด้านบน

Definผู้ the search condition:

Type Datasets Projects Both

Title

Description

Theme ▾

Author

Order by ▾

รูป ก.23 จอภาพแสดงการสืบค้นหา Dataset ที่ลงทะเบียนไว้แล้ว

Found 1 record

Map	#	NAME	DATE
<input type="checkbox"/>	1	bldg	

รูป ก.24 จอภาพแสดงผลการสืบค้นหา Dataset ที่ลงทะเบียน

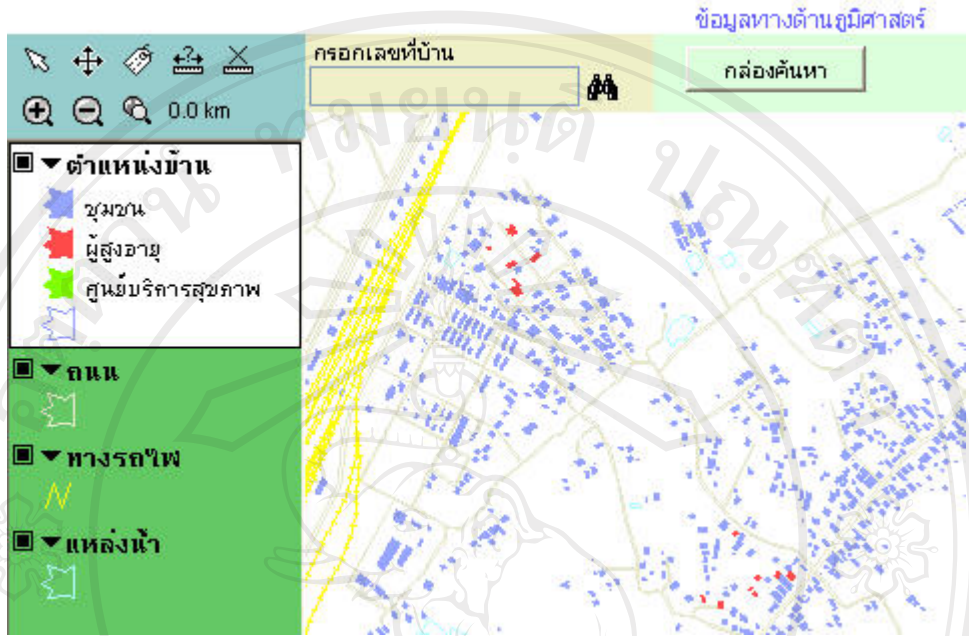
การบริหารจัดการระบบงาน

การบริหารจัดการระบบงาน			
ผู้ใช้งาน	แผนที่	OLAP	อื่นๆ
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> เพิ่มผู้ใช้ <input type="checkbox"/> ปรับปรุงผู้ใช้ <input type="checkbox"/> ลบผู้ใช้ 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> นำเข้า GIS <input type="checkbox"/> ปรับปรุงค่าใน GIS <input type="checkbox"/> นำเข้าข้อมูลใน GIS 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> นำเข้าข้อมูลประชาชน <input type="checkbox"/> ตรวจสอบข้อมูลประชาชน <input type="checkbox"/> เชื่อมโยงข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน

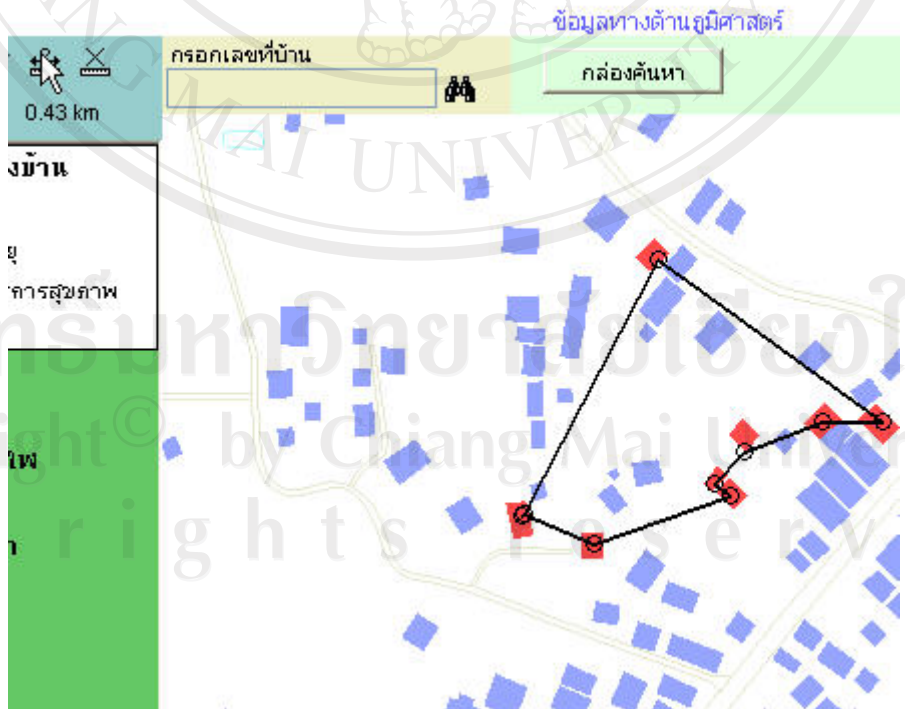
ลิขสิทธิ์ของวิทยุศึกษาเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูป ก.25 จอภาพแสดงผลการบริหารจัดการระบบงาน

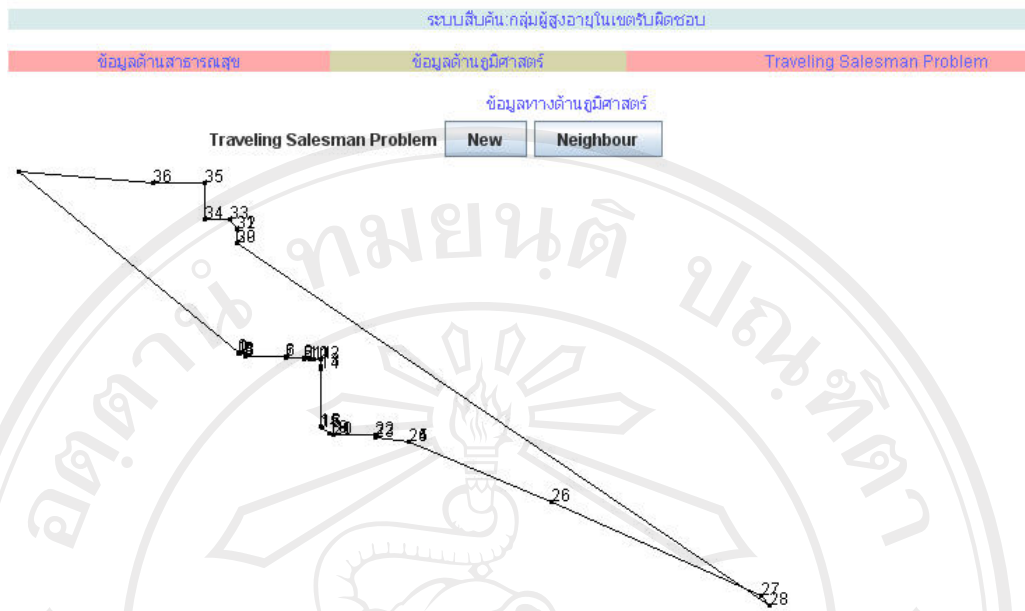
การค้นหาข้อมูล



รูป ก.26 จอภาพแสดงผลการค้นหาข้อมูล



รูป ก.27 จอภาพแสดงผลการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทาง



รูป ก.28 จอภาพแสดงผล Traveling Salesman Problem

การจัดทำรายงาน

รายงาน				
รายชื่อผู้สูงอายุ				
ชื่อ	นามสกุล	อายุ	บ้านเลขที่	ถนน
สมชาย	อยู่สุข	64.0	48	บรมอาสน์
สายหยุด	อยู่สุข	61.0	48	บรมอาสน์
ขวง	เกิดแก้ว	80.0	48	บรมอาสน์
สายวัน	บุตรกมล	78.0	57/5	กull
เอื้อน	โพธิ์	85.0	141	บรมอาสน์
พะยอม	กุลพรม	63.0	141	บรมอาสน์
วิทวน	ศักดิ์ศรี	70.0	141/2	บรมอาสน์
บุญมาก	ครามวิจิตร	72.0	275	ทางหลวง 1041
พวงทอง	นาคสวัสดิ์	69.0	125/1	เฉษฐานันท์
พวงทอง	นาคสวัสดิ์	69.0	125/1	เฉษฐานันท์
แหวน	เกิดสุขชัย	63.0	269	ทางหลวง 1041

รูป ก.29 จอภาพแสดงผลการจัดทำรายงาน

ภาคผนวก ข

การติดตั้งโปรแกรมสำหรับให้บริการ ซึ่งเป็นเว็บแอปพลิเคชันบนเซิร์ฟเวอร์นั้นจะต้องติดตั้งคอมไพเลอร์ของภาษา java โปรแกรม Web Server ในที่นี้ใช้ Apache Tomcat โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL แล้วจึงติดตั้งฐานข้อมูล ซึ่งขั้นตอนของการติดตั้ง มีดังนี้

ข.1 การติดตั้ง java 2 SDK (Standard Edition)(J2SE)

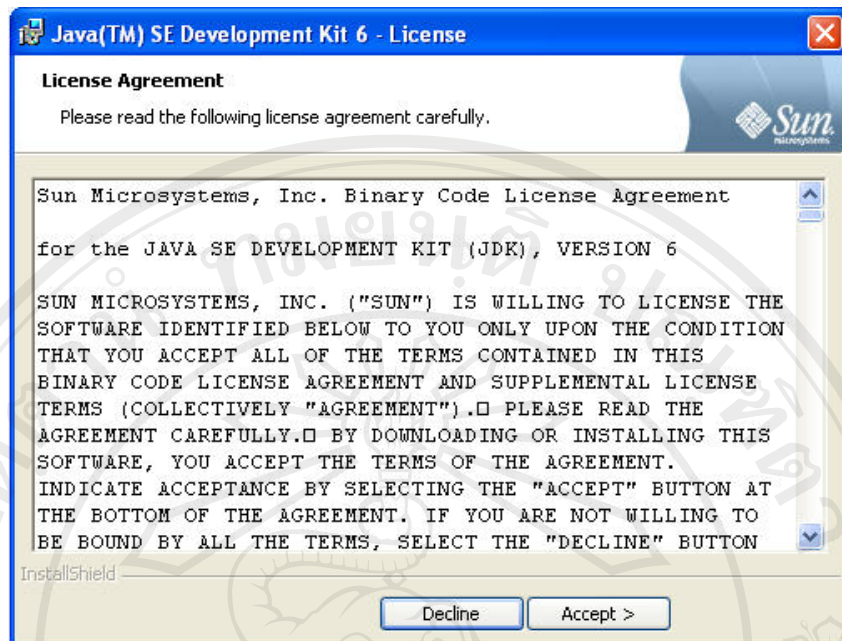
เป็นคอมไพเลอร์ของภาษา java สามารถดาวน์โหลดได้ที่ <http://java.sun.com> ในที่นี้ใช้เวอร์ชัน 1.6.0 ได้แก่ ไฟล์ jdk6-windows-i586.exe

ข.1.1 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ jdk6-windows-i586.exe ดังรูป ข.1



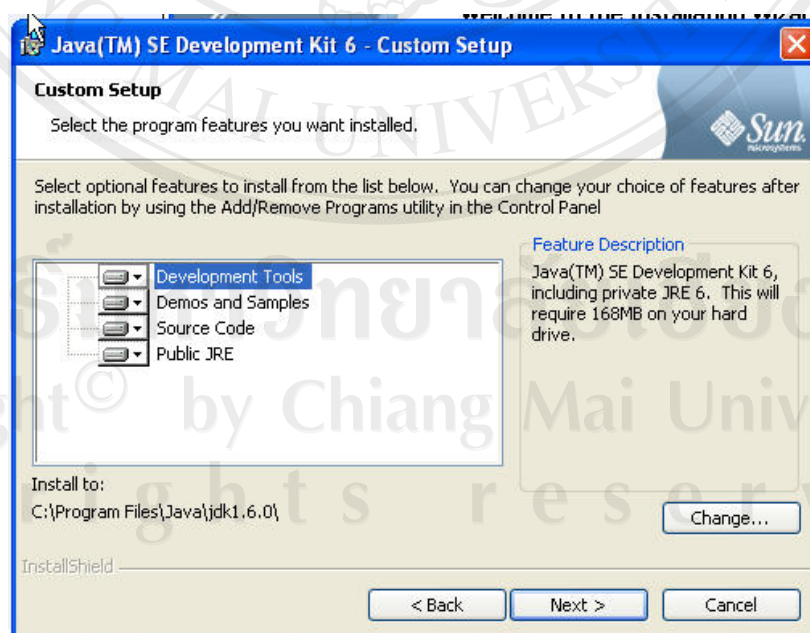
รูป ข.1 หน้าต่างการเลือกไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาเพื่อทำการติดตั้ง J2SE

ข.1.2 เข้าสู่หน้าต่างแสดงรายละเอียดเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้ (License Agreement) ดังรูป ข.2 คลิกปุ่มยอมรับเงื่อนไข และ คลิกปุ่ม Next เพื่อสู่ขั้นตอนต่อไป



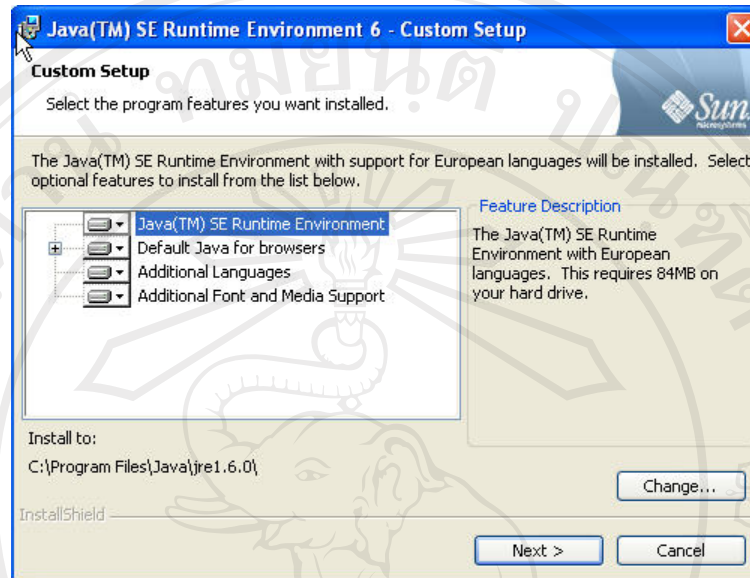
รูป ข.2 หน้าต่างแสดงเงื่อนไขข้อตกลงการติดตั้ง J2SE

ข.1.3 เข้าสู่หน้าต่างที่จะเลือกส่วนประกอบที่ต้องการติดตั้ง และเลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง J2SE ลงไป แล้วคลิกปุ่ม Next



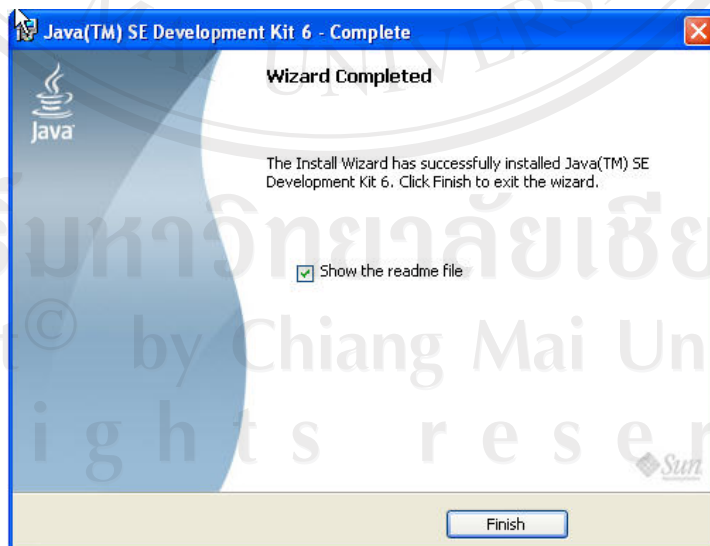
รูป ข.3 หน้าต่างให้เลือกส่วนประกอบ J2SE ที่ต้องการติดตั้ง

ข.1.4 ต่อจากนั้นจะไปสู่หน้าต่างการติดตั้ง Java Runtime เลือกส่วนประกอบที่ต้องการติดตั้ง และ เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง J2SE ลงไป แล้วคลิกปุ่ม Next



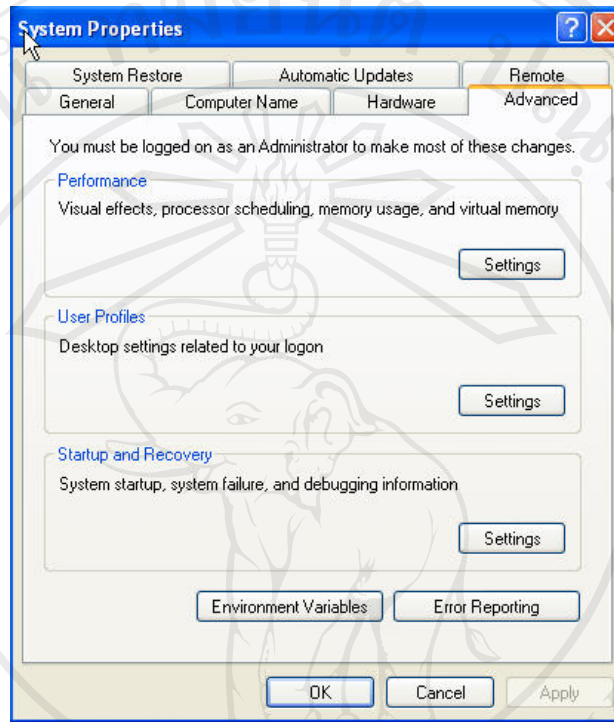
รูป ข.4 หน้าต่างให้เลือกส่วนประกอบ Java Runtime ที่ต้องการติดตั้ง

ข.1.5 หลังจากนั้น โปรแกรมจะเริ่มติดตั้ง เมื่อติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ แล้วคลิกปุ่ม Finish



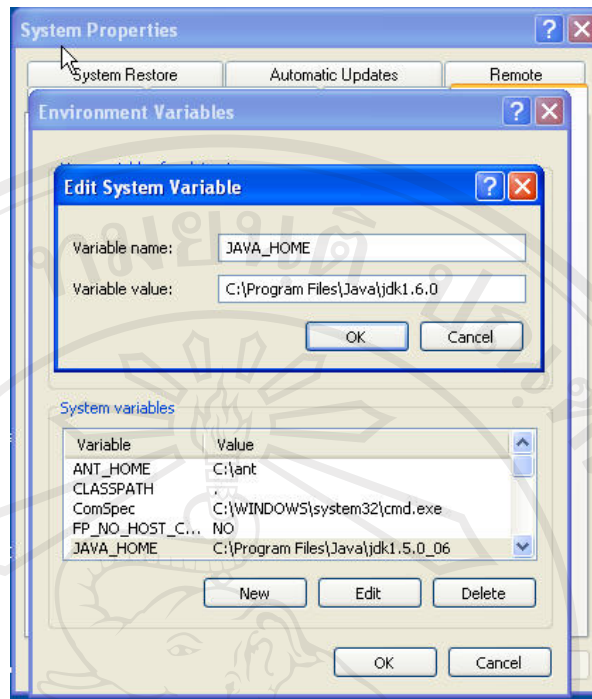
รูป ข.5 หน้าต่างหลังจากการติดตั้ง J2SE เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว

ข.1.6 ทำการกำหนดค่าต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการทำงานของ คอมไพเลอร์ ได้แก่ ตัวแปร PATH JAVA_HOME โดยเลือกคำสั่ง Settings > Control Panel ดับเบิลคลิกที่ไอคอน System แล้วคลิกแท็บ Advanced ของหน้าต่าง System Properties แล้วคลิกปุ่ม Environment Variables

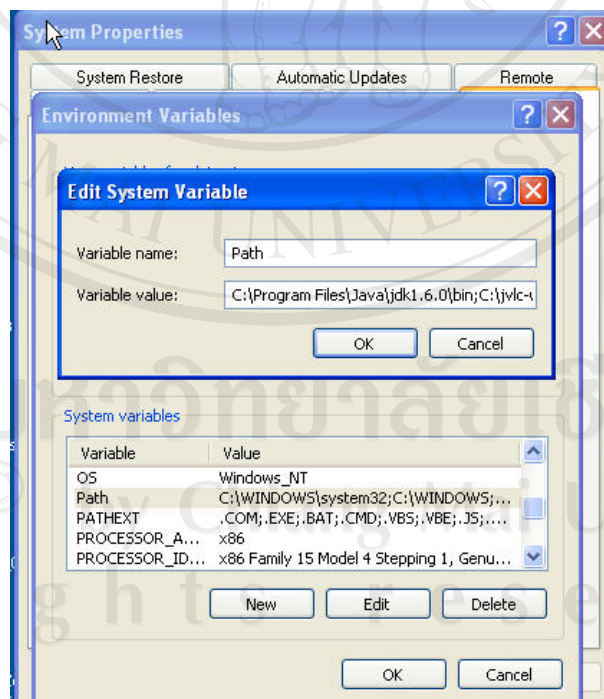


รูป ข.6 หน้าต่าง System Properties

ข.1.7 จากช่องแสดง System Variables คลิกเลือกที่ตัวแปร PATH แล้วคลิกปุ่ม Edit เพื่อทำการแก้ไข จะแสดง Message box ให้แก้ไข โดยเพิ่ม ;C:\Program Files\Java\jdk1.6.0\bin ในช่อง Variable values ต่อท้ายค่าที่มีอยู่เดิม สร้างตัวแปรใหม่ชื่อ JAVA_HOME มีค่าเท่ากับ C:\Program Files\Java\jdk1.6.0 คลิกปุ่ม OK



รูป ข.7 หน้าต่างสำหรับแก้ไขค่าของตัวแปร JAVA_HOME

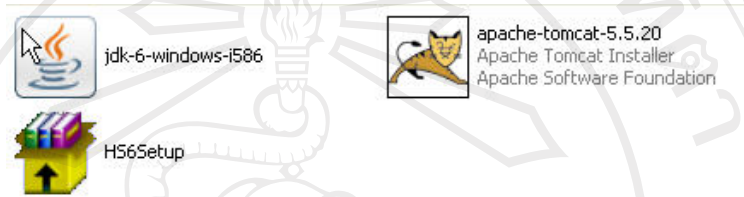


รูป ข.8 หน้าต่างสำหรับกำหนดค่าของตัวแปร PATH

ข.2 การติดตั้ง Tomcat Server

เป็น Web Server ที่สนับสนุนการทำงานของ Servlet และ JSP โดยที่ JSP Container ซึ่งอยู่ใน Tomcat จะทำหน้าที่แปลงไฟล์ .java สามารถดาวน์โหลด Tomcat ได้ที่ <http://tomcat.apache.org>

ข.2.1 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ jakarta-tomcat-5.5.20.exe



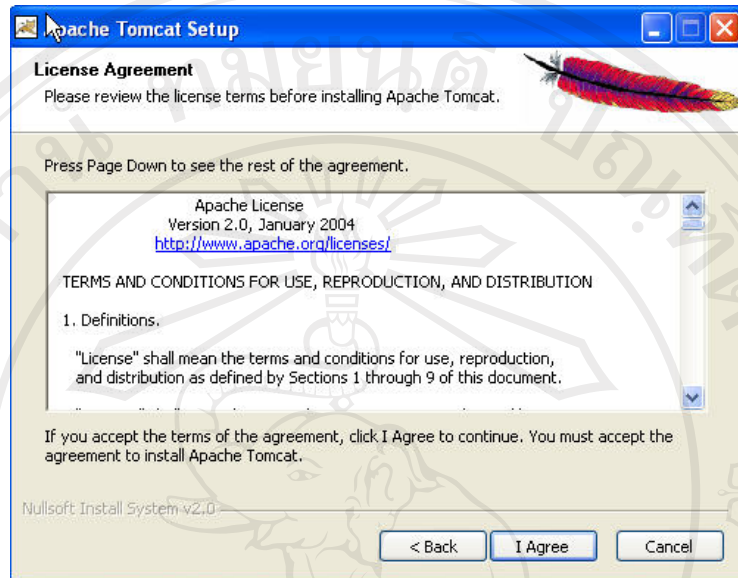
รูป ข.9 แสดงหน้าต่างการเลือกไฟล์ jakarta-tomcat-5.5.20 ทำการติดตั้ง

ข.2.2 โปรแกรมเข้าสู่หน้าต่างแสดงข้อความต้อนรับการติดตั้งโปรแกรม



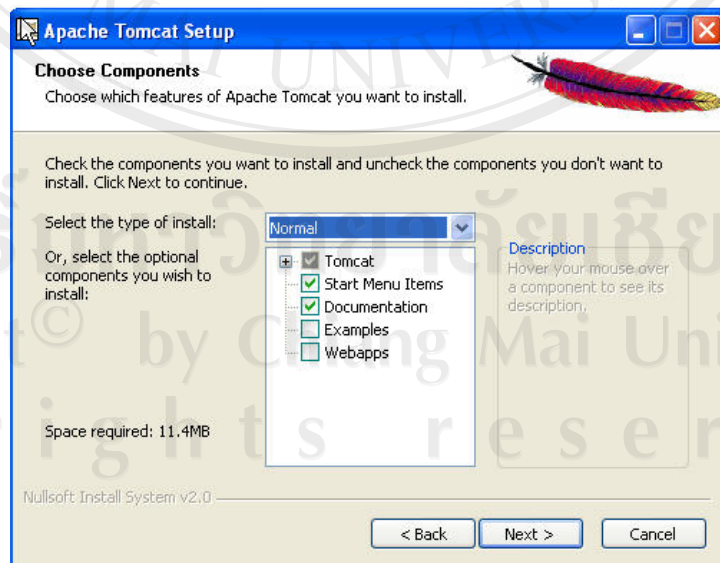
รูป ข.10 หน้าต่างต้อนรับสู่การติดตั้ง Apache Tomcat

ข.2.3 เข้าสู่หน้าต่างแสดงรายละเอียดเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้ (License Agreement) คลิกปุ่ม I Agree ขอมรับเงื่อนไข



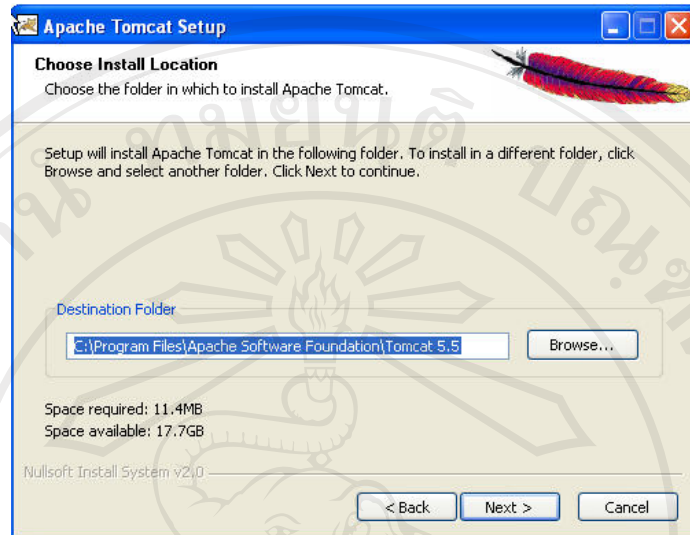
รูป ข.11 หน้าต่างเงื่อนไขข้อตกลงของ Apache Tomcat

ข.2.4 เข้าสู่หน้าต่างที่จะเลือกส่วนประกอบที่ต้องการติดตั้ง แล้วคลิกปุ่ม Next



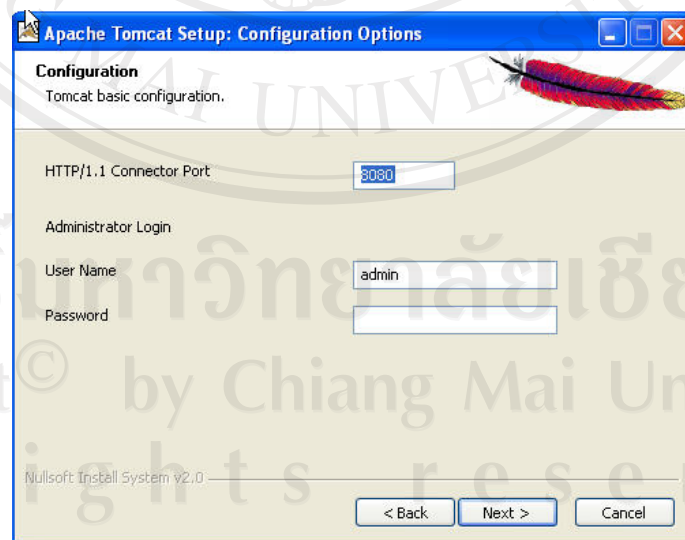
รูป ข.12 หน้าต่างให้เลือกส่วนประกอบ Apache Tomcat ที่ต้องการติดตั้ง

ข.2.5 เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้งโดยเลือกปุ่ม Browse... แล้วคลิกปุ่ม Next



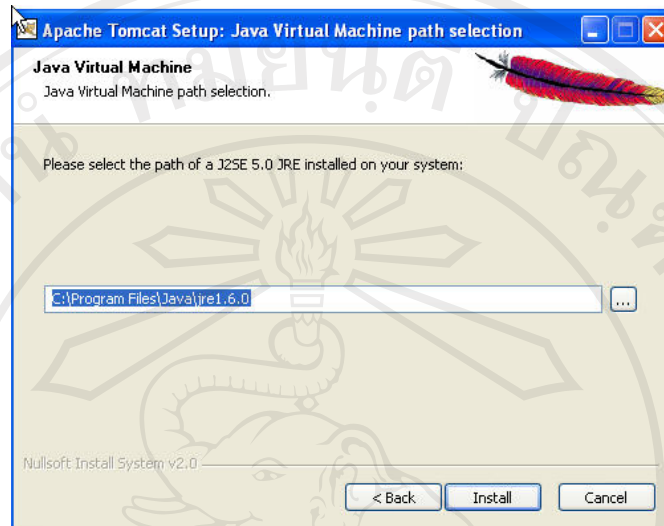
รูป ข.13 หน้าต่างให้เลือกไดเรกทอรีที่ติดตั้งของ Apache Tomcat

ข.2.6 กำหนด Connector Port โดยค่าดีฟอลต์ (default) คือ port 8080 และ รหัสผ่านของ Admin เพื่อจะให้เป็นผู้จัดการระบบต่อไป แล้วคลิกปุ่ม Next เพื่อทำการติดตั้งต่อไป



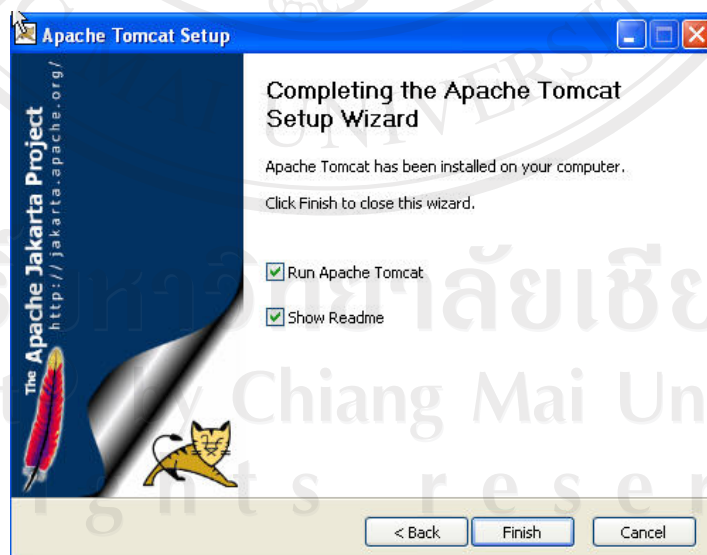
รูป ข.14 หน้าต่างให้กำหนด Configuration Options ของ Apache Tomcat

ข.2.7 เลือกไดเรกทอรีที่ติดตั้ง JVM โดยค่าดีฟอลต์ (default) คือ C:\Program Files\Java\jre1.6.0 ดังที่ได้ติดตั้ง JDK ในหัวข้อ ข.1 แล้วคลิกปุ่ม Install เพื่อทำการติดตั้งต่อไป



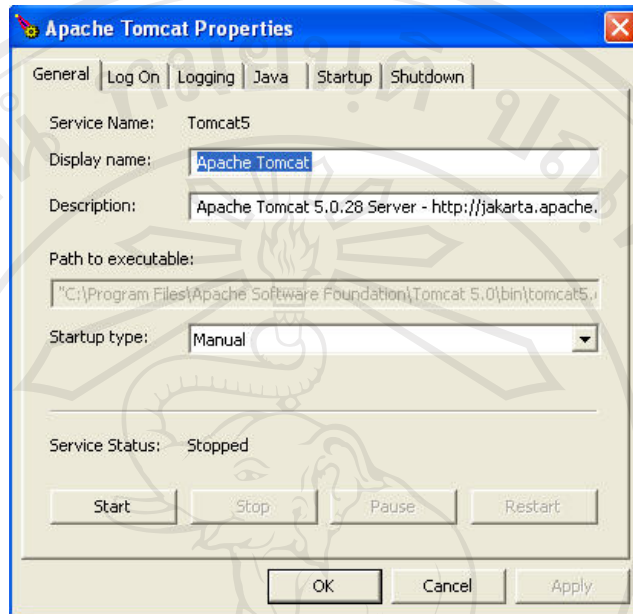
รูป ข.15 หน้าต่างให้เลือกไดเรกทอรีที่ติดตั้ง JVM

ข.2.8 หลังจากนั้นโปรแกรมจะเริ่มติดตั้ง เมื่อติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ คลิกปุ่ม Finish



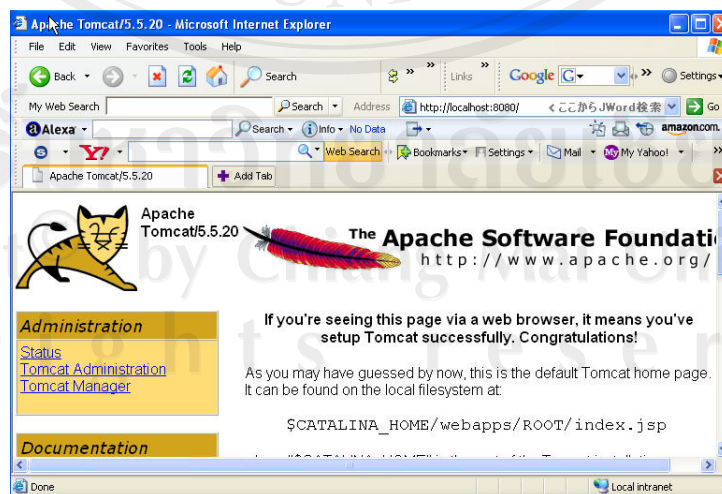
รูป ข.16 หน้าต่างหลังจากการติดตั้ง Apache Tomcat เสร็จแล้ว

ข.2.9 การกำหนดค่าการทำงานของ Apache Tomcat ทำได้คลิกที่ Start > All Programs > Apache Tomcat 5.5 > Configure Tomcat แล้วจะได้หน้าต่าง Apache Tomcat Properties



รูป ข.17 หน้าต่าง Apache Tomcat Properties

ข.2.10 ทำการทดสอบการทำงานของ Apache Tomcat โดยพิมพ์ <http://localhost:8080/> ที่ URL Address ในบราวเซอร์ จะแสดงหน้าต่างตัวอย่างของ Tomcat



รูป ข.18 หน้าต่างตัวอย่างของ Apache Tomcat

การติดตั้ง MySQL

MySQL เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่ระบบใช้ มีขั้นตอนการติดตั้งต่อไปนี้

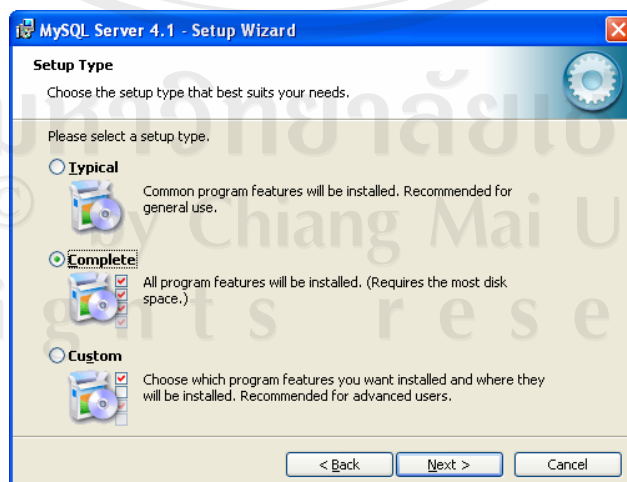
ข.3.1 เริ่มการติดตั้งโปรแกรม MySQL ซึ่งสามารถดาวน์โหลดจาก <http://www.mysql.com> แล้วดับเบิลคลิกที่ mysql-essential-4.1.12a-win32.exe แล้วทำตามขั้นตอนต่อไป

ข.3.2 เข้าสู่หน้าต่าง Welcome แสดงข้อความต้อนรับของ MySQL คลิกปุ่ม Next



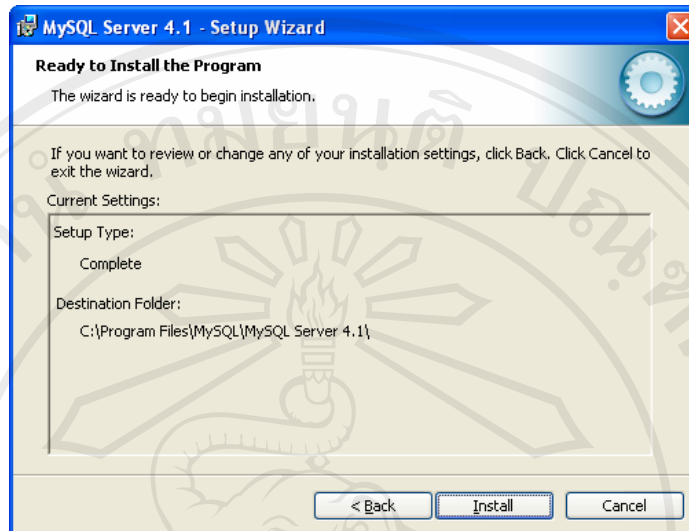
รูป ข.19 หน้าต่างต้อนรับการติดตั้งของ MySQL

ข.3.3 เมื่อพบหน้าต่าง Setup Type ให้เลือกชนิดการติดตั้ง คลิกปุ่ม Next



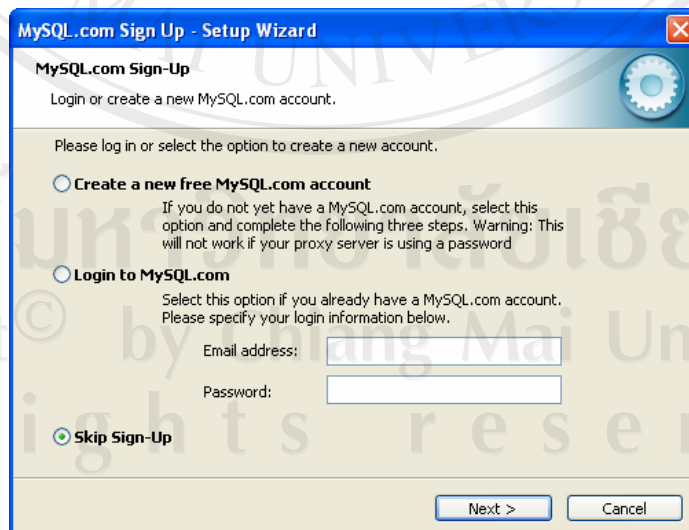
รูป ข.20 หน้าต่างเลือกชนิดการติดตั้ง MySQL

ข.3.4 เมื่อพบหน้าต่าง Ready to install the program คลิกปุ่ม Install เพื่อเริ่มทำการติดตั้ง



รูป ข. 21 หน้าต่างเริ่มทำการติดตั้ง MySQL

ข.3.5 โปรแกรมจะเริ่มต้นการติดตั้งและแสดงเปอร์เซ็นต์ความคืบหน้าในการติดตั้ง แล้วจะแสดงหน้าต่าง MySQL.com Sign-Up โดยมีตัวเลือกเพื่อทำการสร้าง MySQL.com Account ใหม่ หรือ Login เข้าสู่ MySQL.com หรือ Skip Sign-Up แล้ว คลิก Next เพื่อทำการติดตั้งต่อไป



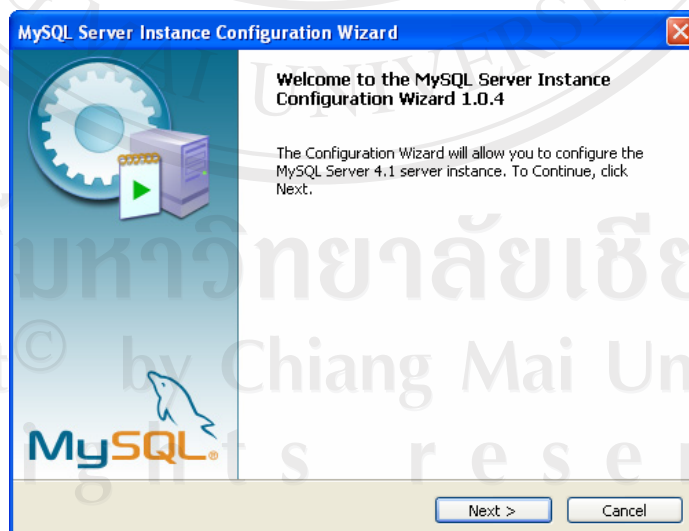
รูป ข.22 หน้าต่างเพื่อเลือกเงื่อนไขการ Sign-Up

ข.3.6 เมื่อติดตั้ง MySQL เสร็จเรียบร้อยแล้วจะพบหน้าต่าง Wizard Completed จะมีเงื่อนไข Configure the MySQL Server now ให้เลือก แล้วคลิกปุ่ม Finish เพื่อเสร็จสิ้นการติดตั้ง



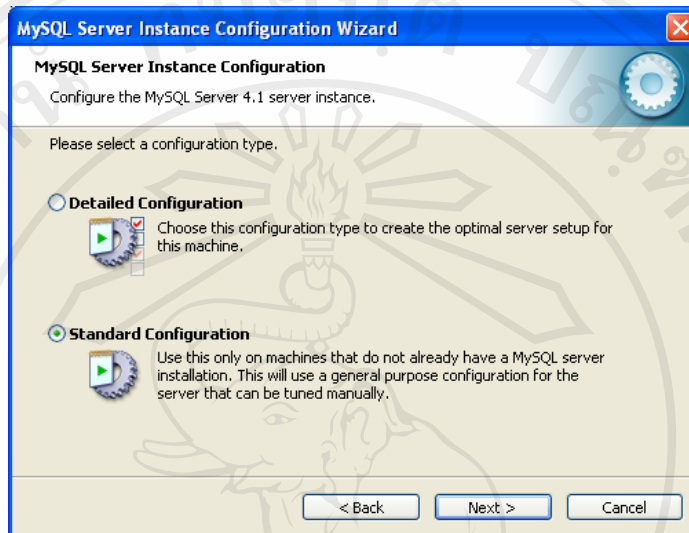
รูป ข.23 หน้าต่างแสดงการติดตั้ง MySQL เสร็จสิ้น

ข.3.7 เมื่อติดตั้ง MySQL เสร็จเรียบร้อยแล้วจะพบหน้าต่างเพื่อเริ่มกำหนด Configuration ของ MySQL Server คลิก Next เพื่อทำดำเนินการต่อไป



รูป ข.24 หน้าต่างกำหนดค่าการทำงานของ MySQL Server

ข.3.8 จะพบหน้าต่างเพื่อรูปกำหนด Configuration ของ MySQL Server คลิก Next เพื่อทำ
ดำเนินการต่อไป ตัวอย่างจะกำหนดให้เลือก Standard Configuration



รูป ข.25 หน้าต่างเพื่อกำหนด Configuration ของ MySQL Server

ข.3.9 จะพบหน้าต่างให้เลือก Windows options แล้ว คลิก Next เพื่อทำดำเนินการต่อไป



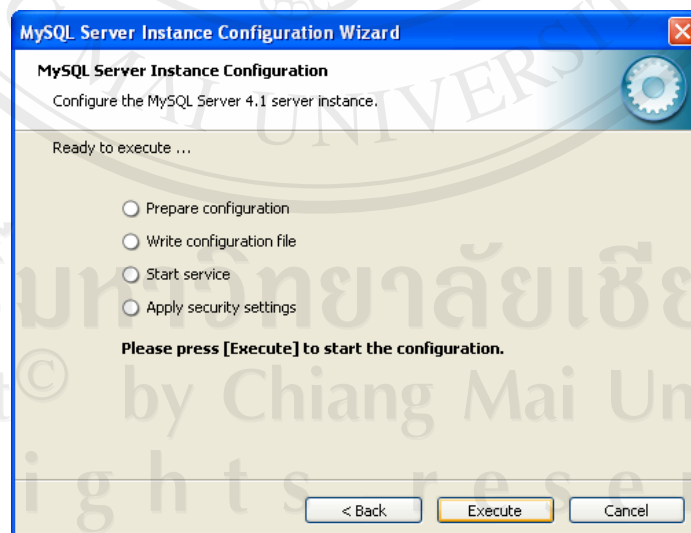
รูป ข.26 หน้าต่างให้เลือก Windows options ของ MySQL Server

ข.3.10 จะพบหน้าต่างให้เลือก Security options แล้วคลิก Next เพื่อทำดำเนินการต่อไป



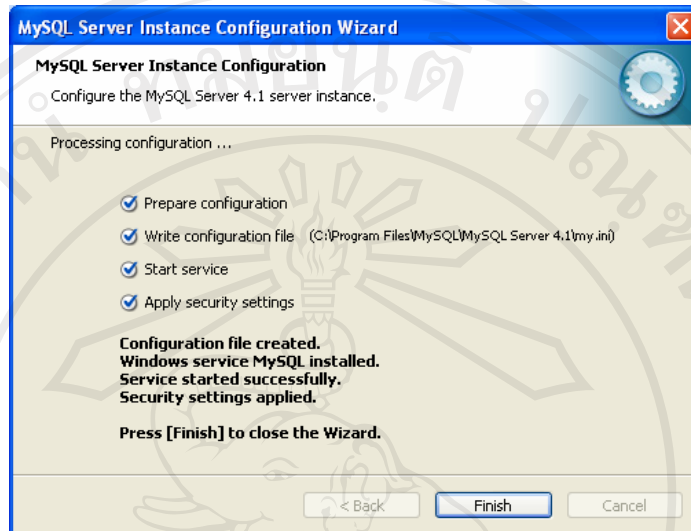
รูป ข.27 หน้าต่างให้เลือก Security options ของ MySQL Server

ข.3.11 จะพบหน้าต่าง Ready to execute เพื่อเริ่มการ Configuration แล้วคลิก Execute เพื่อทำดำเนินการต่อไป



รูป ข.28 หน้าต่าง Ready to execute ของ MySQL Server

ข.3.12 เมื่อ Configuration MySQL เสร็จเรียบร้อยหน้าต่างจะปรากฏดังรูป ให้คลิกปุ่ม Finish



รูป ข.29 หน้าต่างเมื่อ Configuration MySQL Server เสร็จเรียบร้อย

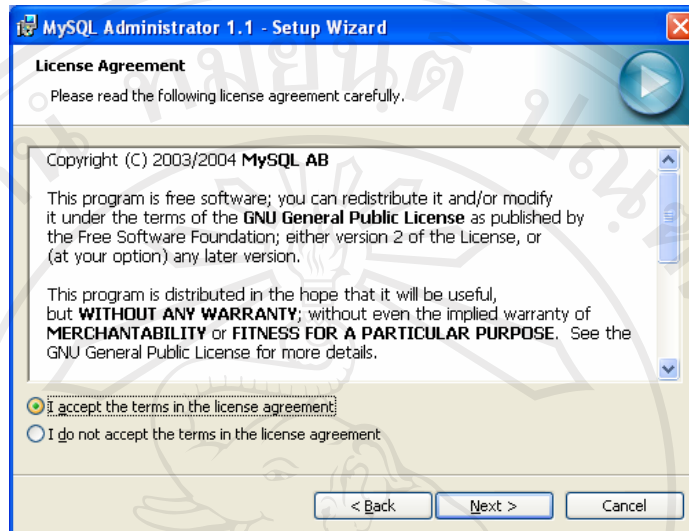
ข.3.13 ติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้จัดการฐานข้อมูล คือ MySQL Administrator โดยดับเบิลคลิกที่ไฟล์ mysql-administrator-1.1.2-win.exe

ข.3.14 เข้าสู่หน้าต่าง Welcome แสดงข้อความต้อนรับของ MySQL Administrator คลิกปุ่ม Next



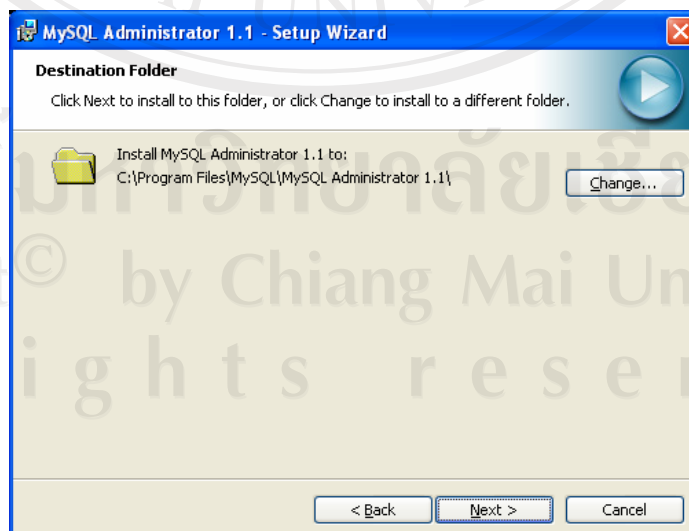
รูป ข.30 หน้าต่างต้อนรับสู่การติดตั้งของ MySQL Administrator

ข.3.15 เข้าสู่หน้าต่างแสดงรายละเอียดเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้ (License Agreement) ขอมรับเงื่อนไข แล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการต่อไป



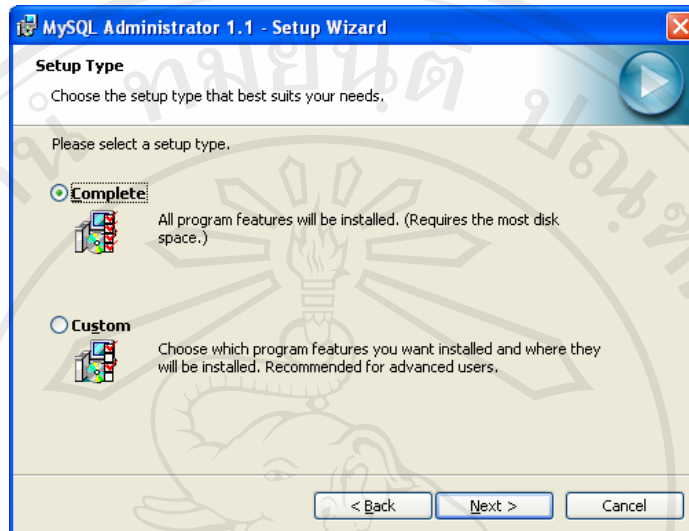
รูป ข.31 หน้าต่างแสดงเงื่อนไขข้อตกลงของ MySQL Administrator

ข.3.16 เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง MySQL Administrator ลงไป โดยค่าดีฟอลต์ (default) คือ C:\Program Files\MySQL\MySQL Administrator 1.1\ แต่สามารถเปลี่ยนไดเรกทอรีได้โดยเลือกปุ่ม Change...



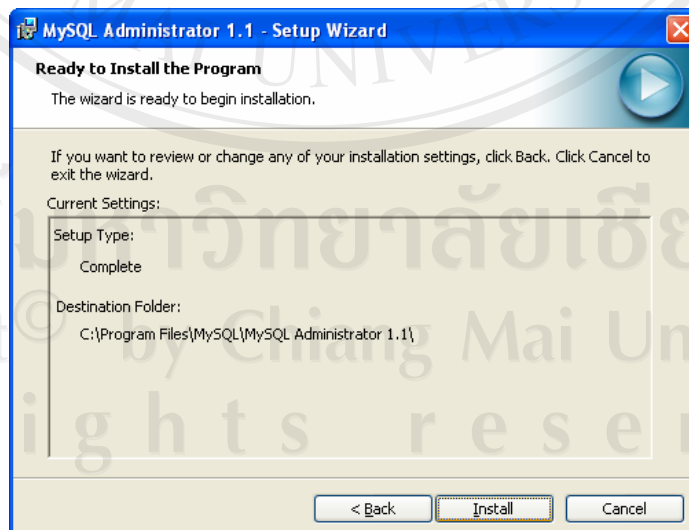
รูป ข.32 หน้าต่างเลือกไดเรกทอรี MySQL Administrator

ข.3.17 เข้าสู่หน้าต่างให้เลือกชนิดการติดตั้ง MySQL Administrator แล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการต่อไป



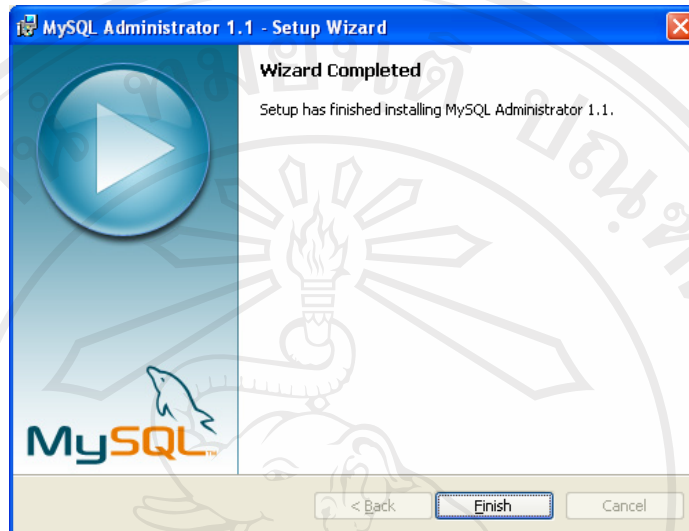
รูป ข.33 หน้าต่างเลือกชนิดการติดตั้ง MySQL Administrator

ข.3.18 เข้าสู่หน้าต่างพร้อมสำหรับการติดตั้ง MySQL Administrator แล้วคลิก Install เพื่อทำการติดตั้งต่อไป



รูป ข.34 หน้าต่างพร้อมสำหรับการติดตั้ง MySQL Administrator

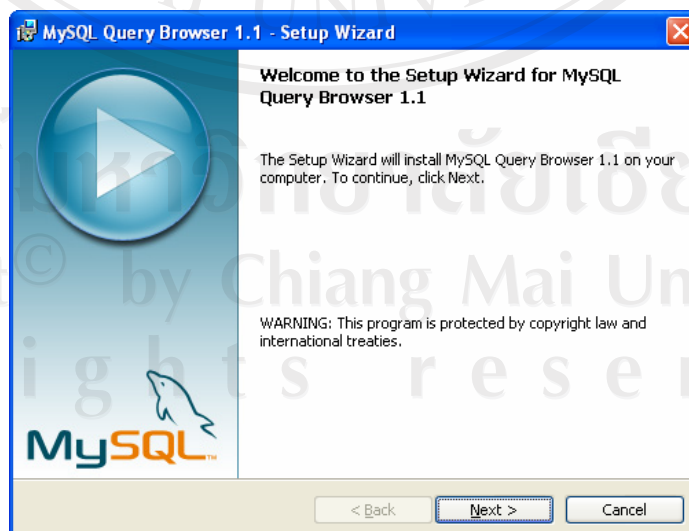
ข.3.19 เมื่อติดตั้ง MySQL Administrator เสร็จเรียบร้อยหน้าต่างจะปรากฏดังรูป ให้คลิกปุ่ม Finish



รูป ข.35 หน้าต่างเมื่อการติดตั้ง MySQL Administrator เสร็จแล้ว

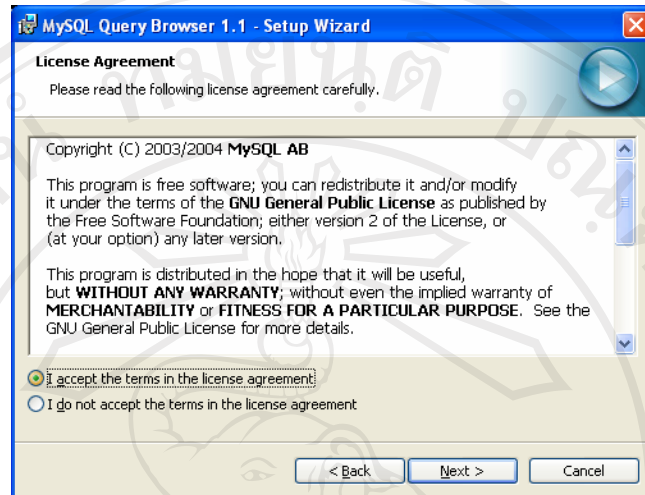
ข.3.20 ติดตั้งโปรแกรมเพื่อใช้จัดการข้อมูลในฐานข้อมูล คือ MySQL Query Browser โดยดับเบิลคลิกที่ไฟล์ mysql-query-browser-1.1.10-win.exe

ข.3.21 เข้าสู่หน้าต่าง Welcome แสดงข้อความต้อนรับของ MySQL Query Browser คลิกปุ่ม Next



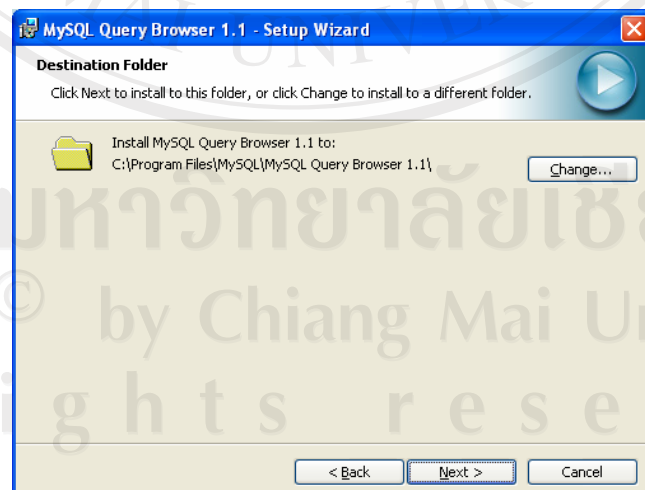
รูป ข.36 หน้าต่างต้อนรับสู่การติดตั้งของ MySQL Query Browser

ข.3.22 เข้าสู่หน้าต่างแสดงรายละเอียดเงื่อนไขข้อตกลงเกี่ยวกับการนำโปรแกรมไปใช้ (License Agreement) ขอมรับเงื่อนไข แล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการต่อไป



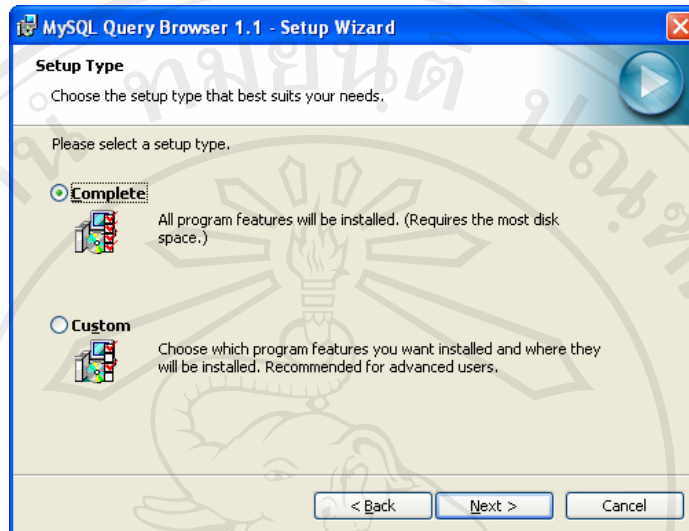
รูป ข.37 หน้าต่างแสดงเงื่อนไขข้อตกลงของ MySQL Query Browser

ข.3.23 เลือกไดเรกทอรีที่ต้องการติดตั้ง MySQL Query Browser ลงไป โดยค่าดีฟอลต์ (default) คือ C:\Program Files\MySQL\MySQL Query Browser 1.1\ แต่สามารถเปลี่ยนไดเรกทอรีได้โดยเลือกปุ่ม Change...



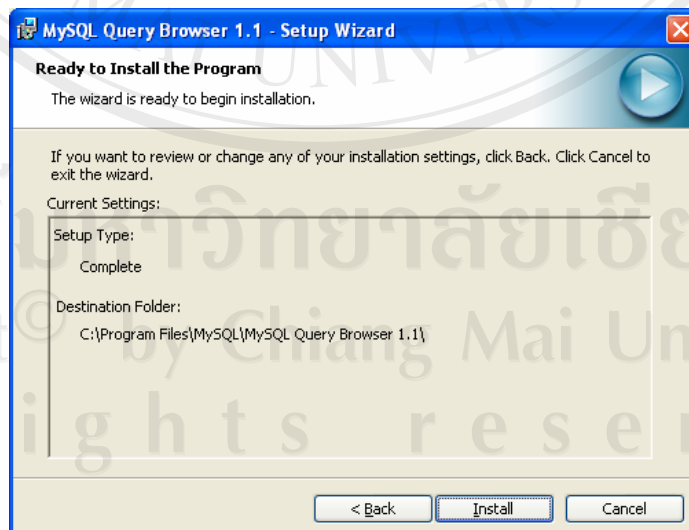
รูป ข.38 หน้าต่างเลือกไดเรกทอรี MySQL Query Browser

ข.3.24 เข้าสู่หน้าต่างให้เลือกชนิดการติดตั้ง MySQL Query Browser แล้วคลิก Next เพื่อดำเนินการต่อไป



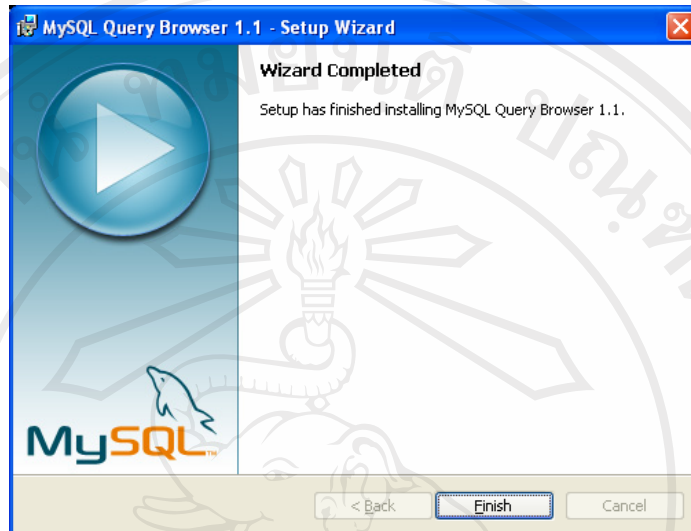
รูป ข.39 หน้าต่างเลือกชนิดการติดตั้ง MySQL Query Browser

ข.3.25 เข้าสู่หน้าต่างพร้อมสำหรับการติดตั้ง MySQL Query Browser แล้วคลิก Install เพื่อกำหนดการติดตั้งต่อไป



รูป ข.40 หน้าต่างพร้อมสำหรับการติดตั้ง MySQL Query Browser

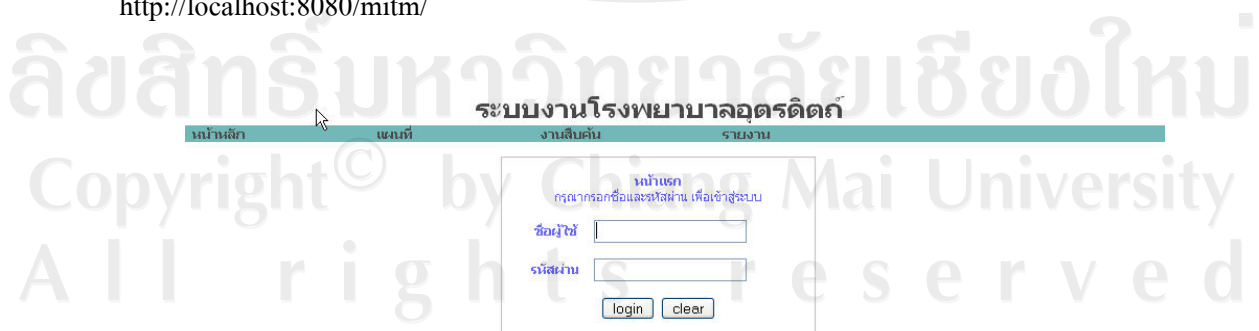
ข.3.26 เมื่อติดตั้ง MySQL Query Browser เสร็จเรียบร้อยหน้าต่างจะปรากฏดังรูป ให้คลิกปุ่ม Finish



รูป ข.41 หน้าต่างเมื่อการติดตั้ง MySQL Query Browser เสร็จแล้ว

การติดตั้งเว็บแอปพลิเคชันลงใน Apache tomcat server

ทำการสร้างชื่อโฟลเดอร์ mitm ที่ C:\Program Files\Tomcat 5.5\webapps ทำการคัดลอกไฟล์ต้นฉบับในโฟลเดอร์ mitm ไปที่ C:\Program Files\Tomcat 5.5\webapps\mitm แล้วทดสอบการเรียกใช้โปรแกรมเว็บแอปพลิเคชัน โดยเปิดโปรแกรมบราวเซอร์ และพิมพ์ <http://localhost:8080/mitm/>



รูป ข.42 หน้าจอของเว็บแอปพลิเคชันที่ติดตั้ง

ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์

การใช้งานระบบช่วยในการตัดสินใจสำหรับการวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพของประชาชน
ในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบผลการใช้งานระบบช่วยในการตัดสินใจสำหรับการวางแผนงานส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตรับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ 2
2. ความคิดเห็นในแบบสัมภาษณ์จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบอย่างยิ่ง และคำตอบจะไม่กระทบต่อผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ใด ๆ

โปรดพิจารณาข้อความแล้วทำเครื่องหมาย / ในช่องว่างที่ท่านต้องการ

ลักษณะการใช้งานด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้					
2. ความเหมาะสมและรูปแบบหน้าต่างการใช้งาน					
3. ความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูล					
4. ความเหมาะสมและรูปแบบของรายงาน					
5. ความครบถ้วนและปริมาณของข้อมูล					
6. ความเหมาะสมของกลุ่มการใช้งานและการติดตั้ง โปรแกรม					
7. สามารถสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้ได้					

เกณฑ์ระดับความพึงพอใจต่อระบบงาน

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
พอใช้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	1	คะแนน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายพิทยาคม สอิ่งทอง
วัน เดือน ปี เกิด	18 ตุลาคม 2510
วุฒิการศึกษา	ทันตแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2534 ประกาศนียบัตรทางวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ทันตกรรมประดิษฐ์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2539
ตำแหน่งงานปัจจุบัน	ทันตแพทย์ 8 กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลอุดรดิตถ์ ด้านปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรดิตถ์
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved