



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

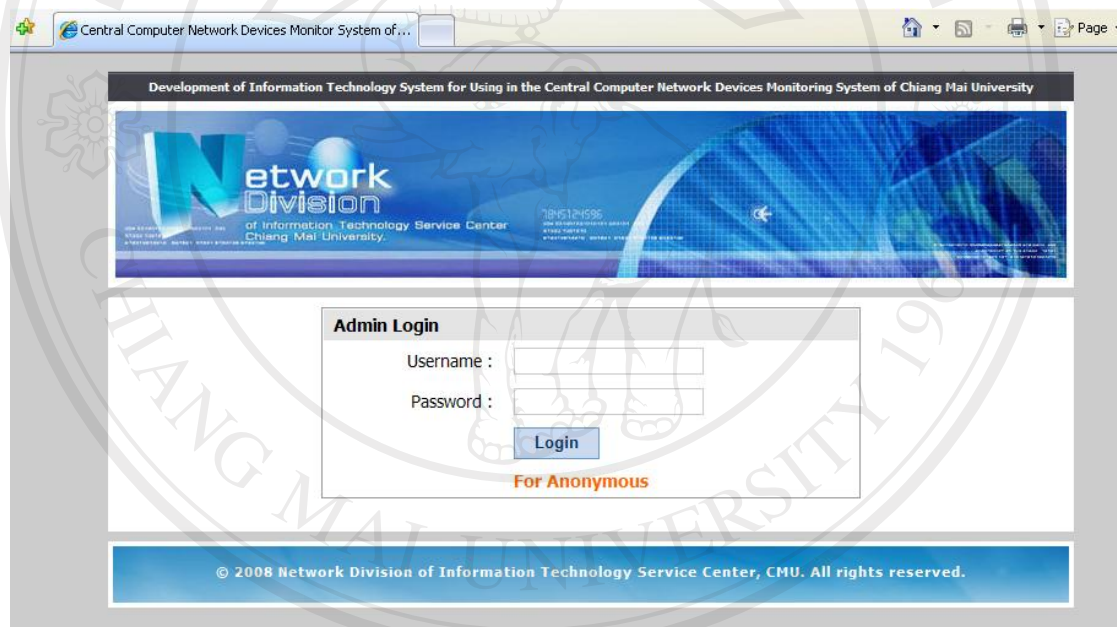
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ก.1 หน้าจอหลัก

หน้าจอแรกของระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน้าจอหลัก



รูป ก.1 หน้าจอหลักของระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ในช่อง Username และ Password ใส่ Username และ Password ที่ได้กำหนดไว้สำหรับผู้ดูแลระบบ

For Anonymous สำหรับให้ผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้ทั่วไป เรียกใช้โปรแกรมตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ก.2 ส่วนของการจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ (Manage)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Group Devices

Device Type

Brand

Community

Faculty

Location

Devices

Group Devices

Refresh || Log for All Groups

No	Group Device	Show	UL	UH	AL	AH	Arrange	Management
		ON	30	70	30	70	↓	Update Delete Log Device
		OFF	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
		ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
1	EMC Zone	ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device

รูป ก.2 หน้าจอแสดงส่วนของการจัดการสำหรับผู้ดูแลระบบ

1) ส่วนการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Group Devices)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Group Devices

Add New Data || Refresh || Log for All Groups

No	Group Device	Show	UL	UH	AL	AH	Arrange	Management
1	Core Switch	ON	30	70	30	70	↓	Update Delete Log Device
2	Core Router	OFF	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
3	COM Zone	ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
4	ENG Zone	ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
5	MED Zone	ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
6	AGR Zone	ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device
7	Maehea Zone	ON	30	70	30	70	↑ ↓	Update Delete Log Device

รูป ก.3 หน้าจอส่วนการจัดหมวดหมู่ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การเพิ่มข้อมูลกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการมอนิเตอร์เลือก Add New Data

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Group Devices

Add New Data || Refresh || Log for All Groups

No	Group Device	Show	UL	UH	AL	AH	Arrange	Management
9		ON	30	70	30	70		Cancel Save
1	Core Switch	ON	30	70	30	70		Update Delete Log
2	Core Router	OFF	30	70	30	70		Update Delete Log
3	COM Zone	ON	30	70	30	70		Update Delete Log
4	ENG Zone	ON	30	70	30	70		Update Delete Log
5	MED Zone	ON	30	70	30	70		Update Delete Log
6	ACD Zone	ON	30	70	30	70		Update Delete Log

รูป ก.4 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลกลุ่มอุปกรณ์ใหม่ที่ต้องการมอนิเตอร์

ช่อง Group Device ใส่ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการมอนิเตอร์

ช่อง Show กำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์นี้หรือไม่ โดย ON โปรแกรมจะทำการมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์นี้ และแสดงผลให้กับผู้ใช้เห็น ถ้า OFF โปรแกรมจะไม่ทำการมอนิเตอร์กลุ่มอุปกรณ์นี้ และไม่แสดงผลให้ผู้ใช้เห็น

ช่อง UL กำหนดค่าระดับล่างของค่า Utilize ของกลุ่มอุปกรณ์

ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Utilize ของกลุ่มอุปกรณ์

ช่อง AL กำหนดค่าระดับล่างของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์

ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการจะแสดง

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University

Manage Backup Manual Log out

Group Devices

Add New Data || Refresh || Log for All Groups

No	Group Device	Show	UL	UH	AL	AH	Arrange	Management
1	Core Switch	ON	30	70	30	70		Cancel Save
2	Core Router	OFF	30	70	30	70	⬆️ ⬇️	Update Delete Log
3	COM Zone	ON	30	70	30	70	⬆️ ⬇️	Update Delete Log
4	ENG Zone	ON	30	70	30	70	⬆️ ⬇️	Update Delete Log
5	MED Zone	ON	30	70	30	70	⬆️ ⬇️	Update Delete Log
6	AGR Zone	ON	30	70	30	70	⬆️ ⬇️	Update Delete Log
7	Maehea Zone	ON	30	70	30	70	⬆️ ⬇️	Update Delete Log
8	Wireless Jumbo	ON	30	70	30	70	⬆️	Update Delete Log

รูป ก.5 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว

การลบข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

การจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาทุกกลุ่มอุปกรณ์ เลือก Log for All Group

การจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหาในกลุ่มนั้นๆ เลือก Log

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Log for Group Device

Group Device: Core Switch

Add New Data || Refresh

Start Date	End Date	Group Device	Log Detail	Log Public	Management
27/03/2551 00:00	27/03/3094 10:00	Core Switch	stop monitor test device	Yes	Update Delete
24/03/2551 13:32		Core Switch	test group all	Yes	Update Delete
28/03/2008 00:00		Core Switch	Test1	No	Update Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.6 หน้าจอการจัดการรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ส่วน Group Device เป็นส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกกลุ่ม หรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

การเพิ่มรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Add New Data

Group Device: Core Switch

Add New Data || Refresh

Start Date	End Date	Group Device	Log Detail	Log Public	Management
<input type="text"/>	<input type="text"/>	Core Switch	<input type="text"/>	Yes	Save Cancel
27/03/2551 00:00	27/03/3094 10:00	Core Switch	stop monitor test device	Yes	Update Delete
24/03/2551 13:32		Core Switch	test group all	Yes	Update Delete

รูป ก.7 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ช่อง Start Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา

ช่อง End Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา

ช่อง Group Device ใส่ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ช่อง Log Detail ใสรายละเอียดของปัญหา

ช่อง Log Public กำหนดให้ผู้ใช้งานทั่วไปเห็นข้อมูลหรือไม่

Save ใช้บันทึกข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

การแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

1845124536

Manage Backup Manual Log out

Log for Group Device

Group Device: Core Switch

Add New Data || Refresh

Start Date	End Date	Group Device	Log Detail	Log Public	Management
27/03/2551 00:00	27/03/3094 10:00	Core Switch	stop monitor test device	Yes	Save Cancel
24/03/2551 13:32		Core Switch	test group all	Yes	Update Delete

รูป ก.8 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

การลบข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Delete

2) ส่วนการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Device Type)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

1845124596

Manage Backup Manual Log out

Device Type

Add New Data || Refresh

No	Device Item	Arrange	Management	
1	Switch	↓	Update	Delete
2	Router	↑ ↓	Update	Delete
3	AP2750 3COM	↑ ↓	Update	Delete
4	Hub	↑ ↓	Update	Delete
5	Controller Switch	↑	Update	Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.9 หน้าจอการจัดการข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การเพิ่มข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ เลือก Add New Data

Device Type

Add New Data || Refresh

No	Device Item	Arrange	Management	
6	<input type="text"/>		Cancel	Save
1	Switch	↓	Update	Delete
2	Router	↑ ↓	Update	Delete
3	AP2750 3COM	↑ ↓	Update	Delete

รูป ก.10 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลชนิดของอุปกรณ์

ช่อง Device Item ใส่ข้อมูลชนิดของอุปกรณ์

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลชนิดของอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Device Type

Add New Data || Refresh

No	Device Item	Arrange	Management
1	Switch		Cancel Save
2	Router	↑ ↓	Update Delete
3	AP2750 3COM	↑ ↓	Update Delete

รูป ก.11 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลชนิดอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว

การลบข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

3) ส่วนของการจัดการข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Brand)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Brand

Add New Data || Refresh

No	Brand	Util	Arrange	Management
1	Cisco	1.3.6.1.4.1.9.2.1.57.0	↓	Update Delete
2	3Com (Controller Switch)	1.3.6.1.4.1.43.50.5.8.1.1.5.0	↑	Update Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.12 หน้าจอการจัดการข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การเพิ่มข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Add New Data

Brand

Add New Data || Refresh

No	Brand	Util	Arrange	Management
3	<input type="text" value="3"/>	<input type="text"/>		Cancel Save
1	Cisco	1.3.6.1.4.1.9.2.1.57.0	↓	Update Delete
2	3Com (Controller Switch)	1.3.6.1.4.1.43.50.5.8.1.1.5.0	↑	Update Delete

Copyright © by Chiang Mai University All rights reserved

รูป ก.13 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ช่อง Brand ใส่ข้อมูลชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ช่อง Util ใส่ข้อมูลหมายเลขประจำออบเจ็กต์ของบริษัทผู้ผลิต

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Brand

Add New Data || Refresh

No	Brand	Util	Arrange	Management
1	Cisco	1.3.6.14.19.2.157.0		Cancel Save
2	3Com (Controller Switch)	1.3.6.1.4.1.43.50.5.8.1.1.5.0	⬆	Update Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.14 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การลบข้อมูลของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก

Delete

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4) ส่วนของการจัดการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Community)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Community

Add New Data || Refresh

No	Community	Arrange	Management
Data Updated			
1	abcde	↓	Update Delete
2	aabb	↑	Update Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.15 หน้าจอการจัดการข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การเพิ่มข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Add New Data

Community

Add New Data || Refresh

No	Community	Arrange	Management
3	<input type="text"/>		Cancel Save
1	abcde	↓	Update Delete
2	aabb	↑	Update Delete

รูป ก.16 หน้าจอการเพิ่มข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ช่อง Community ใส่ข้อมูลเป็นตัวอักษร

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Community

Add New Data || Refresh

No	Community	Arrange	Management
1	abcde		Cancel Save
2	aabb	⬆	Update Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.17 หน้าจอการแก้ไขข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

การลบข้อมูล Community String ของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว

เลือก Delete

5) ส่วนของการจัดการข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ (Faculty)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

No	Faculty	Arrange	Management
1	สำนักอธิการบดี	↓	Update Delete
2	สำนักบริการวิชาการ	↑ ↓	Update Delete
3	สำนักหอสมุด	↑ ↓	Update Delete
4	สำนักทะเบียนและประมวลผล	↑ ↓	Update Delete

รูป ก.18 หน้าจอการจัดการข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

การเพิ่มข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ เลือก Add New Data

No	Faculty	Arrange	Management
33	<input type="text"/>		Cancel Save
1	สำนักอธิการบดี	↓	Update Delete
2	สำนักบริการวิชาการ	↑ ↓	Update Delete

รูป ก.19 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

ช่อง Faculty ใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่


ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University



Manage Backup Manual Log out

Faculty

Add New Data || Refresh

No	Faculty	Arrange	Management
1	สำนักอธิการบดี		Cancel Save
2	สำนักบริการวิชาการ	↑ ↓	Update Delete
3	สำนักหอสมุด	↑ ↓	Update Delete
4	สำนักทะเบียนและประมวลผล	↑ ↓	Update Delete

รูป ก.20 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

การลบข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก

Delete

6) ส่วนของการจัดการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ (Location)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University

Manage Backup Manual Log out

Location

Add New Data || Refresh

No	Location	Faculty	Arrange	Management
1	ห้องประชุม 2	สำนักอธิการบดี	↓	Update Delete
2	บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1	สำนักอธิการบดี	↑ ↓	Update Delete
3	ห้องประชุม 3	สำนักอธิการบดี	↑ ↓	Update Delete
4	สำนักทะเบียน ชั้น 1	สำนักทะเบียนและประมวลผล	↑ ↓	Update Delete

รูป ก.21 หน้าจอการจัดการข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

การเพิ่มข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ เลือก Add New Data

Location

Add New Data || Refresh

No	Location	Faculty	Arrange	Management
34	<input type="text"/>	สำนักอธิการบดี	↓	Cancel Save
1	ห้องประชุม 2	สำนักอธิการบดี	↓	Update Delete
2	บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1	สำนักอธิการบดี	↑ ↓	Update Delete

รูป ก.22 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

ช่อง Location ใส่ข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

ช่อง Faculty ใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ เลือก Update

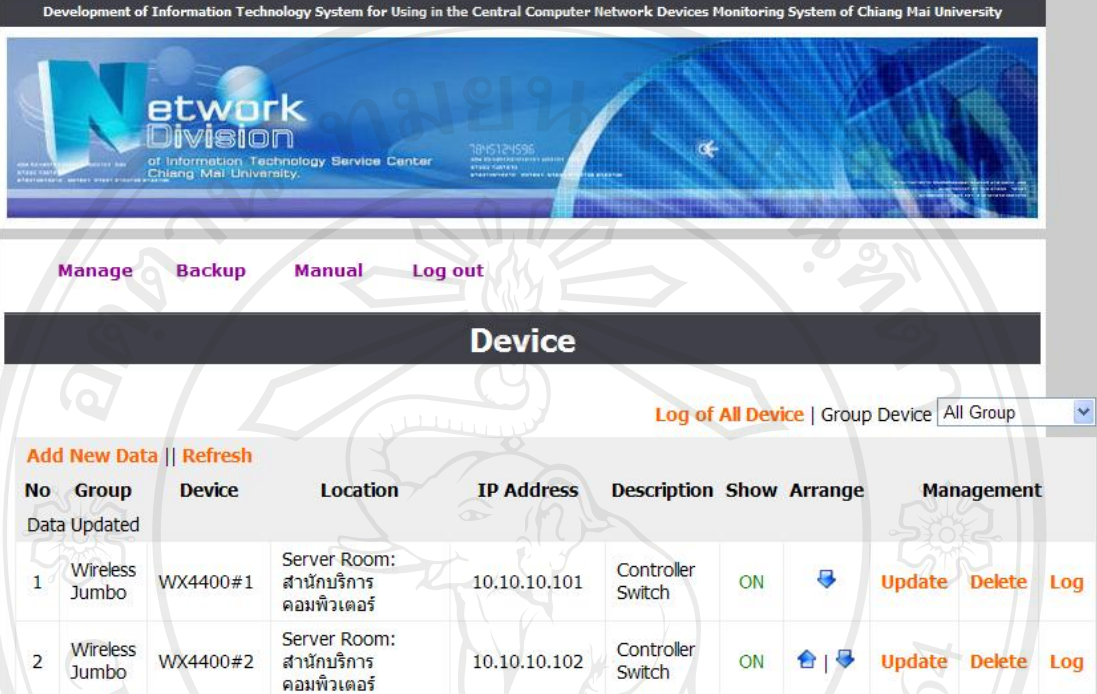
No	Location	Faculty	Arrange	Management
1	ห้องประชุม 2	สำนักอธิการบดี		Cancel Save
2	บริเวณทางขึ้นบันไดชั้น 1	สำนักอธิการบดี	⬆️ ⬆️	Update Delete
3	ห้องประชุม 3	สำนักอธิการบดี	⬆️ ⬆️	Update Delete
4	สำนักทะเบียน ชั้น 1	สำนักทะเบียนและประมวลผล	⬆️ ⬆️	Update Delete

รูป ก.23 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

การลบข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

7) ส่วนของการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ (Devices)

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University



Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University

Manage Backup Manual Log out

Device

Log of All Device | Group Device All Group

Add New Data || Refresh

No	Group	Device	Location	IP Address	Description	Show	Arrange	Management
1	Wireless Jumbo	WX4400#1	Server Room: สำนักบริการคอมพิวเตอร์	10.10.10.101	Controller Switch	ON	↓	Update Delete Log
2	Wireless Jumbo	WX4400#2	Server Room: สำนักบริการคอมพิวเตอร์	10.10.10.102	Controller Switch	ON	↑ ↓	Update Delete Log

รูป ก.24 หน้าจอการจัดการข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

ส่วน Group Device คือ ส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกกลุ่ม หรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

การเพิ่มข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ เลือก Add New Data

Log of All Device | Group Device All Group

Add New Data || Refresh

No	Group	Device	Location	IP Address	Description	Show	Arrange	Management
No : 38		Device :		IP Address :		Criteria : UL: 30 UH: 70 AL: 30 AH: 70		
		Device Item :		Group Device :				
		Faculty :		Location :				
		Brand :		Community :				
		Show :						

Cancel || Save

รูป ก.25 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

ช่อง Device ใส่ชื่ออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

ช่อง IP Address ใส่ข้อมูลหมายเลข IP ของอุปกรณ์

ช่อง UL กำหนดค่าระดับล่างของค่า Utilize ของอุปกรณ์

ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Utilize ของอุปกรณ์

ช่อง AL กำหนดค่าระดับล่างของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์

ช่อง UH กำหนดค่าระดับบนของค่า Available ของกลุ่มอุปกรณ์

ช่อง Device Item ใส่ข้อมูลชนิดของอุปกรณ์

ช่อง Group Item ใส่ชื่อกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการมอนิเตอร์

ช่อง Faculty ใส่ข้อมูลสถานที่ที่อุปกรณ์ระบบเครือข่ายติดตั้งอยู่

ช่อง Location ใส่ข้อมูลสถานที่ที่ระบุเฉพาะเจาะจงของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ติดตั้งอยู่

ช่อง Brand ใส่ข้อมูลชื่อบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

ช่อง Community ใส่ข้อมูล Community String

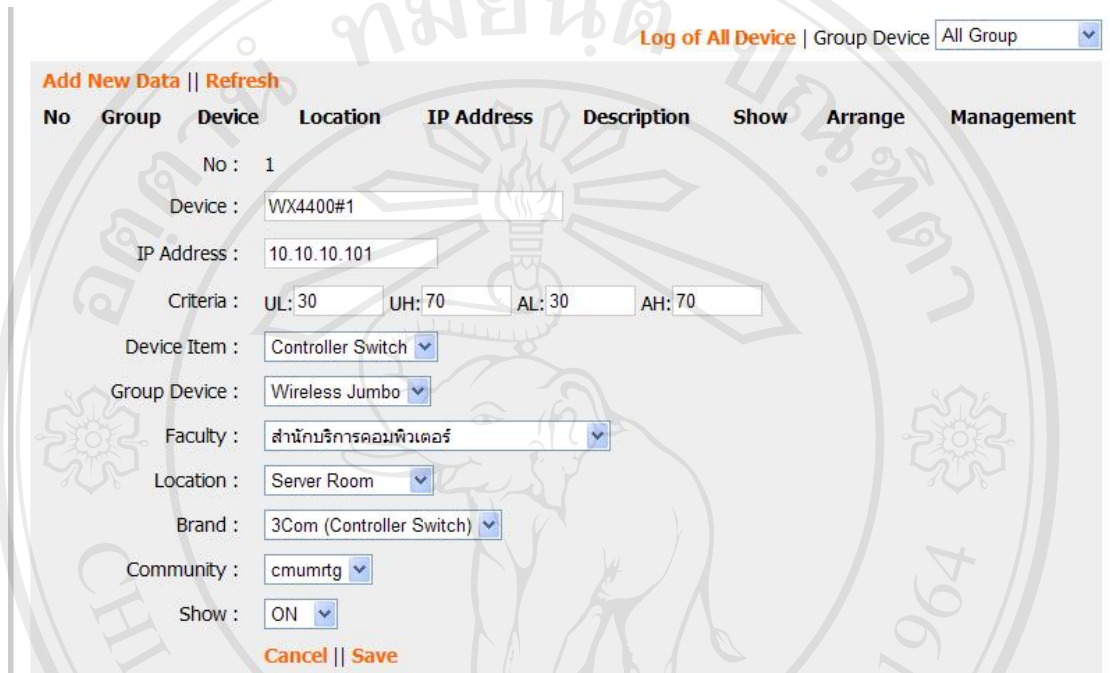
ช่อง Show กำหนดว่าจะทำการมอนิเตอร์อุปกรณ์นี้หรือไม่ โดย ON โปรแกรมจะทำการมอนิเตอร์อุปกรณ์นี้ และแสดงผลให้กับผู้ใช้เห็น ถ้า OFF โปรแกรมจะไม่ทำการมอนิเตอร์อุปกรณ์นี้ และไม่แสดงผลให้กับผู้ใช้เห็น

ส่วน Arrange ใช้ในการจัดเรียงกลุ่มอุปกรณ์ที่ต้องการจะแสดง

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

Save ใช้บันทึกข้อมูล

การแก้ไขข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์ เลือก Update



Log of All Device | Group Device: All Group

Add New Data || Refresh

No	Group	Device	Location	IP Address	Description	Show	Arrange	Management
No : 1		Device : WX4400#1		IP Address : 10.10.10.101				
		Criteria : UL: 30 UH: 70 AL: 30 AH: 70						
		Device Item : Controller Switch						
		Group Device : Wireless Jumbo						
		Faculty : สำนักบริการคอมพิวเตอร์						
		Location : Server Room						
		Brand : 3Com (Controller Switch)						
		Community : cmumtg						
		Show : ON						

Cancel || Save

รูป ก.26 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ต้องการมอนิเตอร์

การลบข้อมูลของอุปกรณ์ที่ได้ทำการบันทึกไปแล้ว เลือก Delete

การจัดการรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Log for All Device หรือ Log

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University

Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Log for Group Device

Group Device: Core Switch Device: Core Switch #COM

Add New Data || Refresh

Start Date	End Date	Group Device	Device	Log Detail	Public	Management
24/03/2551 13:37		Core Switch	Core Switch #COM	test device log	Yes	Update Delete

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.27 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ส่วน Group Device เป็นส่วนการเลือกแสดงกลุ่มของอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกกลุ่มหรือระบุกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ส่วน Device เป็นส่วนการเลือกอุปกรณ์ โดยสามารถเลือกเป็นทุกอุปกรณ์หรือระบุอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่ง

การเพิ่มรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Add New Data

Group Device: Core Switch Device: Core Switch #COM

Add New Data || Refresh

Start Date	End Date	Group Device	Device	Log Detail	Public	Management
		Core Switch #COM			Yes	Save Cancel
24/03/2551 13:37		Core Switch	Core Switch #COM	test device log	Yes	Update Delete

รูป ก.28 หน้าจอการเพิ่มรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ช่อง Start Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา

ช่อง End Date ใส่ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา

ช่อง Device ใส่ชื่ออุปกรณ์ที่มีปัญหา

ช่อง Log Detail ใส่รายละเอียดของปัญหา

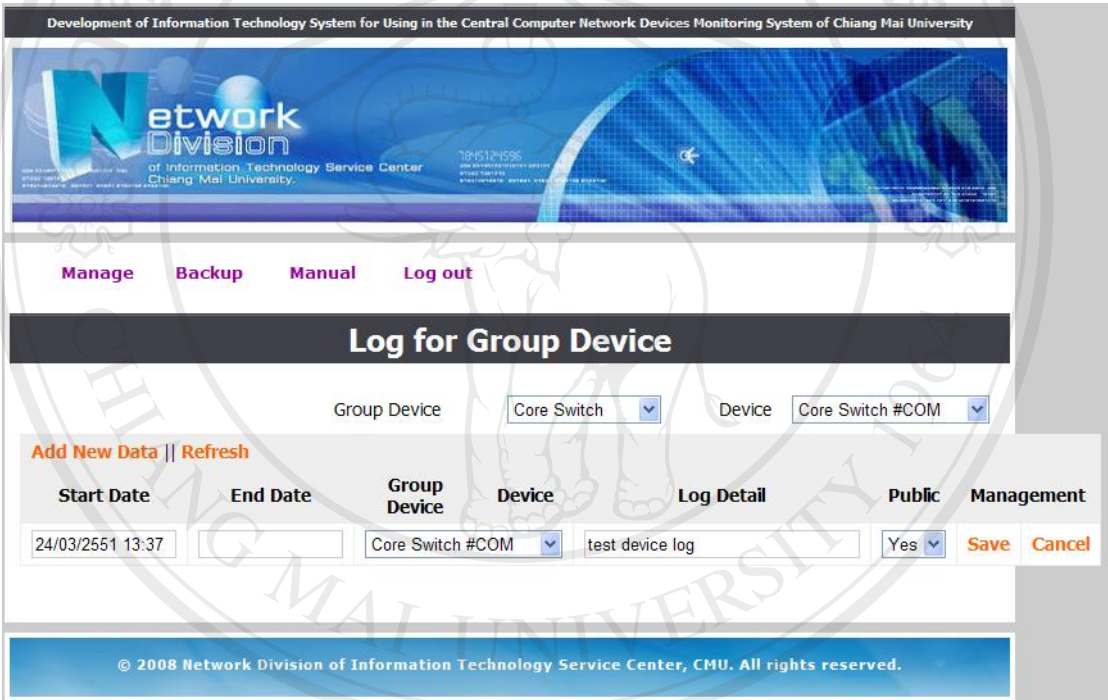
ช่อง Public กำหนดให้ผู้ใช้งานทั่วไปเห็นข้อมูลหรือไม่

Save ใช้บันทึกข้อมูล

Cancel ใช้ยกเลิกการทำงาน

การแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Update

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University



Network Division
of Information Technology Service Center
Chiang Mai University.

Manage Backup Manual Log out

Log for Group Device

Group Device: Core Switch Device: Core Switch #COM

Add New Data || Refresh

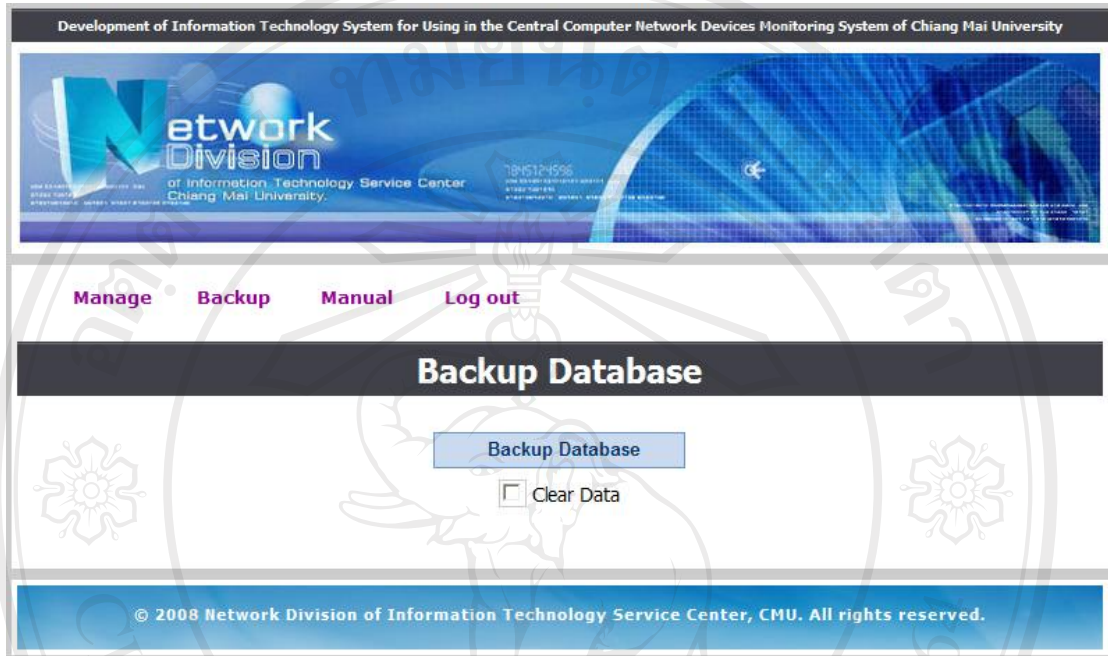
Start Date	End Date	Group Device	Device	Log Detail	Public	Management
24/03/2551 13:37		Core Switch #COM		test device log	Yes	Save Cancel

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ก.29 หน้าจอการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

การลบข้อมูลรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา เลือก Delete

ก.3 ส่วนของการสำรองข้อมูลสำหรับผู้ดูแลระบบ (Backup)



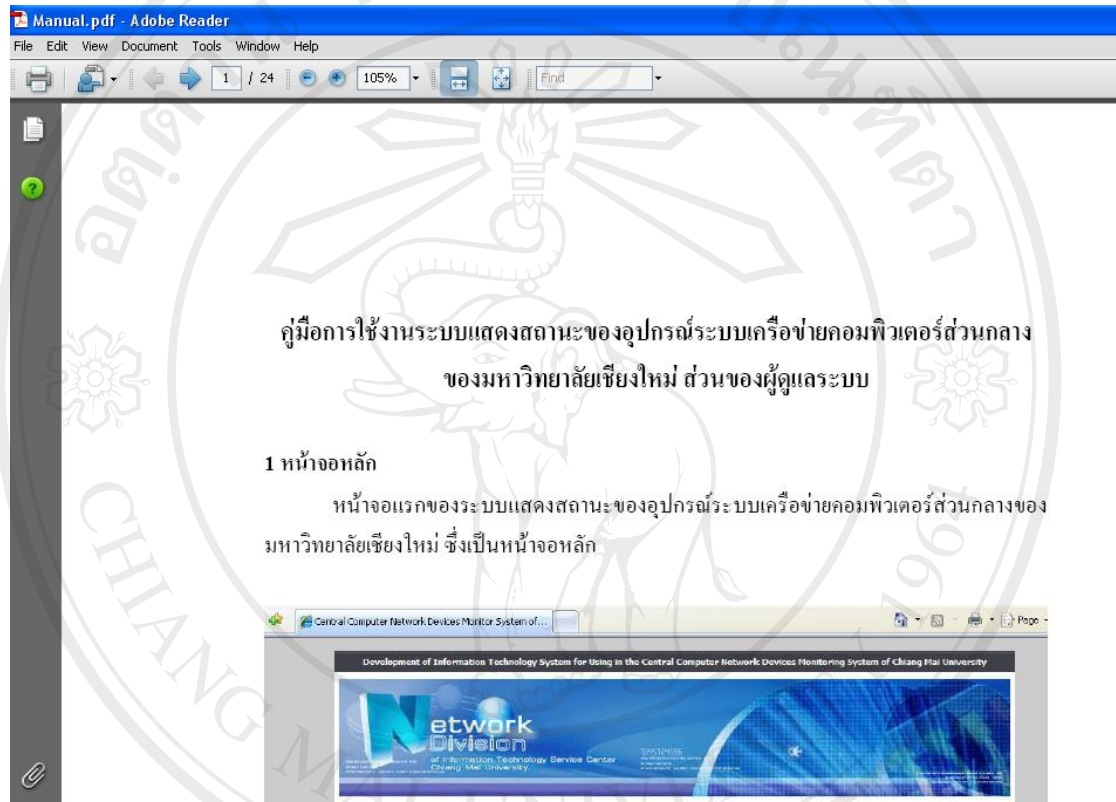
รูป ก.30 หน้าจอการสำรองข้อมูล

Backup Database ใช้สำหรับตั้งทำการสำรองข้อมูล โดยจะทำการคัดลอกฐานข้อมูลปัจจุบันแล้วนำไปสร้างฐานข้อมูลใหม่ โดยมีรูปแบบเป็น ชื่อฐานข้อมูลปัจจุบัน + วันที่ + เวลา ที่ทำการตั้งสำรองข้อมูล เช่น DatabaseName20080311143000

Clear Data ใช้ในการกำหนดว่าจะทำการลบข้อมูลในฐานข้อมูลปัจจุบันหลังจากทำการบวนการสำรองข้อมูลแล้วหรือไม่

ก.4 ส่วนของคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Manual)

เมื่อเลือกส่วน Manual โปรแกรมจะทำการเรียกคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบซึ่งอยู่ในรูปแบบ PDF File ขึ้นมาใช้งาน



รูป ก.31 หน้าจอคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ดูแลระบบ

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ข.1 ส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Group Devices Monitoring)

UW	AW	Group Device	TD	#ON	#OFF	#LU	#MU	#HU	#AD	#NAD	% U ▲	% A ▲	Related
●	●	COM Zone	8	6	2	5	1	0	6	0	11.31	100.00	Dev Log DG MG YG
●	●	ENG Zone	3	3	0	2	1	0	3	0	13.90	100.00	Dev Log DG MG YG
●	●	MED Zone	6	5	1	5	0	0	5	0	4.86	100.00	Dev Log DG MG YG
●	●	AGR Zone	7	7	0	7	0	0	7	0	5.18	100.00	Dev Log DG MG YG
●	●	Maehea Zone	2	2	0	2	0	0	2	0	5.73	100.00	Dev Log DG MG YG
●	●	Wireless Jumbo	3	3	0	3	0	0	3	0	20.90	100.00	Dev Log DG MG YG

Last Updated : 2008-03-30 16:10:01

รูป ข.1 หน้าจอการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย

เป็นหน้าจอแรกสำหรับระบบแสดงผล โดยจะแสดงผลของกลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่าย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) UW แสดงค่า Utilize ค่าสุดจากอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้ามีอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งในกลุ่มมีค่า Utilize ที่สูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้ ส่วนของ UW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดง กระพริบ แต่ถ้าค่าต่ำกว่า จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว

2) AW แสดงค่าสถานะล่าสุดของอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้ามีอุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งในกลุ่มมีสถานะการทำงานที่ผิดปกติ ส่วนของ AW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดงกระพริบ แต่ถ้าอุปกรณ์ในกลุ่มมีสถานะการทำงานเป็นปกติ จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว

3) Group Item แสดงรายชื่อของกลุ่มอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์

4) TD แสดงจำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่ในกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ

5) #ON แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์ในกลุ่มนั้นๆ

6) #OFF แสดงจำนวนอุปกรณ์ที่ไม่ได้ทำการมอนิเตอร์ในกลุ่มนั้นๆ

7) #LU แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ค่า Utilize มีค่าต่ำกว่าระดับล่างที่กำหนดไว้

8) #MU แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ค่า Utilize อยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนที่กำหนดไว้

9) #HU แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ค่า Utilize มีค่าสูงกว่าระดับบนที่กำหนดไว้

10) #AD แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ค่าสถานะการทำงานปกติ

11) #NAD แสดงจำนวนอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ ที่ค่าสถานะการทำงานผิดปกติ


12) %U แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่าง จะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

13) %A แสดงค่าสถานะการทำงานเฉลี่ยของอุปกรณ์ในกลุ่มนั้นๆ โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีแดง ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

12) Dev เรียกดูรายละเอียดของอุปกรณ์ที่อยู่ในกลุ่มนั้นๆ

13) Log หรือ Log of All Group เรียกดูรายละเอียดกลุ่มอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา โดยดูตามกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ หรือดูทุกกลุ่มอุปกรณ์

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University



Log for Group Device

Group Device: All Group

Start Date	End Date	Group Device	Log Detail
2008-03-27 00:00:00	2551-03-27 10:00:00	Core Switch	stop monitor test device
2008-03-24 13:32:32		Core Switch	test group all

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ข.2 หน้าจอส่วนของการแสดงรายละเอียดของกลุ่มอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ส่วนเลือก Group Device สามารถที่จะเลือกแบบทุกกลุ่มอุปกรณ์หรือกลุ่มอุปกรณ์ใดกลุ่มอุปกรณ์หนึ่ง

Start Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา

End Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา

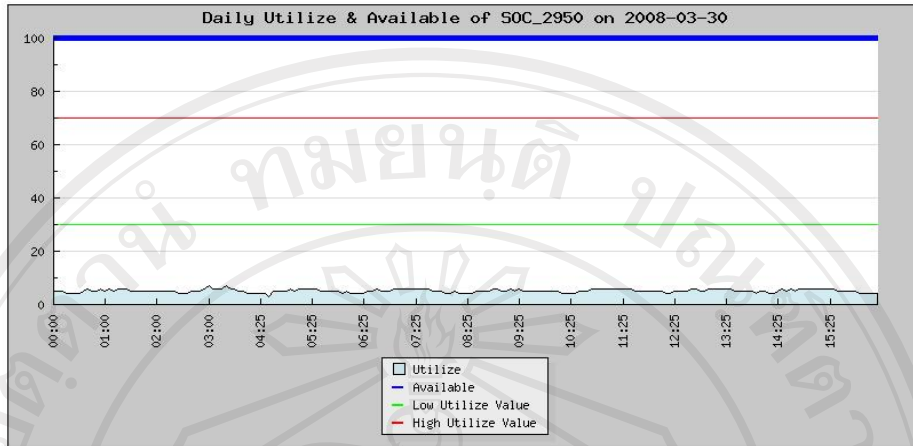
Group Device คือ ชื่อกลุ่มอุปกรณ์

Log Detail คือ รายละเอียดของปัญหา

14) DG|MG|YG| เรียกดูกราฟข้อมูลการมอนิเตอร์ แบ่งเป็น ดูแบบวันเดียว ดูแบบเดือนเดียว หรือดูค่าทั้งปีนั้น โดยจะแสดงกราฟข้อมูลของทุกอุปกรณ์ที่อยู่ในกลุ่มอุปกรณ์นั้นๆ ในแนวดิ่ง

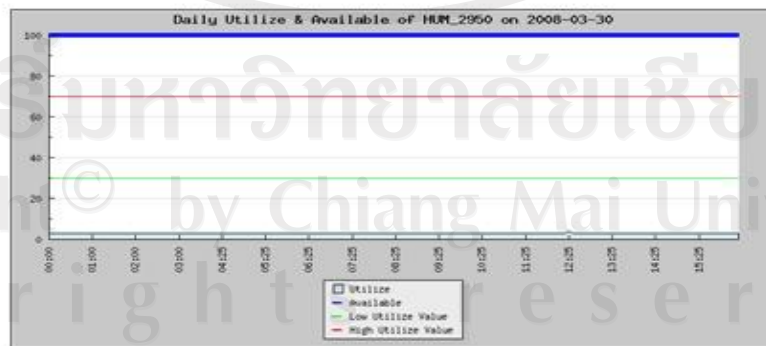
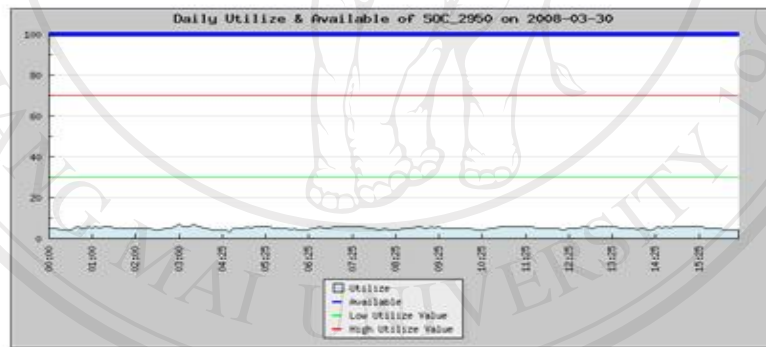
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Daily Utilize & Available of COM Zone on 2008-03-30



รูป ข.3 หน้าจอส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอนิเตอร์

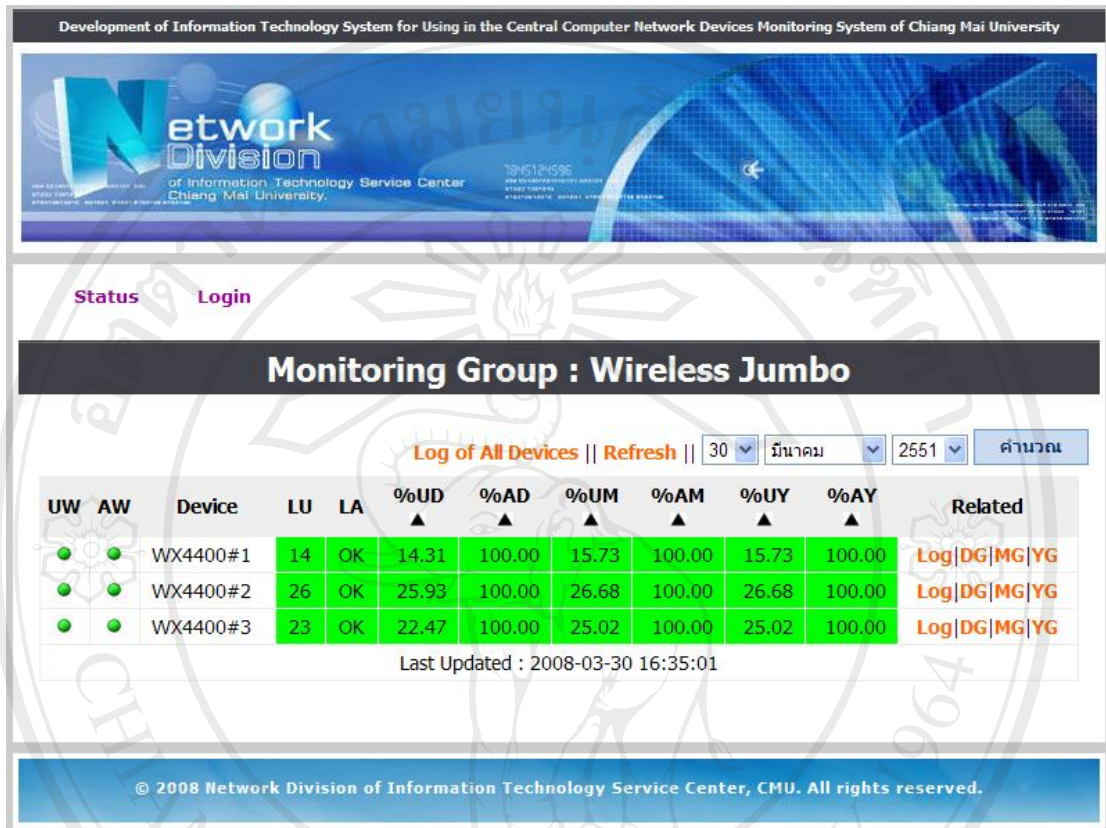
Daily Utilize & Available of COM Zone on 2008-03-30



รูป ข.4 รูปแบบการแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์ที่ได้ทำการมอนิเตอร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ข.2 ส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย (Devices Monitoring)



รูป ข.5 หน้าจอการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย

เป็นหน้าจอที่แสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ทำการมอนิเตอร์ในกลุ่มนั้นๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) UW แสดงค่า Utilize ล่าสุดจากอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้าตัวอุปกรณ์มีค่า Utilize ที่สูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้ ส่วนของ UW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดงกระพริบ แต่ถ้าค่าต่ำกว่า จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว

2) AW แสดงค่าสถานะล่าสุดของอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้าตัวอุปกรณ์มีสถานะการทำงานที่ผิดปกติ ส่วนของ AW จะแสดงเป็นดวงไฟสีแดงกระพริบ แต่ถ้าอุปกรณ์มีสถานะการทำงานเป็นปกติ จะแสดงเป็นดวงไฟสีเขียว

3) Device แสดงรายชื่ออุปกรณ์ที่ทำการมอนิเตอร์

4) LU แสดงค่า Utilize ล่าสุดจากอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

5) LA แสดงค่าสถานะล่าสุดของอุปกรณ์นั้นๆ โดยถ้ามีสถานะการทำงานปกติ จะแสดงเป็น OK และแสดงสีเขียว แต่ถ้าสถานะการทำงานผิดปกติ จะแสดงเป็น NA และแสดงสีแดง

6) %UD แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 วัน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

7) %AD แสดงค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 วัน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีแดง ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

8) %UM แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 เดือน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

9) %AM แสดงค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 เดือน โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีแดง ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

10) %UY แสดงค่า Utilize เฉลี่ยของอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 ปี โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีเขียว ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีแดง

11) %AY แสดงค่าเฉลี่ยของสถานะอุปกรณ์นั้นๆ ใน 1 ปี โดยถ้าค่าที่ได้มีค่าต่ำกว่าระดับล่างจะแสดงสีแดง ถ้าค่าอยู่ระหว่างค่าระดับล่างกับระดับบนจะแสดงสีเหลือง และถ้าค่าสูงกว่าค่าระดับบนที่กำหนดไว้จะแสดงสีเขียว

12) Log หรือ Log of All Devices เรียกดูรายละเอียดอุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหาโดยดูตามอุปกรณ์นั้นๆ หรือดูทุกอุปกรณ์

Development of Information Technology System for Using in the Central Computer Network Devices Monitoring System of Chiang Mai University



Log for Group Device

Group Device: Device:

Start Date	End Date	Group Device	Device	Log Detail
2008-03-27 22:00:00		Core Switch	coretest	check log device date
2008-03-24 13:37:41		Core Switch	Core Switch #COM	test device log
1465-03-28 09:00:00		Core Router	Router#1	test2
1465-03-27 00:00:00		COM Zone	SCL_2950	Test
1465-03-27 00:00:00		ENG Zone	ENG_2950	test5

© 2008 Network Division of Information Technology Service Center, CMU. All rights reserved.

รูป ข.6 หน้าจอส่วนของการแสดงรายละเอียดของอุปกรณ์ที่มีปัญหา

ส่วนเลือก Group Device สามารถที่จะเลือกแบบทุกกลุ่มอุปกรณ์หรือกลุ่มอุปกรณ์ใดกลุ่มอุปกรณ์หนึ่ง

ส่วนเลือก Device สามารถที่จะเลือกแบบทุกอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่ง

Start Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่เริ่มต้นของปัญหา

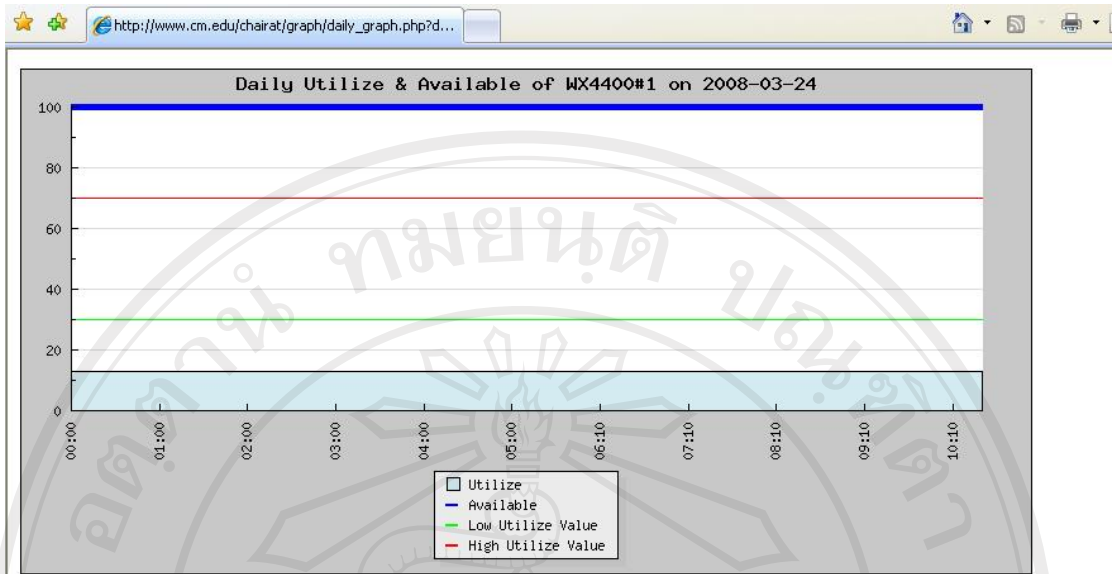
End Date คือ ข้อมูลวันเวลาที่สิ้นสุดของปัญหา

Group Device คือ ชื่อกลุ่มอุปกรณ์

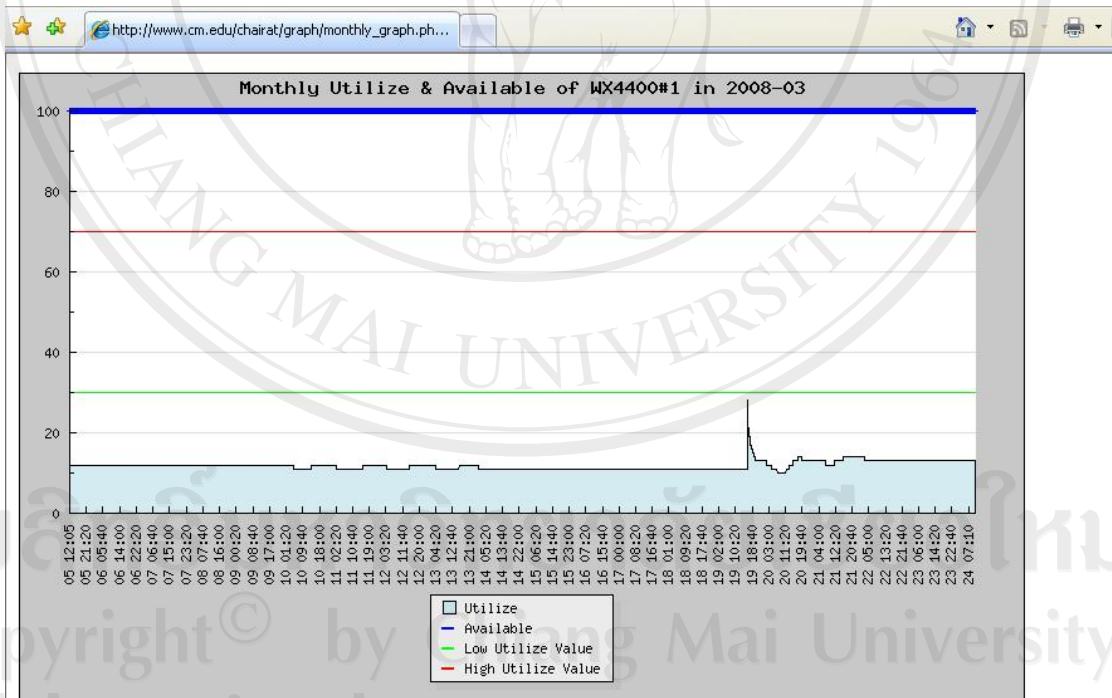
Device คือ ชื่ออุปกรณ์

Log Detail คือ รายละเอียดของปัญหา

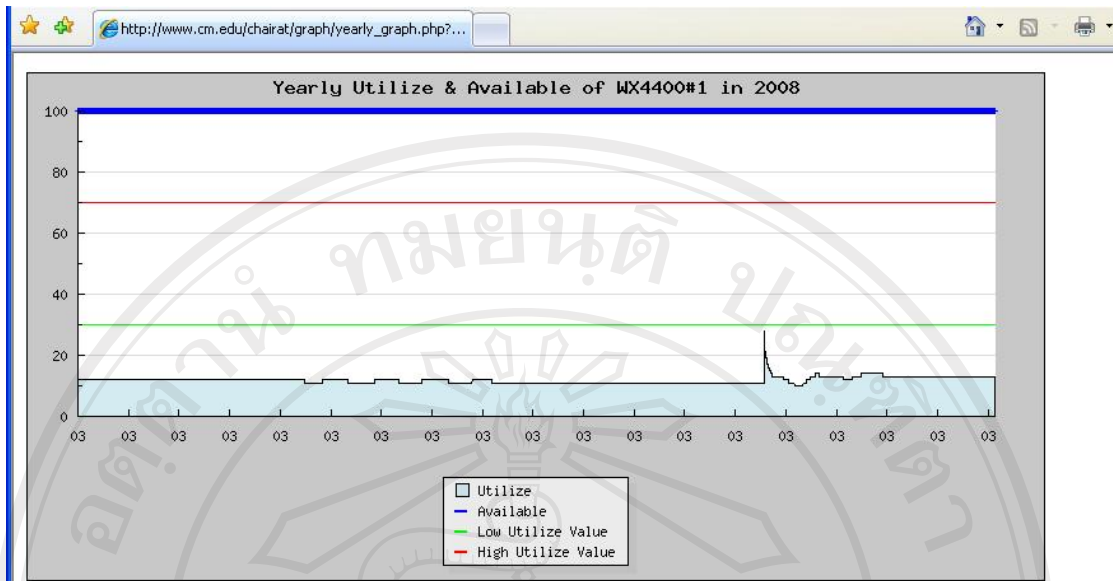
13) DG|MG|YG| เรียกดูกราฟข้อมูลการมอนิเตอร์ แบ่งเป็น ดูแบบวันเดียว ดูแบบเดือนเดียว หรือดูค่าทั้งปีนั้นๆ ของอุปกรณ์นั้นๆ



รูป ข.7 หน้าจอกราฟข้อมูลการมอนิเตอร์อุปกรณ์แบบวัน



รูป ข.8 หน้าจอกราฟข้อมูลการมอนิเตอร์อุปกรณ์แบบเดือน



รูป ข.9 หน้าจอกราฟข้อมูลการมอเเอดร้อปกรณ้แบบปี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

ค.1 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ส่วนที่ 1 ระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

การใช้งานส่วนต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้ได้	ต้องปรับปรุง
1) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย					
2) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย					
3) การใช้งานส่วนของการแสดงรายละเอียดกลุ่มอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา					
4) การใช้งานส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์					

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :

.....
.....
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved
.....
.....

รูป ค.1 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ค.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ส่วนที่ 1 ระดับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

การใช้งานส่วนต่างๆ	ระดับความพึงพอใจ				
	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	พอใช้ได้	ต้องปรับปรุง
1) การใช้งานระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ส่วนของผู้ดูแลระบบ					
2) การใช้งานส่วนของการจัดการ					
3) การใช้งานส่วนของการสำรองข้อมูล					
4) การใช้งานส่วนของกลุ่มการใช้งาน					
5) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์กลุ่มของอุปกรณ์ระบบเครือข่าย					
6) การใช้งานส่วนของการมอนิเตอร์อุปกรณ์ระบบเครือข่าย					
7) การใช้งานส่วนของการแสดงรายละเอียดกลุ่มอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่มีปัญหา					
8) การใช้งานส่วนแสดงกราฟข้อมูลของกลุ่มอุปกรณ์หรืออุปกรณ์ระบบเครือข่ายที่ได้ทำการมอนิเตอร์					

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม :

.....

 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

รูป ค.2 ตัวอย่างแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบแสดงสถานะของอุปกรณ์ระบบ
เครือข่ายคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายชัยรัตน์ จันพินิจ
วัน เดือน ปีเกิด	3 สิงหาคม 2518
ประวัติการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540
ประสบการณ์	พ.ศ. 2540 – 2547 วิศวกรคอมพิวเตอร์ บริษัท โสยา กลาสติสค์ (ประเทศไทย) จำกัด นิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2547 – 2549 กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2549 – ปัจจุบัน วิศวกรคอมพิวเตอร์ ฝ่ายระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
จดหมายอิเล็กทรอนิกส์	chairat@cm.edu

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved