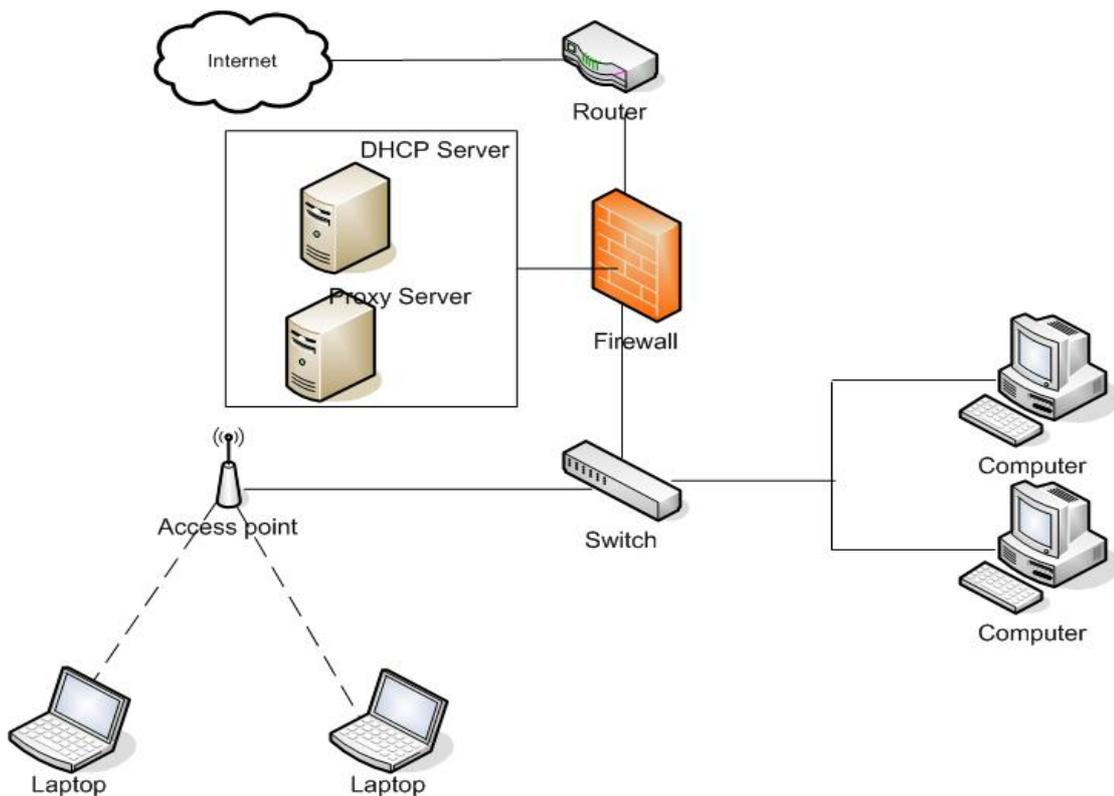


บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

หลังจากได้มีการพัฒนาระบบจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์ที่สืบทอดเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนสำคัญลำดับต่อไปคือการนำระบบที่พัฒนาไปทดสอบ โดยมีการจัดวางระบบเพื่อใช้ในการทดลองให้เหมือนสภาพใช้งานจริง ดังนี้



ภาพที่ 4-1 เครือข่าย Local Area Network

จากภาพจะพบว่าเป็นเครือข่ายที่ผู้วิจัยใช้อ้างอิงและอธิบายถึงรูปแบบเครือข่ายทั่วไปที่มีการใช้งานและให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยผลการดำเนินงานจะสรุปได้เป็นส่วนสำคัญๆ ดังนี้

- 4.1 ส่วนการยืนยันตัวตน (Authentication)
- 4.2 ส่วนการจัดการผู้ใช้ (User Management)
- 4.3 ส่วนการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ (User Identification)
- 4.4 ส่วนการแสดงรายงานข้อมูลการใช้ (Log Report)
- 4.5 ส่วนการนำออกข้อมูล (Log Export)

4.1 การยืนยันตัวตน (Authentication)

ส่วนการยืนยันตัวตนนั้นสามารถแสดงผลได้ โดยทดสอบด้วยการเปิดโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมา ผลคือจะปรากฏหน้าต่างโต้ตอบเพื่อให้ผู้ใช้กรอก User name และ Password ดังภาพ



ภาพที่ 4-2 หน้าต่างโต้ตอบ

ในครั้งแรกหากผู้ใช้ไม่มีข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลระบบจะไม่สามารถเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ และหากผู้ใช้ใส่ข้อมูลไม่ถูกต้องหรือคลิกที่ปุ่ม Cancel ระบบจะแจ้งว่าไม่สามารถเข้าใช้งานได้ โดยจะปรากฏหน้าจอแสดงข้อผิดพลาด ดังภาพ

ERROR

Cache Access Denied

While trying to retrieve the URL: <http://www.google.co.th/>

The following error was encountered:

- **Cache Access Denied.**

Sorry, you are not currently allowed to request:

<http://www.google.co.th/>

from this cache until you have authenticated yourself.

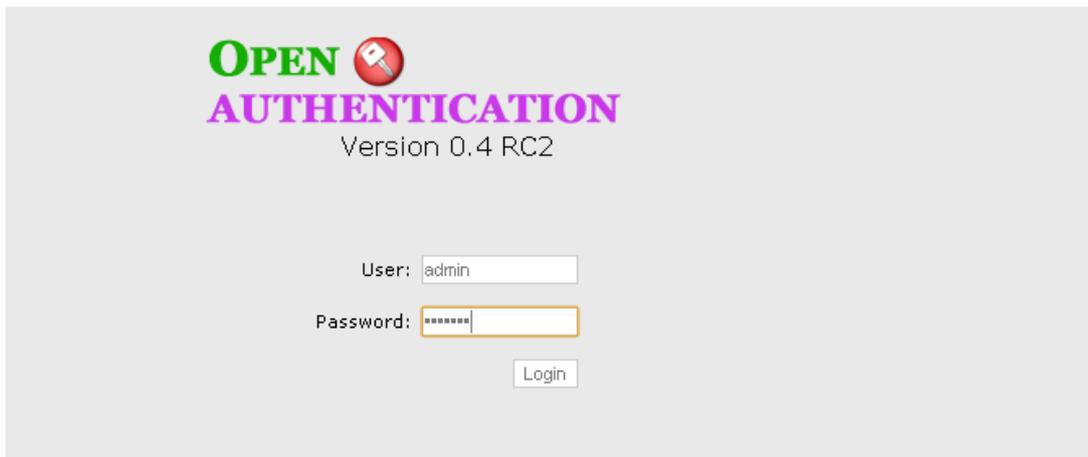
You need to use Netscape version 2.0 or greater, or Microsoft Internet Explorer 3.0, or an HTTP/1.1 compliant browser for this to work. Please contact the [cache administrator](#) if you have difficulties authenticating yourself or [change](#) your default password.

Generated Tue, 05 Oct 2010 10:56:42 GMT by net (squid/2.6.STABLE21)

ภาพที่ 4-3 แสดงข้อผิดพลาดและปฏิเสธการเข้าระบบ

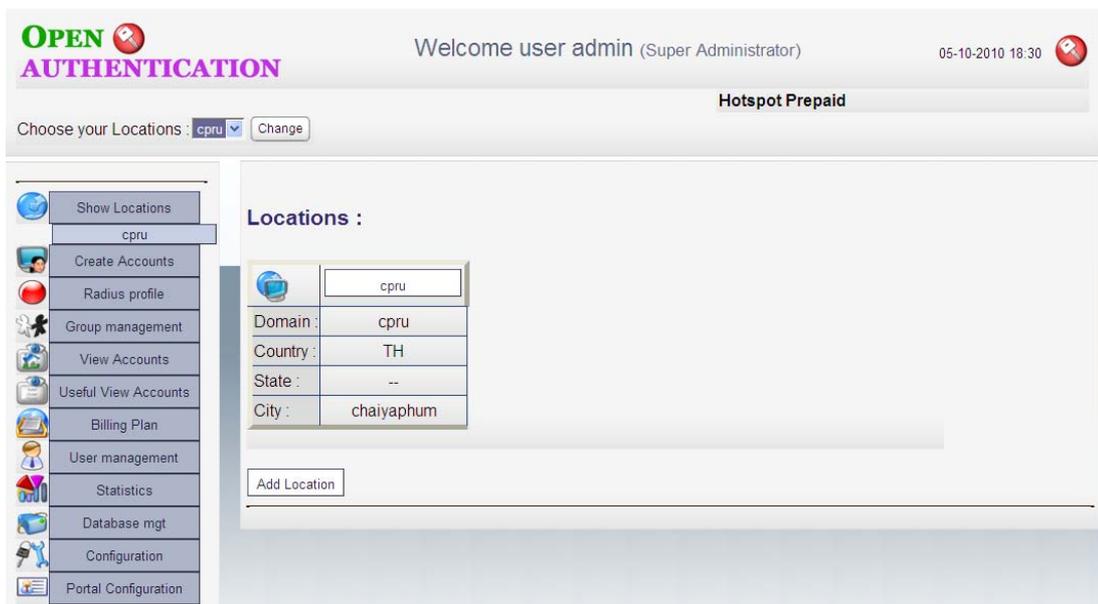
4.2 การจัดการผู้ใช้ (User Management)

ในส่วนการจัดการผู้ใช้สามารถแสดงผลการทำงานโดยการเปิดโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ และพิมพ์หมายเลขไอพีแอดเดรสของเครื่องพีซีหรือเซิร์ฟเวอร์ในที่นี่คือ <http://192.168.1.2/phpmy prepaid/www/> จะปรากฏหน้าล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบจัดการผู้ใช้ ดังนี้



ภาพที่ 4-4 หน้าล็อกอินจัดการผู้ใช้

ทำการล็อกอิน User ด้วย admin และ Password ตามที่ตั้งไว้ให้ถูกต้อง



ภาพที่ 4-5 แสดง Location

เลือก Show Location ที่มีการจัดทำไว้แล้ว สามารถสร้างเพิ่มโดยการคลิกที่ปุ่ม Add Location กรณีต้องการจัดกลุ่มผู้ใช้ให้เป็นสัดส่วนง่ายแก่การจัดการและค้นหา

The screenshot shows the 'Subscription Expiration Account Creation' form in the OPEN AUTHENTICATION web interface. The form is titled 'Subscription Expiration Account Creation' and contains the following fields and options:

- First Name: นายสมปอง
- Last Name: กล้าพายุ
- Customer ID: 1234567891234
- User Name: sompong
- User password: 123456 (with a 'Generate' button)
- Select Billing Plan: None
- Account Expiration Date: 15-10-2010 00:00
- Radius profile: None
- Group: None
- email: sompong@hotmail.com
- Bandwidth Upload Limit: (dropdown menu)
- Bandwidth Download Limit: (dropdown menu)
- CREATE ACCOUNT button

ภาพที่ 4-6 เมนูสร้างผู้ใช้

เลือกเมนูหลัก Create Accounts จากนั้นเลือกเมนูย่อย Subscriber Expiration เพื่อสร้างผู้ใช้แบบมีระยะเวลาการใช้งาน ทำการกรอกข้อมูลที่ต้องการ ดังภาพ

The screenshot shows the 'Hotspot Prepaid' section of the OPEN AUTHENTICATION system. The user 'admin' is logged in as 'Super Administrator' on 05-10-2010 at 18:46. The location is set to 'cpru'. The main content area displays the details of a newly created account for 'sompong'.

Choose your Locations : **cpru**

Hotspot Prepaid

USERNAME sompong
 Found 0 rows EXPIRATION VALUE 15-10-2010 00:00 3 PASSWD LGHT KEYGENN
 BILLING PLAN :-1
 UPLOAD :
 DOWNLOAD :
 BUTTON ID CR_subscription_expiration DBTABLE 1radreply DBTABLE 2
 UPLOAD FINAL :
 DOWNLOAD FINAL :
 Found 0 rows
 EXPIRATION
 TIME
 OCTET
 DBTABLE 1radreply
 DBTABLE 2

Print html : Print PDF: Print Cards : default1

All account created of type Subscription Expiration at the date 05-10-2010 18:46

Username	Password	Validity
sompong	123456	15-10-2010 00:00

ภาพที่ 4-7 ผลการสร้างผู้ใช้

หากการสร้างผู้ใช้ไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ ระบบจะแสดงหน้ารายงานความสำเร็จพร้อมสรุปสิ่งที่สร้างเกี่ยวกับ Account ดังภาพ โดยแจ้งผลการสร้างเป็น Username, Password และวันที่หมดอายุ (Validity) ของ Account ถึงตรงนี้ให้ทำการ Logout ออกจากระบบ

เพื่อให้แน่ใจว่า Account ที่ผ่านการสร้างจากระบบที่จัดทำขึ้นใช้งานได้ถูกต้องจริงหรือไม่ให้ทำการเช็คผลการทำงานของ Account โดยทำการล็อกอินเข้าระบบด้วย admin อีกครั้ง

OPEN AUTHENTICATION Welcome user admin (Super Administrator) 05-10-2010 19:45

Hotspot Prepaid

Choose your Locations : **cpru** Change

Subscribers Expiration

OCTET TYPE Upload ON YES TTTT All Subscription Expiration Accounts listed for cpru

Display view : 10

Billing plan : All Creation date : All

Radius Profile : All Group : All

All Activate Not activate

```
SELECT userinfo.ID,userinfo.UserName, BillingPlan, LastName, CrDate,activeDate,Value FROM radreply,userinfo WHERE radreply.UserName=userinfo.UserName AND Attribute='WISPr-Session-Terminate-Time' AND LocationID='1' AND Type='Subscription Expiration' GROUP BY userinfo.UserName ORDER BY UserName LIMIT 0,10
```

<input type="checkbox"/>	Username	Billing Plan	Value	Used	Activate Date
<input type="checkbox"/>	kow2000		07-10-2010 00:00	0 seconds	0000-00-00 00:00:00
<input type="checkbox"/>	somchai		07-10-2010 00:00	0 seconds	0000-00-00 00:00:00
<input type="checkbox"/>	sompong		15-10-2010 00:00	0 seconds	0000-00-00 00:00:00

Showing results 1 to of 3

Print html : Print PDF: Print Cards : default1

ภาพที่ 4-8 แสดงข้อมูลผู้ใช้ที่สร้างขึ้น

เมื่อล็อกอินด้วย Admin เข้าในระบบหน้าหลักการจัดการของ phmprepaid แล้วให้เลือกเมนูหลักชื่อ View Accounts และเมนูย่อยชื่อ Subscriber Expiration จะปรากฏรายชื่อของผู้ใช้แต่ละคนที่ถูกสร้างขึ้นในระบบโดยแสดงเป็น Username และแสดงวันที่หมดอายุ (Value) ของแต่ละ Account หากต้องการดูรายละเอียดของผู้ใช้รายบุคคลให้ทำการคลิกเมาส์ลงบนป้ายชื่อที่ต้องการ ในที่นี้เลือกป้ายที่ได้ทำการเพิ่มข้อมูลเข้าไปใหม่คือ sompong

DATE FORMAT d-m-Y H:i RADUIS SERVER localhostUSER sompong

นางสนอง กล้าหาญ User Modification Billing user Information Test and disconnect Baduser

ADATE 0000-00-00 00:00:00 EDATE RADP

User information	
Name	sompong
Type	Subscription Expiration
Location	cpur
Creator	admin
Activate Date	0000-00-00 00:00:00
Creation Date	2010-10-05 18:46:24
Radius profile	

Based on: Time By: Week Plot: Lines

Password	123456
Expiration Date :	15-10-2010 00:00 ...
Billing Plan :	None
Group :	

Modify User Delete User Delete User Accounting

ภาพที่ 4-9 แสดงข้อมูลของ Account ที่เลือก

จะปรากฏหน้าต่างใหม่แสดงข้อมูลผู้ใช้นั้นมา ซึ่งประกอบไปด้วย ส่วนบริหารจัดการ ผู้ใช้ในส่วนต่างๆมากมาย เช่น ชื่อ-นามสกุลจริงของผู้ใช้ Username, Password, Expiration Date, Creation Date, Location, Creator ซึ่งสามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่างๆได้ ดังนี้

4.2.1 สามารถทำการลบ User ออกจากระบบ โดยการคลิกที่ปุ่ม Delete User

4.2.2 สามารถลบทั้ง User และรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้ทั้งหมดโดยการคลิกที่ปุ่ม Delete Users Accounting

4.2.3 สามารถแก้ไขรหัสผ่านของ Account โดยแก้ไขที่ช่อง Password

4.2.4 สามารถแก้ไขวันหมดอายุของ Account โดยคลิกเลือกวันที่ใหม่ที่ Expiration Date

4.2.5 สามารถย้ายกลุ่มให้กับ Account โดยคลิกที่ช่อง Group

4.2.6 สามารถหยุดการใช้งานของ Account ได้โดยคลิกที่แท็บ Test and disconnect

4.3 ส่วนการพิสูจน์ตัวตนผู้ใช้ (User Identification)

ทดสอบการใช้งานระบบการพิสูจน์ตัวตนด้วยการนำ Account ที่ได้จากการสร้างในขั้นตอนที่ผ่านมา ทำการล็อกอินเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตใหม่อีกครั้งก็จะพบว่าสามารถเข้าใช้งานได้



ภาพที่ 4-10 แสดงการเข้าระบบด้วย Account ที่สร้างขึ้น

ในที่นี้ทำการล็อกอินด้วย Username ชื่อ sompong และ Password ตามที่กำหนดไว้ ปรากฏว่าสามารถเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้ ไม่มีการแจ้งความผิดปกติใดๆ ดังที่กล่าวมาแล้วในตอนต้น แสดงว่าระบบการจัดการผู้ใช้งานได้ปกติและผลการนำเอา Account ที่ได้มาผ่านการพิสูจน์ตัวตนก็แสดงผลได้ถูกต้องอีกด้วย

4.4 ส่วนการแสดงรายงานข้อมูลการใช้ (Log Report)

ส่วนการแสดงผลข้อมูลการใช้งานของแต่ละ Account มีความสำคัญต่อระบบจัดเก็บข้อมูลจากรายการคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี เพราะร่องรอยการใช้งานของผู้ใช้ที่เรียกว่า Log File คือหลักฐานสำคัญในการที่จะบอกได้ว่าใคร เป็นผู้ทำอะไร ที่ไหน เวลาใด หากมีการร้องขอข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ส่วนนี้ถือเป็นส่วนสำคัญที่ต้องสามารถตอบสนองการร้องขอได้

ในระบบจัดเก็บข้อมูลจากรายการคอมพิวเตอร์ด้วยซอฟต์แวร์ที่สเปคเปิดนั้น ใช้ซอฟต์แวร์ที่ชื่อว่า MySAR ในการแสดงรายงานข้อมูลการใช้งาน โดยบังคับให้การแสดงผลรายงานปรากฏอยู่ในหน้าบริหารจัดการบัญชีผู้ใช้ด้วย phpmyrepaid ตามที่ได้ติดตั้งและมีการคอนฟิกค่าไปแล้ว ผลการทำงานจะเกิดขึ้นเมื่อมีผู้ใช้นั่นตัวตนเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต ระบบจะเริ่มติดตามและจัดเก็บบันทึกร่องรอยไว้ในฐานข้อมูลทันที โดยแสดงให้เห็นได้ ดังนี้

ทำการล็อกอินเข้าระบบด้วย Admin อีกครั้ง

เมื่อเข้าระบบได้แล้วให้เลือกเมนูหลัก Statistics และเลือกเมนูย่อย Logs Reports

OPEN AUTHENTICATION Welcome user admin (Super Administrator) 05-10-2010 21:22

Hotspot Prepaid

Choose your Locations: **cpru** Change

Logs Reports
[Home | Administration]

[Refresh this page]
Daily Summary
[Set this view as the default]

DATE	USERS	HOSTS	SITES	BYTES	CACHE PERCENT
Monday, 27 September 2010	4	1	75	72.07M	2%
Tuesday, 28 September 2010	3	1	121	34.38M	4%
Wednesday, 29 September 2010	2	1	66	6.23M	3%
Thursday, 30 September 2010	1	1	4	0.58M	6%
Monday, 04 October 2010	2	1	39	22.94M	42%
Tuesday, 05 October 2010	5	1	63	6.52M	2%

Current active users: 1
Current date and time is: 05-10-2010 21:22:24
Last processed record: 05-10-2010 21:21:10
Number of records processed at last import: 8
Last clean-up of the database was done at: 30-09-2010

Logs Reports (c) 2004-2005 by Giannis Stolis
Licenced under the GNU General Public Licence

ภาพที่ 4-11 แสดงข้อมูล Logs Reports

จะปรากฏหน้าจอแสดงข้อมูลในหน้าแรกหรือหน้าหลักของรายงาน ซึ่งเป็นผลจากการเก็บข้อมูลของโปรแกรม MySAR ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL โดยจะเห็นว่าในหน้าแรกนั้นประกอบไปด้วยเมนูที่เป็นจุดลิงค์สำหรับอำนวยความสะดวกดังนี้

- 4.4.1 Home ใช้กรณีอยู่ที่หน้าอื่นและประสงค์จะกลับที่หน้าหลัก
- 4.4.2 Administration ใช้กรณีต้องการตั้งค่าเริ่มต้นของการแสดงผล
- 4.4.3 Refresh this page ใช้กรณีต้องการปรับปรุงการแสดงผลในหน้าปัจจุบัน
- 4.4.4 Set this view as the default ใช้กรณีตั้งค่ารูปแบบมุมมองเริ่มต้น
- 4.4.5 Date ใช้กรณีดูรายละเอียดของผู้ใช้ในแต่ละวัน

จากรูปของการแสดงผลในหน้าแรกจะพบว่าการรายงานข้อมูลโดยแบ่งรายงานออกเป็นรายวัน หากต้องการให้แสดงเป็นรายสัปดาห์ หรือรายเดือนก็สามารถทำได้โดยการเข้าไปเปลี่ยนค่าในจุดลิงค์ Administration

ทดสอบการแสดงผลโดยการคลิกที่จุดลิงค์ที่เป็นชื่อวันที่ใหม่ที่สุดซึ่งมักจะอยู่บรรทัดล่างเสมอ ในที่นี้คลิกที่บรรทัด Tuesday, 05 October 2010

Logs Reports
[Home | Administration]

[<<< Back to "Daily Summary" | Refresh this page]

Hosts and Users Summary for a Specific Day

<< ≤ Tuesday, 05 October 2010 ≥ >>
[Go to today]
[Sites Summary for a Specific Day]

[Set this view as the default]

HOST	USERNAME	SITES	BYTES	CACHE PERCENT
192.168.1.198	asdas	2	0.01M	100%
192.168.1.198	-	25	0.08M	100%
192.168.1.198	kow2000	7	0.17M	3%
192.168.1.198	sompong	22	3.35M	0%
192.168.1.198	somchai	31	3.18M	0%
TOTALS		1	63	6.78M

HOST IP	USERNAME	TIME	BYTES	Latest user activity	URL	STATUS
192.168.1.198	sompong	21:36:02	28911	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/phpmyprepaid.php	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/phpmyprepaid.php	TCP_MISS/200
192.168.1.198	sompong	21:36:02	590	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/dfi.css	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/dfi.css	TCP_NEGATIVE_HIT/404
192.168.1.198	sompong	21:35:59	28832	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/phpmyprepaid.php	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/phpmyprepaid.php	TCP_MISS/200
192.168.1.198	sompong	21:35:59	590	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/dfi.css	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/dfi.css	TCP_NEGATIVE_HIT/404
192.168.1.198	sompong	21:35:29	582	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/dfi.css	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/dfi.css	TCP_MISS/404
192.168.1.198	sompong	21:35:28	22355	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/phpmyprepaid.php?	http://192.168.1.2/phpmyprepaid/www/phpmyprepaid.php?	TCP_MISS/200
192.168.1.198	-	21:29:35	1754	http://message.real.com/Msg/7_0/win32	http://message.real.com/Msg/7_0/win32	TCP_DENIED/407
192.168.1.198	sompong	21:26:58	25372	http://toolbar.speedbit.com/downloader/xml/qbr.aspx?	http://toolbar.speedbit.com/downloader/xml/qbr.aspx?	TCP_MISS/200
192.168.1.198	sompong	21:26:57	25372	http://toolbar.speedbit.com/downloader/xml/qbr.aspx?	http://toolbar.speedbit.com/downloader/xml/qbr.aspx?	TCP_MISS/200
192.168.1.198	sompong	21:26:57	25407	http://toolbar.speedbit.com/downloader/xml/qbr.aspx?	http://toolbar.speedbit.com/downloader/xml/qbr.aspx?	TCP_MISS/200

Current active users: 1
Current date and time is: 05-10-2010 21:42:03
Last processed record: 04-10-2010 20:03:58
Number of records processed at last import: 0

ภาพที่ 4-12 แสดงข้อมูลการใช้งาน

จากภาพที่ได้จะพบว่าผู้ใช้ที่มี Account ว่า sompong เข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต โดยสังเกตและเลือกดูได้จากฟิลด์ต่างๆ ดังนี้

USERNAME แสดง Username ของผู้ใช้งาน

HOST IP แสดงข้อมูลไอพีแอดเดรสของเครื่อง

TIME ข้อมูลเวลาที่มีการเข้าใช้งาน

URL ปลายทางหรือเว็บที่ผู้ใช้ติดต่อกับ

และหากต้องการดูข้อมูลในแต่ละวันของผู้ใช้ว่ามีข้อมูลอะไรบ้าง ให้คลิกเมาส์ลงบนบรรทัดที่ต้องการดู ในที่นี้ทดสอบโดยการคลิกเมาส์บนบรรทัดแรก ผลที่ได้จะเป็นดังนี้

Tuesday, 05 October 2010
[[Go to today](#)]

Information box

Host Name	192.168.1.198
Host IP	192.168.1.198
Host Description	
User Name	sompong

[[Set this view as the default](#)]

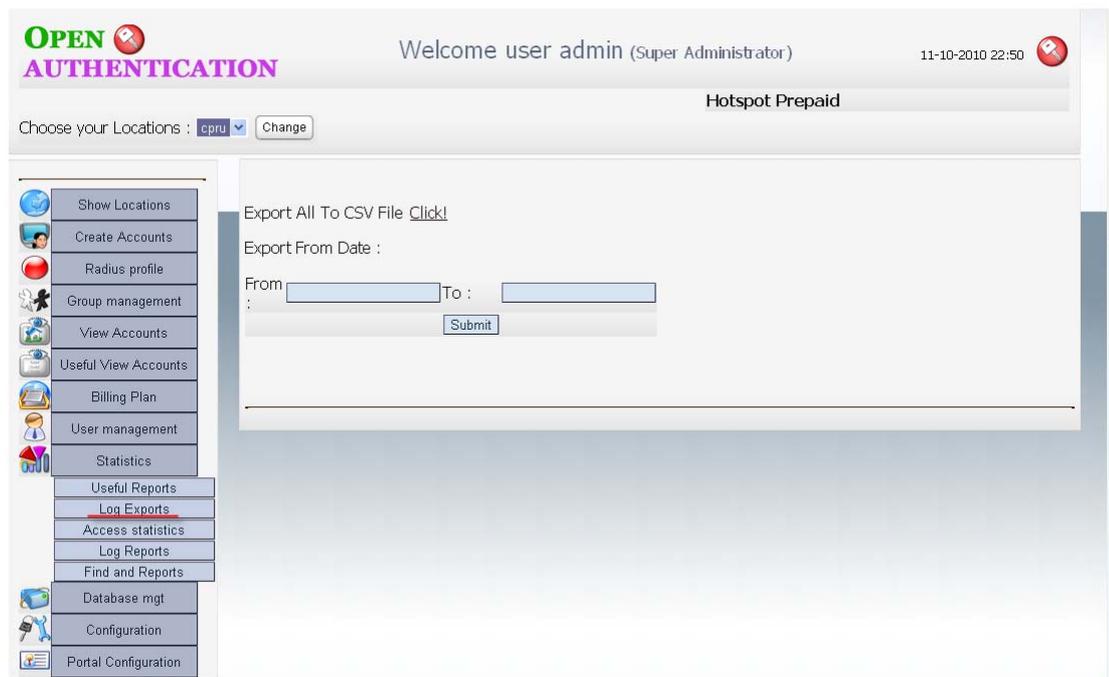
	SITE	BYTES B K M G	CACHE PERCENT
Details	http://u-science.in.th/	2.17M	0%
Details	http://192.168.1.2/	0.63M	2%
Details	http://urs.microsoft.com:443/	0.21M	0%
Details	http://toolbar.speedbit.com/	0.20M	0%
Details	http://www.manacomputers.com/	0.04M	0%
Details	http://www.webcms.in.th/	0.03M	0%
Details	http://safebrowsing-cache.google.com/	0.02M	0%
Details	http://clients4.google.com:443/	0.02M	0%
Details	http://feedjit.com/	0.01M	4%
Details	http://toolbarqueries.clients.google.com/	0.01M	0%
Details	http://www.google.co.th/	0.01M	0%
Details	http://www.gravatar.com/	0.01M	0%
Details	http://toolbar.google.co.th/	0.00M	0%
Details	http://www.ngoscyber.mirror.or.th/	0.00M	0%
Details	http://safebrowsing.clients.google.com/	0.00M	0%
Details	http://www.google-analytics.com/	0.00M	0%
Details	http://websearch.ask.com/	0.00M	0%
Details	http://www.searchpredict.com/	0.00M	0%
Details	http://clients1.google.co.th/	0.00M	0%
Details	http://in.getclicky.com/	0.00M	0%
Details	http://online.speedbit.com/	0.00M	0%
Details	http://srchdetect1.predictad.com/	0.00M	0%
Details	http://srchdetect3.predictad.com/	0.00M	0%

ภาพที่ 4-13 แสดงรายงานรายวัน

จากภาพจะพบว่ามีกรรายงานข้อมูลของผู้ใช้ที่มี Username ว่า sompong ว่าได้มีการเปิดเว็บไปที่ใดบ้าง โดยแสดงผลในแนวตั้ง เป็นรายการชื่อเว็บ พร้อมทั้งแสดงขนาดข้อมูลที่ผู้ใช้กระทำกับแต่ละเว็บ ซึ่งตัวเลขมากบ้างน้อยบ้างนั้น สามารถบ่งบอกได้ว่า อาจมีการเข้าไปดาวน์โหลดข้อมูลก็ได้

4.5 ส่วนการนำออกข้อมูล (Log Export)

การแสดงผลขั้นสุดท้ายของการทดสอบคือการออกรายงานที่สามารถใช้เป็นหลักฐาน เพื่อนำส่งเจ้าพนักงานเมื่อมีการร้องขอ หรือนำออกเพื่อเก็บเป็นสถิติในเชิงเอกสาร สามารถทำได้ เลือกเมนูในหน้า Admin ที่เมนูหลัก Statistics เลือกเมนูย่อย Log Exports จะได้หน้าต่างดังภาพ



ภาพที่ 4-14 หน้า Log Exports

ในหน้าต่างที่ปรากฏอยู่นี้หากเราต้องการนำออกข้อมูลล็อกไฟล์(Export Log File) ทั้งหมดที่เก็บอยู่ในฐานข้อมูลสามารถทำได้โดยคลิกที่บรรทัด Export All To CSV File [Click](#) ซึ่งไฟล์ที่ได้จะเป็นไฟล์ที่เรียกว่า CSV ไฟล์

CSV ไฟล์ หรือ Comma-separated values เป็นไฟล์รูปแบบมาตรฐาน สำหรับนำข้อมูล (import) เข้า ระบบฐานข้อมูลอื่นได้ทุกประเภทที่สนับสนุนรูปแบบ(format) นี้ เช่น Oracle, MS SQL Server, MySQL, Informix, DB2, PostgreSQL, MS Access โดยข้อตกลง RFC4180 ได้ อธิบายรูปแบบโดยสรุปไว้ว่า CSV เป็น delimited data format โดยมีเครื่องหมาย comma (,) เป็นตัวแบ่ง fields/columns และ ใช้การ ขึ้นบรรทัดใหม่ เป็นการแบ่ง record/rows โดยสามารถใช้ double quote (" ") เป็น option เพิ่ม สำหรับข้อมูลใน field ที่เป็นสัญลักษณ์พิเศษ หรือ เป็น ข้อมูลที่ว่างๆ (null) ป้องกันความสับสนในการแบ่ง columns เวลา import ได้

ดังนั้นไฟล์ CSV จึงเป็นรูปแบบไฟล์ที่เจ้าพนักงานสามารถนำไปใช้ในการเปรียบเทียบและเข้ากันได้กับฐานข้อมูลกลางที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการตรวจสอบและค้นหาผู้ใช้ที่เป็นเป้าหมาย

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	id;	date;	time;	ip;	resultCode;	bytes;	url;	authuser;	sitesID;	usersID;		
2	1;	2010-09-27;	18:22:59;	3232235974;	TCP_MISS/200;	63565;	http://192.168.1.2/wpadmin/tbl_structure.php?;	waan;	1;	1;		
3	2;	2010-09-27;	18:22:59;	3232235974;	TCP_MISS/404;	577;	http://192.168.1.2/wpadmin/favicon.ico;	waan;	1;	1;		
4	3;	2010-09-27;	18:22:59;	3232235974;	TCP_MISS/400;	1660;	http://toolbarqueries.clients.google.com/tbproxy/af/query;	waan;	2;	1;		
5	4;	2010-09-27;	18:23:00;	3232235974;	TCP_MISS/200;	21487;	http://192.168.1.2/wpadmin/sql.php?;	waan;	1;	1;		
6	5;	2010-09-27;	18:23:00;	3232235974;	TCP_NEGATIVE_HIT/404;	584;	http://192.168.1.2/wpadmin/favicon.ico;	waan;	1;	1;		
7	6;	2010-09-27;	18:23:01;	3232235974;	TCP_MISS/400;	1660;	http://toolbarqueries.clients.google.com/tbproxy/af/query;	waan;	2;	1;		
8	7;	2010-09-27;	18:23:06;	3232235974;	TCP_MISS/200;	37319;	http://192.168.1.2/wpadmin/tbl_structure.php?;	waan;	1;	1;		
9	8;	2010-09-27;	18:23:06;	3232235974;	TCP_NEGATIVE_HIT/404;	584;	http://192.168.1.2/wpadmin/favicon.ico;	waan;	1;	1;		
10	9;	2010-09-27;	18:23:07;	3232235974;	TCP_MISS/400;	1660;	http://toolbarqueries.clients.google.com/tbproxy/af/query;	waan;	2;	1;		
11	10;	2010-09-27;	18:23:07;	3232235974;	TCP_MISS/200;	26554;	http://192.168.1.2/wpadmin/sql.php?;	waan;	1;	1;		
12	11;	2010-09-27;	18:23:07;	3232235974;	TCP_NEGATIVE_HIT/404;	584;	http://192.168.1.2/wpadmin/favicon.ico;	waan;	1;	1;		
13	12;	2010-09-27;	18:23:08;	3232235974;	TCP_MISS/400;	1660;	http://toolbarqueries.clients.google.com/tbproxy/af/query;	waan;	2;	1;		
14	13;	2010-09-27;	18:23:10;	3232235974;	TCP_MISS/200;	26553;	http://192.168.1.2/wpadmin/sql.php?;	waan;	1;	1;		
15	14;	2010-09-27;	18:23:10;	3232235974;	TCP_NEGATIVE_HIT/404;	585;	http://192.168.1.2/wpadmin/favicon.ico;	waan;	1;	1;		
16	15;	2010-09-27;	18:23:11;	3232235974;	TCP_MISS/400;	1660;	http://toolbarqueries.clients.google.com/tbproxy/af/query;	waan;	2;	1;		
17	16;	2010-09-27;	18:23:12;	3232235974;	TCP_MISS/200;	47272;	http://192.168.1.2/wpadmin/tbl_structure.php?;	waan;	1;	1;		
18	17;	2010-09-27;	18:23:12;	3232235974;	TCP_NEGATIVE_HIT/404;	585;	http://192.168.1.2/wpadmin/favicon.ico;	waan;	1;	1;		

ภาพที่ 4-15 ตัวอย่างไฟล์ CSV ที่ได้จากการ Export