ใบงาน

ร**ท**ัสวิชา 30901-2004 ้วิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย



ดรูผู้สอน

นายวรกิจ วิริยะเกษามงคล



🌐 แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

💿 วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

ใช้เพื่อการศึกษา ห้ามจำหน่าย



หลักสูตรรายวิชา

รหัสวิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3 สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ สาขางาน นักพัฒนาซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

จุดประสงค์รายวิชา

- 1. เข้าใจหลักการพื้นฐานระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Server)
- 2. สามารถปฏิบัติการติดตั้งระบบปฏิบัติการและโปรแกรมให้บริการบนเครื่องแม่ข่าย (Server)
- มีเจตคติและกิจนิสัยที่ดีต่อการศึกษาเรียนรู้/การปฏิบัติงานด้วยความประณีต รอบคอบและ ปลอดภัย ตระหนักถึงคุณภาพของงานและมีจริยธรรมในงานอาชีพ

สมรรถนะรายวิชา

- แสดงความรู้เกี่ยวกับการติดตั้งและตั้งค่าระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Server) และ โปรแกรม ให้บริการ
- 2. กำหนดรูปแบบการทำงานต่าง ๆ ของเครื่องแม่ข่าย
- 3. ติดตั้งและตั้งค่าระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Server) และโปรแกรมให้บริการ
- 4. ทดสอบการใช้งานระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Server) และโปรแกรมให้บริการ

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย (Network Operating System), การติดตั้ง โปรแกรมระบบปฏิบัติการบนเครื่องแม่ข่าย การตั้งค่าพื้นฐานบนระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย การ ให้บริการ (Service) ในรูปแบบต่าง ๆ การกำหนดการทำงานของ Firewall การจัดการเกี่ยวกับ รายละเอียดของผู้ใช้งาน การกำหนดสิทธิ์ใช้งาน (User Management) การควบคุมเครื่องแม่ข่าย (Remote Desktop) ระยะไกลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การติดตั้งและบริหารจัดการโปรแกรม ให้บริการด้านต่างๆ เช่น เว็บไซต์ (Web Server), ระบบฐานข้อมูล (Database Server), แบ่งปันข้อมูล (File sharing Server), การพิมพ์ (Print Server), E-mail (Mail Server), จัดการชื่อเว็บไซต์ (DNS), ไอพี แอดเดรส (DHCP), โปรแกรมจัดการ Proxy Server และโปรแกรมให้บริการในด้านอื่น ๆ การเขียน คำสั่งสคริปต์ Server Command

หน่วยที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	จำนวน ชั่วโมง	สัปดาห์ที่
1	Network เบื้องต้น	10	1-2
2	ติดตั้ง linux centOS บน VM	5	3
3	command Linux	5	4
4	ปฏิบัติใบงานติดตั้ง OS	5	5
5	ติดตั้ง web server , firewall	10	6-7
6	ติดตั้ง database server	5	8
7	ติดตั้ง php phpmyadmin	5	9
8	user directory	5	10
9	ปฏิบัติใบงานติดตั้ง web server, database server, php,	10	11-12
	phpmyadmin		
10	ติดตั้ง linux centOS เลือก service	5	13
11	ติดตั้ง DNS , DHCP	5	14
12	ปฏิบัติใบงานติดตั้ง web server บนเครื่อง PC	15	15-17
13	ทดสอบปลายภาค	5	18

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้และสมรรถนะประจำหน่วย

สี่วะหว่อย	สมรรถนะ					
<u>ถุดหหาย</u>	ความรู้	ทักษะ	คุณลักษณะที่พึ่งประสงค์			
หน่วยที่ 1 Network เบื้องต้น	-เข้าใจความหมาย IP Address, Subnet, อุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ, สายสัญญาณแบบต่างๆ	-กำหนดหมายเลข IP ให้กับเครื่องได้ -เลือกใช้อุปกรณ์ได้ถูกต้อง -ติดตั้งสายสัญญาณแบบ UTP	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			
หน่วยที่ 2 ติดตั้ง linux centOS บน VM	-ขั้นตอนการติดตั้ง VM บน windows -ขั้นตอนการติดตั้ง OS บน VM -การกำหนดค่าเบื้องต้นของการ ติดตั้ง	-ปฏิบัติการติดตั้ง VM บน windows -ปฏิบัติการติดตั้ง OS บน VM	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			
หน่วยที่ 3 command Linux	-เข้าใจคำสั่ง command เบื้องต้น -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ปัญหา	-ปฏิบัติการใช้คำสั่งในการจัดการไฟล์ของ Linux -ปฏิบัติการใช้คำสั่งในการเปลี่ยนตำแหน่ง	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			
หน่วยที่ 4 ปฏิบัติใบงาน ติดตั้ง OS	-ขั้นตอนการติดตั้ง OS บน VM -เข้าใจคำสั่ง command เบื้องต้น -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการแก้ปัญหา	-ปฏิบัติการติดตั้ง OS บน VM	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			
หน่วยที่ 5 ติดตั้ง web server	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง web server -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง web server	-ปฏิบัติการติดตั้ง web server	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			
หน่วยที่ 6 ติดตั้ง database server	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง database server -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง database server	-ปฏิบัติการติดตั้ง database server	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			
หน่วยที่ 7 ติดตั้ง php phpmyadmin	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง php phpmyadmin -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง php phpmyadmin	-ปฏิบัติการติดตั้ง php phpmyadmin	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด			

หน่วยที่ 8 ติดตั้ง user directory	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง user directory -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง user directory	-ปฏิบัติการติดตั้ง user directory	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด
หน่วยที่ 9 ปฏิบัติใบงาน ติดตั้ง web server, database server, php, phpmyadmin	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง web server และส่วนประกอบ -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง web server และส่วนประกอบ	-ปฏิบัติการติดตั้ง web server และ ส่วนประกอบ	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด
หน่วยที่ 10 ติดตั้ง linux centOS แบบ เลือก service	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง แบบ เลือก service -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง แบบเลือก service	-ปฏิบัติการติดตั้ง linux centOS แบบเลือก service	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด
หน่วยที่ 11 ติดตั้ง DNS , DHCP	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง ติดตั้ง DNS , DHCP -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง ติดตั้ง DNS , DHCP	-ปฏิบัติการติดตั้ง ติดตั้ง DNS , DHCP	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด
หน่วยที่ 12 ปฏิบัติใบงาน ติดตั้ง web server บนเครื่อง PC	-เข้าใจขั้นตอนในการติดตั้ง ปฏิบัติ ใบงานติดตั้ง web server บน เครื่อง PC -ประยุกต์ใช้คำสั่งในการติดตั้ง ปฏิบัติใบงานติดตั้ง web server บนเครื่อง PC	-ปฏิบัติการติดตั้ง ปฏิบัติใบงานติดตั้ง web server บนเครื่อง PC - ปฏิบัติการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายเพื่อการ ทดสอบ	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด
หน่วยที่ 13 ทดสอบ ปลายภาค	-	-ปฏิบัติการทดสอบปลายภาค	-การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ -ปฏิบัติงานได้ถูกต้องในเวลาที่กำหนด



ใบงาน ชื่องาน ติดตั้งระบบปฏิบัติการบนโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์

วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

ขั้นตอนการทำงาน

1. เตรียมโปรแกรม vmware workstation

Download ไฟล์ VMware-workstation-full-16.xxx.exe



2. ติดตั้งโปรแกรม vmware workstation

https://www.youtube.com/watch?v=AMo77WFIZD4



3. เตรียมไฟล์โปรแกรม ISO สำหรับติดตั้ง centos 7 บันทึกข้อมูลไว้ในฮาร์ดดิสก์

Download ไฟล์ CentOS-7-x86_64-Minimal-1810.iso

$\leftrightarrow \rightarrow c$	i centos.org/download/	G	ピ☆
	🛞 CentOS	🛓 Download 💿 About 🐑 🕸 Community 🐑 🗏 Documentation =	O Help
	Download		
	End dates are coming in 2024 for CentOS Check the blog post for information on u	Stream 8 and CentOS Linux 7. ograde and migration options.	1.5
	CentOS Linux	Home / Download CentOS Stream On this page:	

4. Boot ระบบปฏิบัติการจากไฟล์ ISO ที่เตรียมไว้ในฮาร์ดดิสก์ ด้วยโปรแกรม vmware



5. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ CentOS



6. ทดสอบการเชื่อมต่อ internet

iroot@6430901999 ~]# ping google.com							
PING google.com (74.125.24.101) 56(84) bytes of data.							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=1 ttl=128 time=32.1 ms							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=2 ttl=128 time=32.5 ms							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=3 ttl=128 time=32.5 ms							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=4 ttl=128 time=32.6 ms							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=5 ttl=128 time=32.5 ms							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=6 ttl=128 time=32.4 ms							
64 bytes from sf-in-f101.1e100.net (74.125.24.101): icmp_seq=7 ttl=128 time=32.6 ms							
^c							
google.com ping statistics							
7 packets transmitted. 7 received, 0% packet loss, time 6010ms							
rtt min/avg/max/mdev = 32.137/32.488/32.671/0.158 ms							
Iroot06430901999 ~1#							
-							

7. ทำการ update kernel

[root@6430901999 ~]# yum update		
Loaded plugins: fastestmirror, product-id, search-disabled-repos, su	bscription-manager	
This system is not registered with an entitlement server. You can use er.	e subscription-manag	er to regist
Determining fastest mirrors epel/x86_64/metalink * base: mirror2.totbb.net * epel: mirror2.totbb.net	;7.1 kB Ø	8:00:00
<pre>* remi-php73: mirrors.thzhost.com * remi-safe: mirrors.thzhost.com * uudates: mirror2.totbb.net</pre>		
base	13.6 kB Ø	0:00:00
docker-ce-stable	13.5 kB Ø	0:00:00
endpoint	2.9 kB 0	0:00:00
epe l	4.7 kB 0	0:00:00
extras	2.9 kB 0	0:00:00
remi-php73	3.0 kB 0	0:00:00
remi-safe	3.0 kB 0	0:00:00
updates	12.9 kB Ø	0:00:00
(1/7): epel/x86_64/group_gz	1 99 kB Ø	0:00:00
(2/7): epel/x86_64/updateinfo	11.0 MB 0	0:00:00
(3/7): docker-ce-stable/7/x86_64/primary_db	104 kB 0	0:00:00
(4/7): remi-php73/primary_db	l 259 kB Ø	0:00:00

ใบงาน ชื่องาน การตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ Web Server

วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

คำสืบค้น (Key word) centos 7 setup web server

https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-the-apache-web-server-on-centos-7

Introduction

The <u>Apache</u> HTTP server is the most widely-used web server in the world. It provides many powerful features including dynamically loadable modules, robust media support, and extensive integration with other popular software.

In this guide, you will install an Apache web server with virtual hosts on your CentOS 7 server.

Step 1 — Installing Apache

Apache is available within CentOS's default software repositories, which means you can install it with the yum package manager.

As the non-root sudo user configured in the prerequisites, update the local Apache httpd package index to reflect the latest upstream changes:

1. sudo yum update httpd

Once the packages are updated, install the Apache package:

1. sudo yum install httpd

After confirming the installation, yum will install Apache and all required dependencies.

If you completed the <u>Additional Recommended Steps for New CentOS 7 Servers</u> guide mentioned in the prerequisites section, you will have installed <u>firewalld</u> on your server and you'll need to open up port 80 to allow Apache to serve requests over HTTP. If you haven't already done so, you can do this by enabling <u>firewalld</u>'s <u>http</u> service with the following command:

1. sudo firewall-cmd --permanent --add-service=http

If you plan to configure Apache to serve content over HTTPS, you will also want to open up port 443 by enabling the https service:

1. sudo firewall-cmd --permanent --add-service=https

Next, reload the firewall to put these new rules into effect:

1. sudo firewall-cmd --reload

After the firewall reloads, you are ready to start the service and check the web server.

Step 2 — Checking your Web Server

Apache does not automatically start on CentOS once the installation completes. You will need to start the Apache process manually:

1. sudo systemctl start httpd

Verify that the service is running with the following command:

1. sudo systemctl status httpd

You will see an active status when the service is running:

Jutput

```
Redirecting to /bin/systemctl status httpd.service
```

• httpd.service - The Apache HTTP Server

```
Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; enabled; vendor preset: disabled)
```

Active: active (running) since Wed 2019-02-20 01:29:08 UTC; 5s ago

Docs: man:httpd(8)

man:apachectl(8)

Main PID: 1290 (httpd)

Status: "Processing requests..."

CGroup: /system.slice/httpd.service

-1290 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

-1291 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

-1292 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND



As you can see from this output, the service appears to have started successfully. However, the best way to test this is to request a page from Apache.

You can access the default Apache landing page to confirm that the software is running properly through your IP address. If you do not know your server's IP address, you can get it a few different ways from the command line.

Type this at your server's command prompt:

1. hostname -I

This command will display all of the host's network addresses, so you will get back a few IP addresses separated by spaces. You can try each in your web browser to see if they work.

Alternatively, you can use curl to request your IP from icanhazip.com, which will give you
your public IPv4 address as seen from another location on the internet:

1. curl -4 icanhazip.com

When you have your server's IP address, enter it into your browser's address bar:

http://your server ip

You'll see the default CentOS 7 Apache web page:



This page indicates that Apache is working correctly. It also includes some basic information about important Apache files and directory locations. Now that the service is installed and running, you can now use different <code>systemctl</code> commands to manage the service.

ใบงาน ชื่องาน การ upload เว็บไซต์ขึ้น server

วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

1. การ login ด้วย Root



2. ทดสอบการทำงานของ web Server



3. ใช้โปรแกรม FileZilla เชื่อมต่อกับ Web Server ด้วย IP address

FileZilla File Edit View	Transfer Server	Bookmarks Help	at 1	b) 💌
Host: example.vm.b	oytemar Username:	admin	Passw	ord:	••• Port: 22	Quickconnect 💌	_
a		b		с	d		* +
Local site: C:\Users\	David\Documents\		•	Remote site:			-
	Documents Downloads Favorites Links		*				
Filename /	Filesize Fi	iletype Li	st r 🔺	Filename /	Filesize Filet	ype Last modified	P
 My Music My Pictures My Videos 	Fi Fi	ile Folder 1: ile Folder 1: ile Folder 1:	/05 /05 ←		Not connected to	any server	
	III		•	•	III		•
1 file and 3 directorie	es. Total size: 402 byt	tes		Empty director	у.		
Server/Local file ∢	Direct	tion Remote file			Size Priority	Status	Þ
Queued files Fai	led transfers Suc	ccessful transfers]				
						Queue: empty	•

- 4. เตรียมข้อมูลเว็บไซต์ ที่สามารถเปิดทดสอบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ laptop ได้
- 5. สร้างโฟลเดอร์บน Web Server แล้วทำการ upload ไฟล์ของเว็บไซต์ขึ้น Web Server

🔁 sftp://admin@example.vm.bvtemark.co.uk - FileZilla							
File Edit View Transfer Server Bookmarks Help New version available!							
Host: admin	Username: admin	Passw	ord:	Port: 22	Quickconnect		
Response: 1273825070 Status: Timezone offsets: Server: 3600 seconds. Local: 3600 seconds. Difference: 0 seconds. Status: Directory listing successful							
Local site: C:\Users\David\I	Documents\	•	Remote site: /srv		•		
●	Documents Downloads avorites inks	• •		ile.vm.bytemark.c illiant-site.com	o.uk		
Filename /	Filesize Filetype	Last m 🔦	Filename (Filesize Filetune		
.		=					
My Music	File Folder File Folder	11/05/: 11/05/:	example.vm.byter	mark.co.uk	File Folder b		
•		•	<	a	F.		
3 files and 3 directories. Total size: 643 bytes 1 file and 2 directories. Total size: 60 bytes							
Server/Local file Direction Remote file Size Priority Status							
€ ₩ →							
Queued files Failed tran	Queued files Failed transfers Successful transfers						
🔒 🏧 Queue: empty 🖉 🔍 🦉							

6. ทดสอบเว็บไซต์ จากเครื่องคอมพิวเตอร์ laptop ด้วยหมายเลข IP ของ Server

ใบงาน

ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการฐานข้อมูล

วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

1. ทำการติดตั้ง Service mariadb

Installing MariaDB Server

The RHEL 7 and CentOS 7 distributions include MariaDB Server 5.5 by default.

You can install MariaDB Server from the command-line:

yum install mariadb-server

systemctl start mariadb.service

2. ทำการตั้ง Password ให้กับ root

mysql_secure_installation

3. ทดสอบทดสอบการทำงานของฐานข้อมูลจาก Command

We can verify our installation and get information about it by connecting with the mysqladmin tool, a client that lets you run administrative commands. Use the following command to connect to MariaDB as **root** (-u root), prompt for a password (-p), and return the version.

mysqladmin -u root -p

CREATE DATABASE db1; Query OK, 1 row affected (0.18 sec)
CREATE DATABASE db1; ERROR 1007 (HY000): Can't create database 'db1'; database exists
CREATE OR REPLACE DATABASE db1; Query OK, 2 rows affected (0.00 sec)
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS db1; Query OK, 1 row affected, 1 warning (0.01 sec)

ใบงาน ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน เครื่องมือจัดการฐานข้อมูล (PhpMyAdmin)

วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

คำสืบค้น (Key word) centos 7 setup phpmyadmin

https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-and-secure-phpmyadmin-with-apache-on-a-centos-7-server

Introduction

Relational database management systems like MySQL and MariaDB are needed for a significant portion of web sites and applications. However, not all users feel comfortable administering their data from the command line.

To solve this problem, a project called phpMyAdmin was created in order to offer an alternative in the form of a web-based management interface. In this guide, we will demonstrate how to install and secure a phpMyAdmin configuration on a CentOS 7 server. We will build this setup on top of the Apache web server, the most popular web server in the world.

Step 1 — Install phpMyAdmin

With our LAMP platform already in place, we can begin right away with installing the phpMyAdmin software. Unfortunately, phpMyAdmin is not available in CentOS 7's default repository.

To get the packages we need, we'll have to add an additional repo to our system. The EPEL repo (Extra Packages for Enterprise Linux) contains many additional packages, including the phpMyAdmin package we are looking for.

The EPEL repository can be made available to your server by installing a special package called epel-release. This will reconfigure your repository list and give you access to the EPEL packages.

To install, just type:

sudo yum install epel-release

Now that the EPEL repo is configured, you can install the phpMyAdmin package using the yum packaging system by typing:

sudo yum install phpmyadmin

The installation will now complete. The installation included an Apache configuration file that has already been put into place. We will need to modify this a bit to get it to work correctly for our installation.

Open the file in your text editor now so that we can make a few changes:

sudo nano /etc/httpd/conf.d/phpMyAdmin.conf

Inside, we see some directory blocks with some conditional logic to explain the access policy for our directory. There are two distinct directories that are defined, and within these, configurations that will be valid for both Apache 2.2 and Apache 2.4 (which we are running).

Currently, this setup is configured to deny access to any connection not being made from the server itself. Since we are working on our server remotely, we need to modify some lines to specify the IP address of your *home* connection.

Change any lines that read Require ip 127.0.0.1 or Allow from 127.0.0.1 to refer to your home connection's IP address. If you need help finding the IP address of your home connection, check out the next section. There should be four locations in the file that must be changed:

```
...
Require ip your_workstation_IP_address
...
Allow from your_workstation_IP_address
...
Require ip your_workstation_IP_address
...
Allow from your_workstation_IP_address
```

When you are finished, restart the Apache web server to implement your modifications by typing:

sudo systemctl restart httpd.service

With that, our phpMyAdmin installation is now operational. To access the interface, go to your server's domain name or public IP address followed by /phpMyAdmin, in your web browser:

http://server_domai	n_or_IP/phpMyAdmin
	phpMyAdmin
	Welcome to phpMyAdmin
	English •
	Log in Username: Password:
	Go

To sign in, use a username/password pair of a valid MariaDB user. The **root** user and the MariaDB administrative password is a good choice to get started. You will then be able to access the administrative interface:

ent Favorites		
New	General Settings	Database server
information_schema mysql performance_schema	⊕ Change password ≣ Server connection collation : utf8mb4_general_ct ▼	Server: Localhost via UNIX socket Server type: MariaD8 Server version: 5.3.37-MariaD8 - MariaD8 Server Protocol version: 10 User: root@jocalhost
	Appearance Settings	Server charset: UTF-8 Unicode (utf8)
	✓ Language ⊕: English • ● Theme: problemme • • Font size: 82% • ✓ More settings	Web: server Apache/2.4.9 (CentOS) PHP/5.4.16 Database client venion: libmysql - 5.5.37-MariaDB PHP extension: mysql
		phpMyAdmin
		Version Information: 4.2.7 (up to date) Documentation Wiki Official Homepage Contribute Get support List of changes

ใบงาน

ชื่องาน งานตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ Web Server กับ User

วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

การเพิ่ม user เข้าระบบ

How to Create a New User in Linux

To create a new user account, invoke the useradd command followed by the name of the user.

For example to create a new user named username you would run:

sudo useradd username

When executed without any option, useradd creates a new user account using the default settings specified in the /etc/default/useradd file.

The command adds an entry to the /etc/passwd, <u>/etc/shadow</u>, /etc/group and /etc/gshadow files.

To be able to log in as the newly created user, you need to set the user password. To do that run the passwd command followed by the username:

sudo passwd username

You will be prompted to enter and confirm the password. Make sure you use a strong password.

How To Enable Apache UserDir In CentOS 7/RHEL 7

Install apache:

```
yum install httpd -y
```

Enable Apache Userdirs

vi /etc/httpd/conf.d/userdir.conf

```
<IfModule mod userdir.c>
```

#

```
# UserDir is disabled by default since it can confirm the presence
```

```
# of a username on the system (depending on home directory
```

permissions).

#

UserDir enabled unixmenuser

#

To enable requests to /~user/ to serve the user's public html

```
# directory, remove the "UserDir disabled" line above, and
uncomment
```

the following line instead:

#

```
UserDir public html
```

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

```
<Directory /home/*/public_html>
Options Indexes Includes FollowSymLinks
##For apache 2.2,Please use:
AllowOverride All
Allow from all
Order deny,allow
#For apache >= 2.4,Please use :
Require all granted
```

</Directory>

</IfModule>

Restart apache

systemctl restart httpd.service

Then create user's **public_html** and assign permissions.

mkdir /home/unixmenuser/public_html

chmod 711 /home/unixmenuser

chown unixmenuser:unixmenuser /home/unixmenuser/public_html

chmod 755 /home/unixmenuser/public html

Then here's the other new things, especially you are using SELinux

setsebool -P httpd enable homedirs true

chcon -R -t httpd sys content t /home/unixmenuser/public html

Run the test by navigating to the following URL from your browser.



ใบงาน ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ DHCP วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

How to Install and Configure DHCP Server on CentOS7

1.Install DHCP Package

yum install dhcp

2.Update /etc/sysconfig/dhcpd File

nano /etc/sysconfig/dhcpd

DHCPDARGS=enp0s8

3.Configure DHCP Server copy the content of sample configuration file to the main configuration file.

cp /usr/share/doc/dhcp-4.2.5/dhcpd.conf.example /etc/dhcp/dhcpd.conf
4.Edit dhcpd.conf file.

```
# nano /etc/dhcp/dhcpd.conf
option domain-name "example.com";
authoritative;
subnet 192.168.1.0 netmask 255.255.255.0 {
range 192.168.1.110 192.168.1.130;
option subnet-mask 255.255.255.0;
option broadcast-address 192.168.1.255;
option routers 192.168.1.1;
option domain-name-servers 8.8.8.8;
default-lease-time 600;
max-lease-time 7200;
}
```

4.1 config-network nmtui

nmtui







4.2 configure IP Address in CentOS 7 DHCP Mode Client (internal network)

cd /etc/sysconfig/network-scripts/

nano ifcfg-enp0s8

HWADDR=00:0C:29:76:96:A8

TYPE=Ethernet

```
BOOTPROTO=dhcp ##Assigning IP from DHCP
DEFROUTE=yes
PEERDNS=yes
PEERROUTES=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_PEERDNS=yes
IPV6_PEERROUTES=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
NAME=eno16777736
UUID=e5a5d8e9-b5d4-4b5e-bd1e-6ebcd0144dfa
ONBOOT=yes ## Interface enabled
```

5.Now, start the dhcpd service and make it start automatically on system reboot.

service dhcpd start

Redirecting to /bin/systemctl start dhcpd.service

systemctl restart dhcpd.service

service dhcpd status

Red	irec	cting	j to ,	bin/systemctl status (dhcpd.service	
• d	hcpc	d.sei	rvice	- DHCPv4 Server Daemon		
	Load	ded:	loade	ed (/usr/lib/systemd/s	ystem/dhcpd.se:	rvice; enabled; vendor preset: disabled)
l i	Acti	lve:	activ	ve (running) since Tue	2019-09-24 13	:26:59 EDT; 14min ago
	Do	ocs:	man:	lhcpd(8)		
			man:	hcpd.conf(5)		
Ma	in H	PID:	12485	(dhcpd)		
	Stat	us:	"Dist	atching packets"		
2	Tas	sks:				
3	CGro	nin :	/svat	em.slice/dhcpd.service		
	0010	- ap	L124	185 /usr/sbin/dhcpd -f	-cf /etc/dhcp	dhcpd.conf -user dhcpd -group dhcpdno-pid
Sep	24	13:4	10:16	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPREQUEST for 192.168.1.110 from 08:00:27:a9:
Sep	24	13:4	10:16	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPACK on 192.168.1.110 to 08:00:27:a9:5a:74 v
Sep	24	13:4	10:34	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPREQUEST for 192.168.1.110 from 08:00:27:a9:
Sep	24	13:4	10:34	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPACK on 192.168.1.110 to 08:00:27:a9:5a:74 v
Sep	24	13:4	10:45	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPREQUEST for 192.168.1.110 from 08:00:27:a9:
Sep	24	13:4	10:45	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPACK on 192.168.1.110 to 08:00:27:a9:5a:74 v
Sep	24	13:4	10:48	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPDISCOVER from 08:00:27:a9:5a:74 via enp0s8
Sep	24	13:4	10:48	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPOFFER on 192.168.1.110 to 08:00:27:a9:5a:74
Sep	24	13:4	10:48	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPREQUEST for 192.168.1.110 (192.168.1.110) f
Sep	24	13:4	10:48	localhost.localdomain	dhcpd[12485]:	DHCPACK on 192.168.1.110 to 08:00:27:a9:5a:74 v



ใบงาน ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ DNS วิชา 30901-2004 ชื่อวิชา ระบบปฏิบัติการเครื่องแม่ข่าย ทฤษฎี 1 ปฏิบัติ 4 หน่วยกิต 3

URL: https://www.unixmen.com/setting-dns-server-centos-7/

Setting Up DNS Server On CentOS 7

DNS stands for "**D**omain **N**ame **S**ystem", translates hostnames or URLs into IP addresses. For example, if we type **www.unixmen.com** in the browser, the DNS server translates the domain name into its associated IP address. Since the <u>IP</u> addresses are hard to remember all time, DNS servers are used to translate the hostnames like <u>www.unixmen.com</u> to 173.xxx.xxx. So it makes it easy to remember the domain names instead of their IP address.

This detailed tutorial will help you to set up a <u>local DNS server on your CentOS 7</u> <u>system</u>. However, the steps are applicable for setting up DNS server on RHEL and Scientific Linux 7 too.

DNS Server Installation

Scenario

For the purpose of this tutorial, I will be using three nodes. One will be acting as Master DNS server, the second system will be acting as Secondary DNS, and the third will be our DNS client. Here are my three systems details.

Primary (Master) DNS Server Details:

Operating System : CentOS 7 minimal server

Hostname	:	masterdns.unixmen.local	
IP Address	:	192.168.1.101/24	

Secondary (Slave) DNS Server Details:

Operating System	: CentOS 7 minimal server
Hostname	: secondarydns.unixmen.local
TP Address	: 192.168.1.102/24

Client Details:

Operating System	:	CentOS 6.5 Desktop
Hostname	:	client.unixmen.local
IP Address	:	192.168.1.103/24

Setup Primary (Master) DNS Server

Install bind9 packages on your server.

yum install bind bind-utils -y

1. Configure DNS Server

Edit '/etc/named.conf' file.

vi /etc/named.conf
Add the lines as shown in bold:

//

// named.conf

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

//

// Provided by $\frac{\text{Red Hat}}{\text{named(8) DNS}}$ bind package to configure the ISC BIND

 $//\ server$ as a caching only names erver (as a localhost DNS resolver only).

//

// See /usr/share/doc/bind*/sample/ for example named configuration
files.

//

```
options {
```

```
listen-on port 53 { 127.0.0.1; 192.168.1.101;}; ### Master DNS
IP ###
```

```
# listen-on-v6 port 53 { ::1; };
```

directory "/var/named";

dump-file "/var/named/data/cache dump.db";

```
statistics-file "/var/named/data/named stats.txt";
```

```
memstatistics-file "/var/named/data/named mem stats.txt";
```

allow-query { localhost; 192.168.1.0/24;}; ### IP Range ###
allow-transfer{ localhost; 192.168.1.102; }; ### Slave DNS IP

###

/*

- If you are building an AUTHORITATIVE DNS server, do NOT enable recursion.

- If you are building a RECURSIVE (caching) DNS server, you need to enable

recursion.

- If your recursive DNS server has a public IP address, you MUST enable access

control to limit queries to your legitimate users. Failing to do so will

cause your server to become part of large scale DNS amplification

attacks. Implementing BCP38 within your network would greatly

reduce such attack surface

*/

recursion yes;

dnssec-enable yes;

dnssec-validation yes;

dnssec-lookaside auto;

/* Path to ISC DLV key */

bindkeys-file "/etc/named.iscdlv.key";

```
managed-keys-directory "/var/named/dynamic";
    pid-file "/run/named/named.pid";
    session-keyfile "/run/named/session.key";
};
logging {
        channel default debug {
                file "data/named.run";
                severity dynamic;
       };
};
zone "." IN {
   type hint;
   file "named.ca";
};
zone "unixmen.local" IN {
type master;
file "forward.unixmen";
```

```
allow-update { none; };
};
zone "1.168.192.in-addr.arpa" IN {
type master;
file "reverse.unixmen";
allow-update { none; };
};
include "/etc/named.rfc1912.zones";
include "/etc/named.root.key";
```

2. Create Zone files

Create forward and reverse zone files which we mentioned in the '/etc/named.conf' file.

2.1 Create Forward Zone

Create **forward.unixmen** file in the **'/var/named'** directory.

```
vi /var/named/forward.unixmen
Add the following lines:
$TTL 86400
@ IN SOA masterdns.unixmen.local. root.unixmen.local. (
2011071001 ;Serial
3600 ;Refresh
```

	1800)		;Retry						
	6048	300		;Expire						
	864(00		;Minimum TTL						
)										
Q	IN	NS			masterdns.unixmen.local.					
Q	IN	NS			secondarydns.unixmen.local.					
Q	IN	A			192.168.1.101					
Q	IN	A			192.168.1.102					
Q	IN	A			192.168.1.103					
masterdr	IS		IN	A	192.168.1.101					
secondarydns I		IN	A	192.168.1.102						
client			IN	A	192.168.1.103					

2.2 Create Reverse Zone

Create **reverse.unixmen** file in the **'/var/named'** directory.

```
vi /var/named/reverse.unixmen
```

Add the following lines:

```
$TTL 86400
@ IN SOA masterdns.unixmen.local. root.unixmen.local. (
    2011071001 ;Serial
    3600 ;Refresh
    1800 ;Retry
```

	604	800		;Ex]	pire
	864	00		;Mi	nimum TTL
)					
9	IN	NS			masterdns.unixmen.local.
0	IN	NS			secondarydns.unixmen.local.
Ø	IN	PTR			unixmen.local.
masterdr	ıs		IN	A	192.168.1.101
secondai	rydn	S	IN	A	192.168.1.102
client			IN	A	192.168.1.103
101	IN	PTR			masterdns.unixmen.local.
102	IN	PTR			secondarydns.unixmen.local.
103	IN	PTR			client.unixmen.local.

3. Start the DNS service

Enable and start DNS service:

systemctl enable named

systemctl start named

4. Firewall Configuration

We must allow the DNS service default port 53 through firewall.

```
firewall-cmd --permanent --add-port=53/tcp
```

```
firewall-cmd --permanent --add-port=53/udp
```

5. Restart Firewall

```
firewall-cmd --reload
```

6. Configuring Permissions, Ownership, and SELinux

Run the following commands one by one:

chgrp named -	R /var/named
chown -v root	:named /etc/named.conf
restorecon -r	v /var/named
restorecon /e	tc/named.conf

7. Test DNS Configuration and Zone Files for any Syntax Errors

Check DNS default configuration file:

named-checkconf /etc/named.conf

If it returns nothing, your configuration file is valid.

Check Forward zone:

named-checkzone unixmen.local /var/named/forward.unixmen

Sample output:

zone unixmen.local/IN: loaded serial 2011071001

OK

Check reverse zone:

named-checkzone unixmen.local /var/named/reverse.unixmen

Sample Output:

zone unixmen.local/IN: loaded serial 2011071001

OK

Add the DNS Server details in your network interface config file.

vi /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-enp0s3

TYPE="Ethernet"

BOOTPROTO="none"

DEFROUTE="yes"

IPV4_FAILURE_FATAL="no"

IPV6INIT="yes"

IPV6 AUTOCONF="yes"

IPV6 DEFROUTE="yes"

IPV6 FAILURE FATAL="no"

NAME="enp0s3"

UUID="5d0428b3-6af2-4f6b-9fe3-4250cd839efa"

ONBOOT="yes"

HWADDR="08:00:27:19:68:73"

IPADDR0="192.168.1.101"

PREFIXO="24"

GATEWAY0="192.168.1.1"

DNS="192.168.1.101"

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

IPV6_PEERDNS="yes"

IPV6 PEERROUTES="yes"

Edit file /etc/resolv.conf,

```
vi /etc/resolv.conf
```

Add the name server ip address:

nameserver 192.168.1.101

Save and close the file.

Restart network service:

systemctl restart network

8. Test DNS Server

dig masterdns.unixmen.local

Sample Output:

; <<>> DiG 9.9.4-RedHat-9.9.4-14.el7 <<>> masterdns.unixmen.local ;; global options: +cmd ;; Got answer: ;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 25179 ;; flags: qr aa rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 1, AUTHORITY: 2, ADDITIONAL: 2 ;; OPT PSEUDOSECTION: ; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096 ;; QUESTION SECTION:

;masterdns.u	unixmen.loc	cal. II	N A							
;; ANSWER SE	CTION:									
masterdns.ur	nixmen.loca	al. 86400	IN	A	192.168.1.101					
;; AUTHORITY	SECTION:									
unixmen.loca al.	al.	86400	IN	NS	secondarydns.unixmen.loc					
unixmen.loca	al.	86400	IN	NS	masterdns.unixmen.local.					
;; ADDITIONA	AL SECTION:									
secondarydns	.unixmen.l	ocal. 864	400 IN	A	192.168.1.102					
;; Query tim	ne: 0 msec									
;; SERVER: 1	92.168.1.1	.01#53(192	2.168.	1.101)						
;; WHEN: Wed	l Aug 20 16	5:20:46 IS	ST 201	4						
;; MSG SIZE	rcvd: 125	5								
nslookup unixmen.local										
Sample Outpu	it:									
Server:	192.168	8.1.101								
Address:	192.168.1.	Address: 192.168.1.101#53								

วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

Name: unixmen.local

Address: 192.168.1.103

Name: unixmen.local

Address: 192.168.1.101

Name: unixmen.local

Address: 192.168.1.102

Now the Primary DNS server is ready to use.

ชื่องาน ติดตั้งระบบปฏิบัติการบนโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

		U							
1			6						
2			12						
1			6						
1			6						
5			30						
2			12						
2			12						
2			12						
2			12						
2			12						
	รวม								
	รวมเวลา		นาที						
สรุปผลการประเมิน									
	ผ้ป	ระเมิน							
	1 2 1 1 5 2 2 2 2 2	1 2 1 1 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 2 1 1 1 5 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 5วม 5วม 5วม 5วม 1 5 2 2 2 2 3 1 5 2 2 2 2 3 1 5 5 2 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 1 5 5 2 2 2 1 5 5 2 2 2 1 5 5 2 2 2 2 1 5 5 2 2 2 1 5 5 2 2 2 1 5 5 2 2 2 5 5 2 2 2 5 5 5 5 2 5 5 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	1 6 2 12 1 6 1 6 5 30 2 12 2 12 2 12 2 12 2 12 2 12 12 12 12 12 12 12 12 12					

ชื่องาน ติดตั้งระบบปฏิบัติการบนโปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน								
2.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง								
คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ login								
ด้วย Root	1			6				
2.2. ทำการติดตั้ง Service httpd เพื่อทำเป็น								
web Server	3			18				
2.3. ทำการ start service และ enabled								
Service พร้อมทดสอบการทำงานของ								
service	2			12				
2.4. ตั้งค่าไฟร์วอลล์เพื่อให้ service http								
สามารถให้บริการกับเครื่องลูกข่ายได้	3			18				
2.5. ตั้งค่าหมายเลข IP Address ระหว่าง								
Server กับ client ให้สามารถติดต่อ _ก ันได้	3			18				
2.6. ทดสอบการเรียกหน้าเว็บไซต์จากเครื่อง								
client	2			12				
3. เจตคติในการทำงาน								
3.4. ความรับผิดชอบ	2			12				
3.5. ความปลอดภัย	2			12				
3.6. ความสะอาด	2			12				
		รวม						
เวลาเริ่มน เวลาเสร็จน น. รวมเวลานที่								
สรุปผลการประเมิน								
 بدداع ا								
ไม่ผ่าน		ผ้บ	โระเมิน					
 3.5. ความปลอดภัย 3.6. ความสะอาด เวลาเริ่มน. เวลาเสร็จน. สรุปผลการประเมิน ผ่าน ไม่ผ่าน 	2 2	รวม รวมเวลา ผู้บ		12 12 นาที	······			

ชื่องาน การ upload เว็บไซต์ขึ้น server

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ			
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน								
1.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง								
คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ login								
ด้วย Root	1			6				
1.2. ทดสอบการทำงานของ web Server	1			6				
1.3. ใช้โปรแกรม FileZilla เชื่อมต่อกับ Web								
Server ด้วย IP address	2			12				
1.4. เตรียมข้อมูลเว็บไซต์ ที่สามารถเปิด								
ทดสอบจากเครื่องคอมพิวเตอร์ laptop								
ได้	2			12				
1.5. สร้างโฟลเดอร์บน Web Server แล้วทำ								
การ upload ไฟล์ของเว็บไซต์ขึ้น Web								
Server	3			18				
1.6. ทดสอบเว็บไซต์ จากเครื่องคอมพิวเตอร์								
laptop ด้วยหมายเลข IP ของ Server	3			18				
2. เจตคติในการทำงาน								
2.1. ความรับผิดชอบ	2			12				
2.2. ความปลอดภัย	2			12				
2.3. ความสะอาด	2			12				
		รวม						
เวลาเริ่มน. เวลาเสร็จน. น. รวมเวลานาที								
สรุปผลการประเมิน								
ี่⊔ ผาน □ ¹₀i₀i₀₀		ຶ້						
🗀 เมพาน		ผู่ใ	เวะเหน					

ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการฐานข้อมูล

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

	จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ
1.	ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน					
	1.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง					
	คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ login					
	ด้วย Root	1			10	
	1.2. ทำการติดตั้ง Service mariadb	2			20	
	1.3. ทำการตั้ง Password ให้กับ root	2			20	
	1.4. ทดสอบทดสอบการทำงานของฐานข้อมูล					
	จาก Command	2			20	
	কগ ০					
2.	เจตคตในการทางาน					
	2.1. ความรบผดชอบ	1			10	
	2.2. ความปลอดภัย	1			10	
	2.3. ความสะอาด	1			10	
	, e		รวม		100	
เวล′ สาร	น.		รวมเวลา		นาที	
สวุเ	พสการบระเมน					
	ผ่าน					
	🔲 ไม่ผ่าน		ผู้บ	โระเมิน		

ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน เครื่องมือจัดการฐานข้อมูล (PhpMyAdmin)

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ			
 ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 								
1.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง								
คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ lo	ogin							
ด้วย Root	1			10				
1.2. ทดสอบการทำงานของฐานข้อมูล	1			10				
1.3. ทดสอบการทำงาน web server	1			10				
1.4. ติดตั้งโปรแกรม PHP Version 7.x	3			30				
1.5. ติดตั้งโปรแกรม phpMyAdmin	3			30				
1.6. ทำการตั้งค่าให้โปรแกรม phpMyAdr	min 2			20				
1.7. ทดสอบการทำงานของ phpMyAdm	in							
ผ่าน browser ทำการติดตั้ง Service								
mariadb	2			20				
<u></u>								
2. เจตคตในการทางาน								
2.1. ความรับผิดชอบ	1			10				
2.2. ความปลอดภัย	1			10				
2.3. ความสะอาด	1			10				
1		รวม		160				
เวลาเริ่มน เวลาเสร็จน น. รวมเวลานที								
สรุปผลการประเม่น								
ผ่าน								
🗖 ไม่ผ่าน		ผู้ป	โระเมิน					

ชื่องาน งานตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ Web Server กับ User

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ	
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน						
1.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง						
คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ login						
ด้วย Root	1			10		
1.2. เพิ่ม user เข้าใน server	1			10		
1.3. ปรับแต่ง web server ให้บริการ user						
ได้	2			20		
1.4. เข้าระบบด้วย user แล้ว upload ไฟล์						
ขึ้น web server	2			20		
1.5. ทำการทดสอบหน้าเว็บของ user ด้วย						
browser	1			10		
 ວຸມລຸດຄຸລີໃນເວລະທິວ ທານ						
2.1. ความเริ่มเกิดชาวน	1			10		
	1			10		
2.2. *11110000/110	1			10		
2.ว. พี่ไม่มีสะยาที่	L	5011		100		
ບວວງຮຶ່ນ ນຸມວວງເຊື້ອງ ນຸມ ອອງເຊື້ອງ ແລະ						
ระการมีมาการประเมิน สราโผลการประเมิน						
🗖 ผ่าน						
🗖 ไม่ผ่าน	🗖 ไม่ผ่าน ผู้ประเมิน					

ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ DHCP

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ	
1. ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน						
1.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง						
คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ login						
ด้วย Root	1			10		
1.2. ตั้งค่าหมายเลข IP Address ที่ server						
แบบ static	1			10		
1.3. ติดตั้งการให้บริการ DHCP	1			10		
1.4. ปรับแต่งค่าให้สามารถแจก IP Address						
ตามที่กำหนด	3			30		
1.5. ทดสอบการแจกหมายเลข IP Address						
ที่เครื่องลูกข่าย	1			10		
2 เลตคติในการทำงาน						
 2. เงหาหระสาวงางาะ 2.1 ความรับเยิดชอบ 	1			10		
2.1. การเลรองกับ 2.2. ความปลอดกัย	1			10		
2.3. ความสะอาด 2.3. ความสะอาด	1			10		
	-	รวม		100		
เวลาเริ่มน. เวลาเสร็จน. น. รวมเวลานาที						
สรุปผลการประเมิน						
🗌 🖾 ผ่าน		¢.				
📙 ไม่ผ่าน	ผู้ประเมิน					

ชื่องาน งานติดตั้งและตั้งค่าพื้นฐาน การให้บริการ DNS

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ	
 ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน 						
1.1. เปิดระบบปฏิบัติการบนระบบจำลอง						
คอมพิวเตอร์ vmware และทำการ logi	۱					
ด้วย Root	1			10		
1.2. ติดตั้ง service ของ DNS	1			10		
1.3. ตั้งค่า DNS server	1			10		
1.4. สร้างไฟล์ forward zone และ	2			20		
กำหนดค่า						
1.5. สร้างไฟล์ reverse zone และกำหนดค่า	2			20		
1.6. ปรับแต่ง firewall	1			10		
1.7. ใช้คำสั่ง Test DNS บน server	1			10		
1.8. เรียกใช้ DNS จากเครือง client	1			10		
2. เจตคติในการทำงาน						
2.1. ความรับผิดชอบ	1			10		
2.2. ความปลอดภัย	1			10		
2.3. ความสะอาด	1			10		
		รวม		130		
เวลาเริ่มน เวลาเสร็จน รวมเวลาน รวมเวลานทที สรุปผลการประเมิน						
ผ่าน						
🗖 ไม่ผ่าน		ผู้ประเมิน				

ชื่องาน ติดตั้งระบบปฏิบัติการบนเครื่องคอมพิวเตอร์

ชื่อผู้ปฏิบัติงานสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

	จุดประเมิน	ตัวคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนนเต็ม	หมายเหตุ
1. ลำดับขั้นต	าอนการปฏิบัติงาน					
1.1. เตรีย	เมอุปกรณ์ boot USB	2			12	
1.2. Boot	t ระบบปฏิบัติการผ่าน USB drive	1			6	
1.3. ติดตั้ง	้งระบบปฏิบัติการ CentOS	3			18	
1.4. ตั้งค่า	า ip address ให้สามารถเชื่อมต่อ	2			12	
inter	rnet ได้					
1.5. ตั้งค่า	า ip address ที่เครื่อง laptop ให้	3			18	
ติดต่า	อกับเครื่อง server ได้					
1.6. ติดตั้ง	service web server , php ,	10			60	
mari	iadb , phpMyAdmin สำเร็จ					
ทดส	อบการทำงาน web server จาก					
เครื่อ	Naptop					
1.7. ติดตั้ง	้ง nodeJS	3			18	
1.8. ติดตั้ง	ึ่ง node-red บน nodeJSทดสอบ	6			36	
การท	ทำงาน node-red จากเครื่อง					
lapte	ор					
2. เจตคติในก	าารทำงาน					
3.7. ความ	มรับผิดชอบ	2			12	
3.8. ความ	มปลอดภัย	2			12	
3.9. ความ	มสะอาด	2			12	
	รวม					
เวลาเริ่ม	เวลาเริ่มน เวลาเสร็จน น. รวมเวลานที					
สรุปผลการประเมิน						
	🗖 ไม่ผ่าน ผ้าไระเมิน					