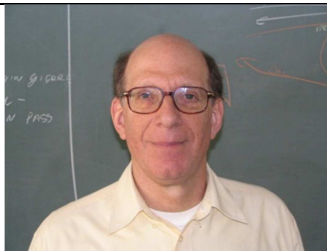


คู่มือติดตั้ง Linux CentOS 6.0

รู้จักระบบปฏิบัติการ Linux

Linux เป็นระบบปฏิบัติการ Open Source ที่มีผู้นิยมใช้งานอยู่จำนวนมาก ส่วนใหญ่นิยมนำมาใช้ทำระบบ Intranet/Internet Server ใช้งานในองค์กร อาทิ Web Server, Mail Server, Web-based email , Database Server ระบบลินุกซ์พัฒนามาจากต้นฉบับ MINIX ซึ่งเป็นระบบ UNIX ที่รันบนเครื่องพีซีพัฒนาขึ้นโดย Andrew S. Tanenbaum ผู้สร้าง Kernel ลินุกซ์ขึ้นมาคือ Linus Trovalds โดยช่วงแรก Trovalds ได้เปิดส่วนของซอสต์โค้ดให้ผู้ใช้งานทั่วไปดาวน์โหลดใช้งาน นับเป็นต้นตอที่ทำให้ระบบลินุกซ์ได้รับความนิยมในปัจจุบัน

ในปัจจุบันลินุกซ์แตกสายพันธ์ไปหลายสายพันธ์ ส่วนใหญ่ระบบลินุกซ์จะมีลิขสิทธิ์ฟรีแบบ GNU GPL ที่ร่างขึ้นโดย Richard Stallman



Andrew S. Tanenbaum, author of the MINIX operating system



Richard Stallman

Richard Stallman, founder of the GNU project



Linus Torvalds, author of the Linux kernel

ที่มา: <http://en.wikipedia.org/wiki/Linux>

ในปัจจุบันระบบ Linux มีให้เลือกใช้งานหลายดิสทริบิวชันด้วยกัน การที่จะเลือกตัวใดมาศึกษาใช้งาน ต้องอยู่กับความพร้อมหลายๆ ด้าน ทั้งคู่มือเอกสาร แหล่งสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมบนอินเทอร์เน็ต โดยระบบลินุกซ์ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เช่น

1. RedHat Linux Enterprise เป็นลินุกซ์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ปัจจุบันผันตัวเองไปทำในเชิงการค้า (Commercial)

1.1. Fedora Linux (<http://www.fedoraproject.org>) พัฒนาโดยอาสาสมัครจาก RedHat (Open Source)

1.2 CentOS Linux (<http://www.centos.org>) พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise (Open Source)

2. SuSE Linux Enterprise (<http://www.novell.com/linux/>) เป็นลินุกซ์ที่นิยมในแถบยุโรป ปัจจุบันอยู่ภายใต้การควบคุมของบริษัท Novell

2.1 Open SuSE (<http://www.opensuse.org>) เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจาก SuSE Linux (Open Source)

3. Mandriva (<http://www.mandriva.com>) เปลี่ยนชื่อมาจาก Mandrake หน้าตาคล้าย RedHat (Open Source)

4. Slackware (<http://www.slackware.com>) เป็นลินุกซ์ที่มีความแข็งแกร่งสูงตัวหนึ่ง ต้อง ใช้งานผ่านทาง Command line (Open Source)

5. Debian (<http://www.debian.org>) เป็นลินุกซ์ที่นิยมใช้สำหรับทำเซิร์ฟเวอร์

5.1 Ubuntu (<http://www.ubuntu.com>) อุบุนตุเป็นลินุกซ์อีกตัวหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมในเมืองไทยในขณะนี้

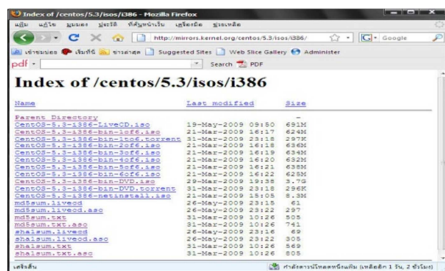
เนื่องจากองค์กรภาครัฐหลายองค์กรสนับสนุนอยู่ พัฒนามาจากต้นฉบับ Debian โดยที่อุบุนตุมีให้เลือกดาวน์โหลดสองเวอร์ชันคือ Ubuntu Desktop และ Ubuntu Server



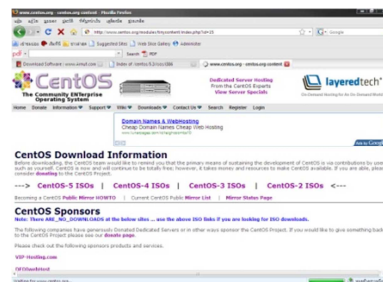
CentOS
www.centos.org

การดาวน์โหลดตัวติดตั้ง CentOS Linux

สามารถทำการดาวน์โหลดตัวติดตั้งเวอร์ชันล่าสุดได้ที่เว็บไซต์ <http://mirrors.kernel.org/centos/> หรือที่เว็บไซต์ <http://www.centos.org> โดยคลิกเลือกที่เมนู Download



เว็บไซต์ <http://mirrors.kernel.org/centos/>



เว็บไซต์ <http://www.centos.org>

รู้จัก CentOS Linux

CentOS ย่อมาจาก Community ENTerprise Operating System เป็นลินุกซ์ที่พัฒนามาจากต้นฉบับ RedHat Enterprise Linux (RHEL) โดยที่ CentOS Linux ได้นำเอาซอร์สโค้ดของ RedHat มาทำการคอมไพล์ใหม่โดยการพัฒนาเน้นพัฒนาเป็นซอฟต์แวร์ Open Source ที่ถือลิขสิทธิ์แบบ GNU General Public License

ในปัจจุบัน CentOS Linux ถูกนำมาใช้ในการทำ Web Hosting กันอย่างกว้างขวางเนื่องจากเป็นระบบปฏิบัติการที่มีต้นแบบจาก RedHat (ปัจจุบันเน้นพัฒนาในเชิงการค้า) การติดตั้งแพ็คเกจย่อยภายในสามารถใช้ได้ทั้ง RPM, TAR หรือใช้คำสั่ง YUM ในการอัปเดตซอฟต์แวร์แบบอัตโนมัติ สามารถอ่านรายละเอียดและดาวน์โหลดตัวติดตั้งได้ที่เว็บไซต์ www.centos.org



เว็บไซต์ www.centos.org

สิ่งที่ต้องเตรียมพร้อมก่อนการติดตั้ง Linux

ก่อนการติดตั้งระบบลินุกซ์ผู้อ่านต้องเตรียมข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์ (Hostname ในระบบวิโดวส์เรียกว่า Computer Name) ทั้งนี้การตั้งชื่อเครื่องควรตั้งเป็นชื่อบริการหลักที่ต้องการใช้งาน อาทิ เช่น

- กรณีต้องการใช้ทำเครื่องอินเทอร์เน็ตใช้งานในองค์กรให้ตั้งเป็น intranet
- กรณีต้องการใช้ทำเครื่องบริการเว็บไซต์ให้ตั้งเป็น www
- กรณีทำเป็นเครื่องบริการเนมเซิร์ฟเวอร์ให้ตั้งเป็น ns1, ns2
- กรณีตั้งเป็นเครื่องบริการเมลก็ตั้งเป็น mail, webmail
- กรณีทำเป็นพร็อกซีให้ตั้งเป็น proxy
- กรณีทำเป็นเครื่องบริการศูนย์เรียนรู้ให้ตั้งเป็น e-learning

2. รายละเอียดของ IP Address

สำหรับรายละเอียดของไอพีแอดเดรส กรณีตั้งเป็นโฮสต์บริการในโลกอินเทอร์เน็ตผู้อ่าน ต้องมีชุดของ IP Address จริงทำการระบุในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ติดตั้ง ตัวอย่างรายละเอียดหมาย

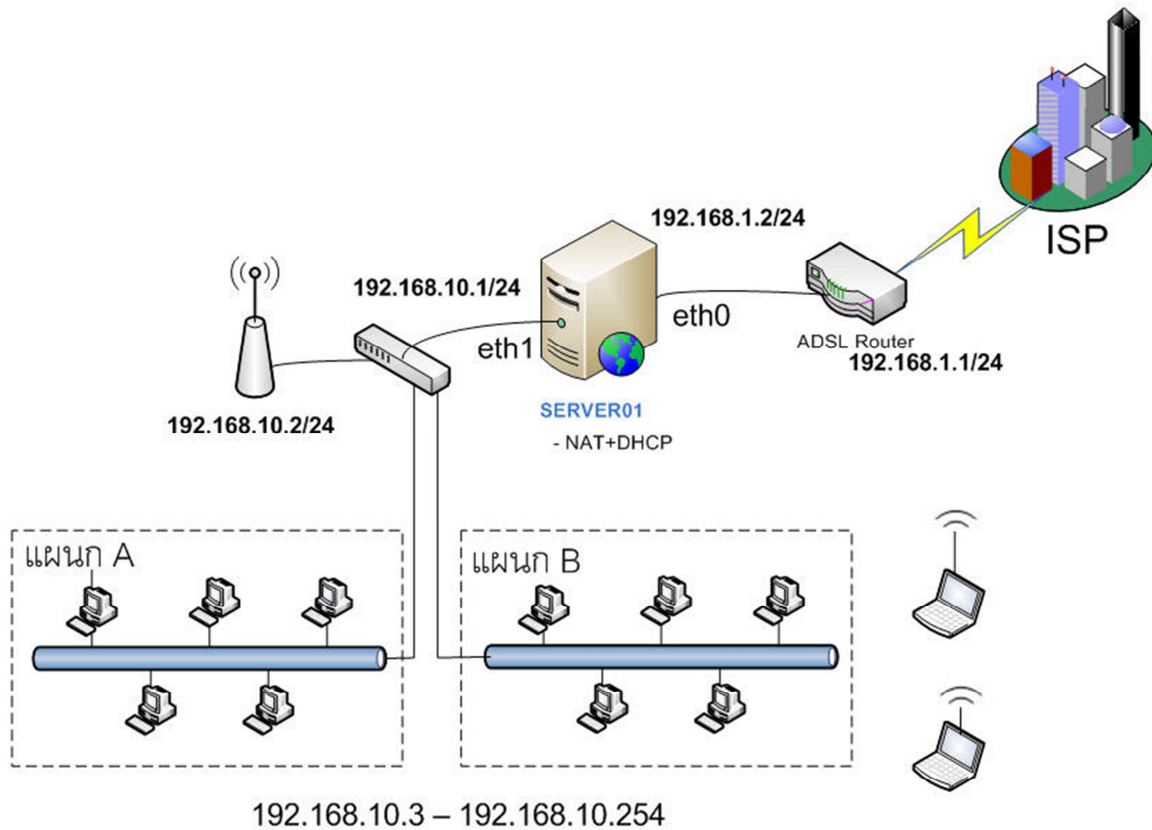
เลขของพีแอดเดรส อาทิเช่น

IP Address : 203.159.231.35

Subnet mask : 255.255.255.192

Gateway : 203.159.231.1

Name Server : 203.159.231.35, 203.159.231.36 < DNS ของศูนย์บริการที่ใช้งานอยู่



192.168.10.3 – 192.168.10.254

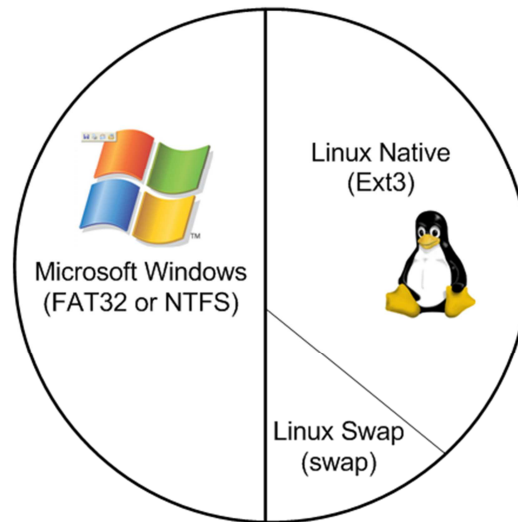
การออกแบบรูปแบบการติดตั้งระบบ Linux Server

แนวทางเลือกวิธีการติดตั้งระบบ Linux

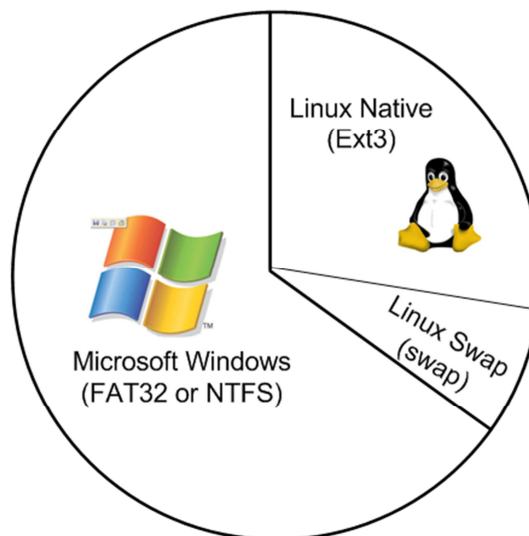
ในการติดตั้งระบบ Linux ใช้งานน่าจะอยู่ที่จุดประสงค์ของผู้จัดทำเป็นหลักโดยการติดตั้งสามารถติดตั้งใช้งานได้หลายแนวทางด้วยกัน พอสรุปคร่าวๆ ได้ดังนี้

1. การติดตั้งระบบ Linux แยกกับระบบ Windows

การติดตั้งลักษณะนี้ในฮาร์ดดิสก์หนึ่งก่อนจะทำการติดตั้งระบบปฏิบัติการแยกกันระหว่างระบบ Linux กับระบบ Windows โดยติดตั้งระบบ Windows ได้ที่ไดร์ฟหลัก (C:) และติดตั้งระบบ Linux ไว้ที่ไดร์ฟรอง สำหรับไดร์ฟที่ทำการติดตั้งระบบลินุกซ์ต้องแบ่งอย่างน้อยสองพาร์ติชัน คือ Linux Native สำหรับไว้เก็บข้อมูล และ Linux Swap สำหรับเป็นสวิตช์พาร์ติชัน ในกรแบ่งพาร์ติชันสามารถใช้ Fdisk แบ่งก่อนการติดตั้งระบบวินโดวส์ หรือใช้โปรแกรม Partition Magic แบ่งหลังการติดตั้งวินโดวส์ ผู้ติดตั้งสามารถเลือกวิธีการแบ่งพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ได้ว่าจะใช้เก็บระบบวินโดวส์ที่เปอร์เซ็นต์และใช้เก็บระบบลินุกซ์ที่เปอร์เซ็นต์



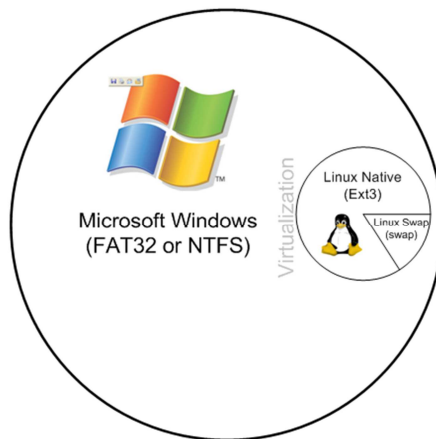
การแบ่งพาร์ติชันแยกกันระหว่าง Windows กับ Linux
แบ่งฮาร์ดดิสก์แบบ 50:50 (Windows = 50%, Linux = 50%)



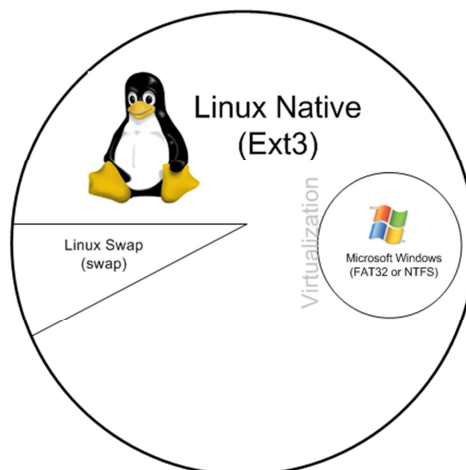
การแบ่งพาร์ติชันแยกกันระหว่าง Windows กับ Linux
แบ่งฮาร์ดดิสก์แบบ 70:30 (Windows = 70%, Linux = 30%)

2. การติดตั้งระบบ Linux ผ่านทางโปรแกรม Virtualization

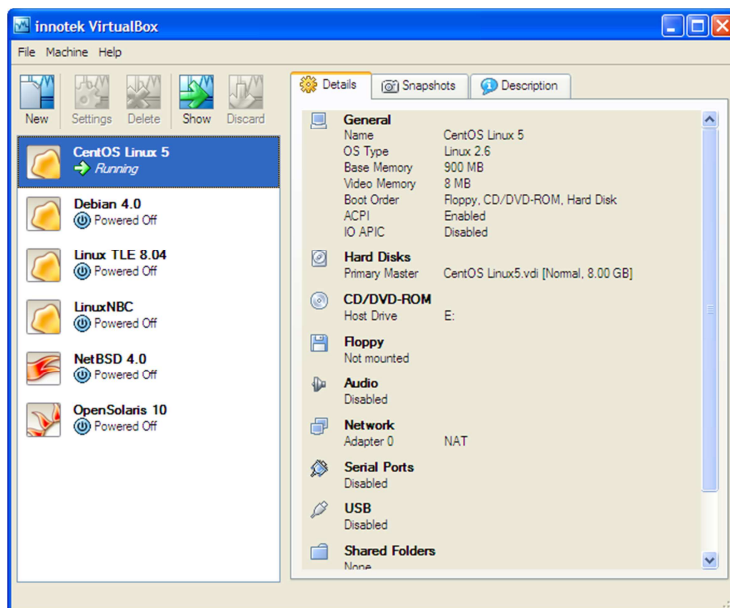
การติดตั้งวิธีนี้ผู้ติดตั้งสามารถเลือกได้ว่า จะติดตั้งระบบปฏิบัติการตัวใดลงไปก่อน หลังจากติดตั้งระบบปฏิบัติการเสร็จก็ทำการติดตั้งโปรแกรม Virtualization อาทิ เช่น VMWare, VirtualBox , Xen หรือ Microsoft Virtual PC ภายหลังจากเสร็จแล้วก็ทำการติดตั้งระบบ Windows Server หรือ Linux Server ผ่านทางโปรแกรม Virtualization อีกครั้งหนึ่ง การติดตั้งวิธีนี้ระบบจะทำการหั่นพื้นที่ส่วนหนึ่งของฮาร์ดดิสก์มาติดตั้งระบบ โดยไม่ไปทำลายระบบวินโดวส์/ลินุกซ์ กล่าวคือ หากระบบปฏิบัติการภายในโปรแกรม Virtualization พัง จะไม่ส่งผลกระทบต่อระบบปฏิบัติการที่ใช้งานอยู่ การติดตั้งตามแนววิธีนี้เหมาะสำหรับห้อง LAB ในสถาบันการศึกษา สถาบันฝึกอบรมหลักสูตรคอมพิวเตอร์ นักเรียน นักศึกษา หรือผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการทดสอบใช้งานลินุกซ์



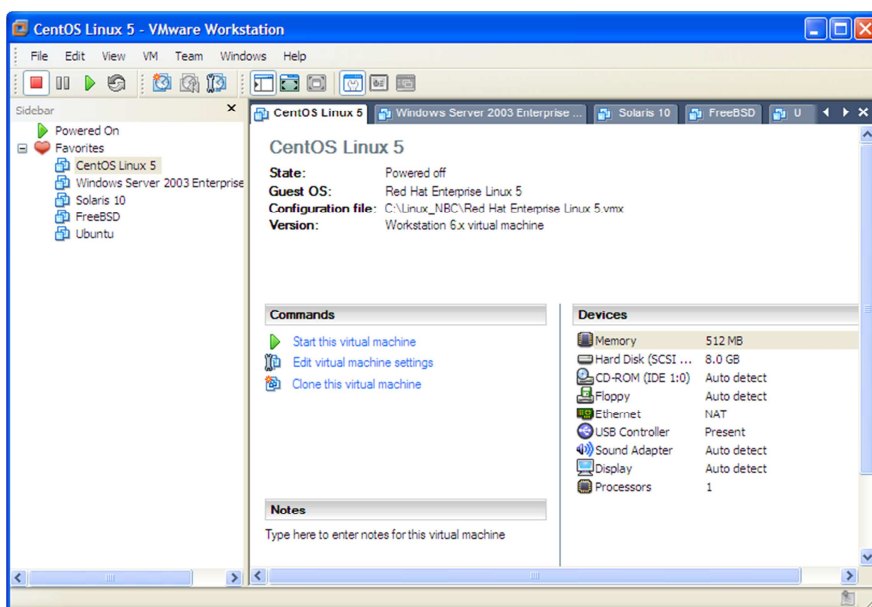
การติดตั้ง Linux ผ่านทางโปรแกรม Virtualization ในระบบ Windows



การติดตั้ง Windows ผ่านทางโปรแกรม Virtualization ในระบบ Linux



ตัวอย่างโปรแกรม VirtualBOX



ตัวอย่างโปรแกรม VMWare

Note.

สามารถอ่านรายละเอียดการติดตั้งและใช้งานโปรแกรม VMWare และ VirtualBox ได้ที่เว็บไซต์

www.arnut.com

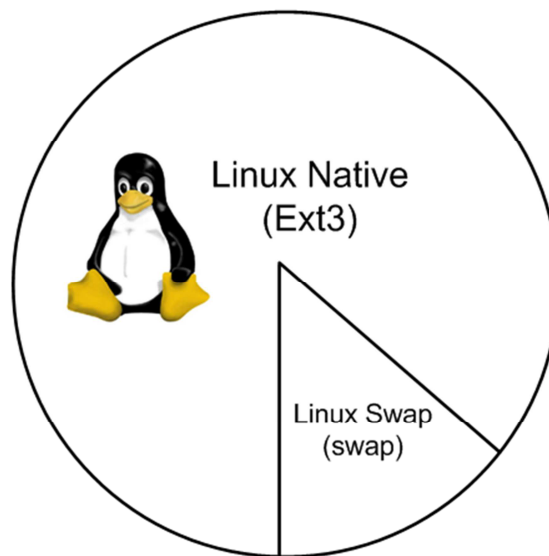
3. การติดตั้งลินุกซ์เพื่อใช้งานจริง

การติดตั้งวิธีนี้เป็นการติดตั้งระบบลินุกซ์เพียงระบบเดียว ไม่มีระบบอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง เหมาะสำหรับติดตั้งใช้งานจริง ในการติดตั้งสามารถแบ่งพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ได้ 2 ลักษณะ คือ

3.1 การแบ่งฮาร์ดดิสก์เป็น 2 พาร์ติชัน

3.1.1 พาร์ติชันแรกแบ่งเป็น Linux Swap (Swap) โดยแบ่งเป็น 2 เท่าของ RAM ที่ใช้งานอยู่ ตัวอย่างเช่นกรณีมี RAM อยู่ 512 MB ก็กำหนดเป็น $512 \times 2 = 1024$ MB

3.1.2 พาร์ติชันที่สองแบ่งเป็น Linux Native (Ext3) สำหรับเก็บข้อมูลโดยใช้พื้นที่ดิสก์ที่เหลืออยู่



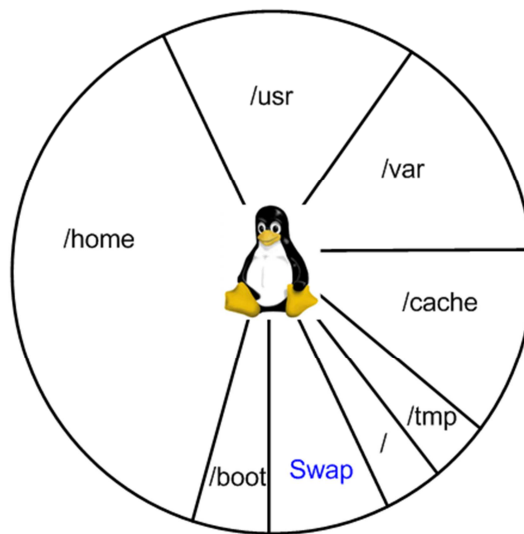
การแบ่งฮาร์ดดิสก์เป็น 2 พาร์ติชัน

3.2 การแบ่งฮาร์ดดิสก์โดยแบ่งพาร์ติชันแบบแยกอิสระ

การแบ่งวิธีนี้ผู้ติดตั้งต้องมีการจัดสรรพื้นที่ฮาร์ดดิสก์ใช้งานตามความต้องการ อาทิ แบ่งพื้นที่ห้อง /home ไว้สำหรับเก็บเว็บไซต์ผู้ใช้งาน/ลูกค้า, ห้อง /usr สำหรับใช้ติดตั้งแพ็คเกจต่างๆ

ห้อง /var สำหรับเก็บล็อกไฟล์, ห้อง /tmp สำหรับเก็บไฟล์ชั่วคราว, ห้อง /cache สำหรับเก็บบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ของโปรแกรม

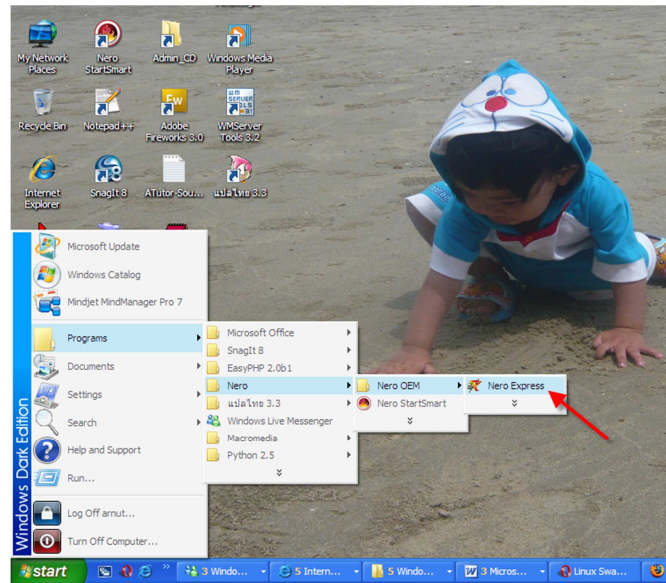
พรีอ็อกซีเซิร์ฟเวอร์, ห้อง / สำหรับตั้งเป็นรูทพาร์ติชัน, ห้อง swap สำหรับทำสวอปพาร์ติชัน เป็นต้น



การแบ่งฮาร์ดดิสก์โดยพาร์ติชันแบบแยกอิสระ

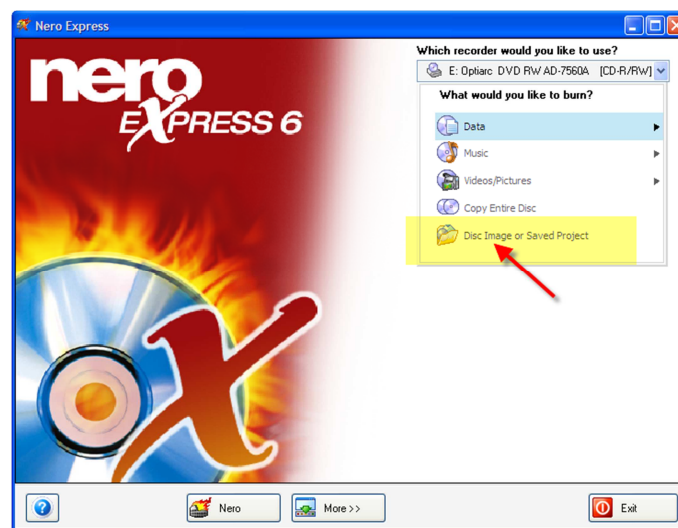
การใช้ Nero เขียนแผ่นตัวติดตั้งที่เป็น Image File (*.iso)

1. เปิดโปรแกรม Nero เพื่อเขียนแผ่น CD



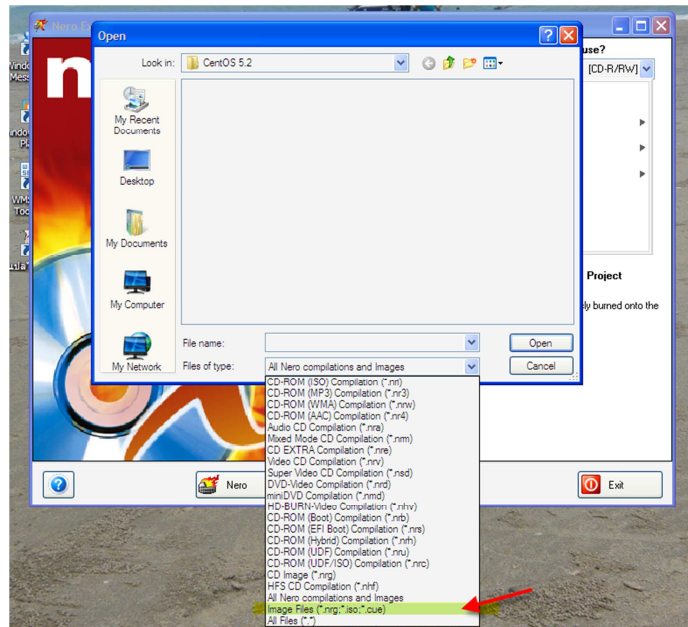
เปิดโปรแกรม Nero

2. คลิกเลือกที่ Disc Image or Saved Project



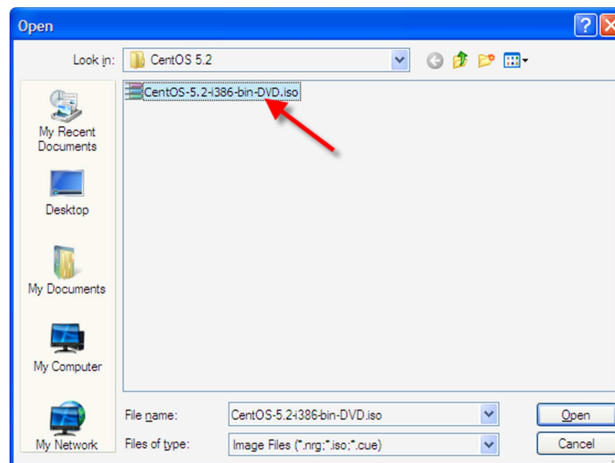
เลือก Disc Image or Saved Project

3. คลิกเลือกประเภทไฟล์ที่ File of type เป็น Image Files (*.mrg, *.iso, *.cue)



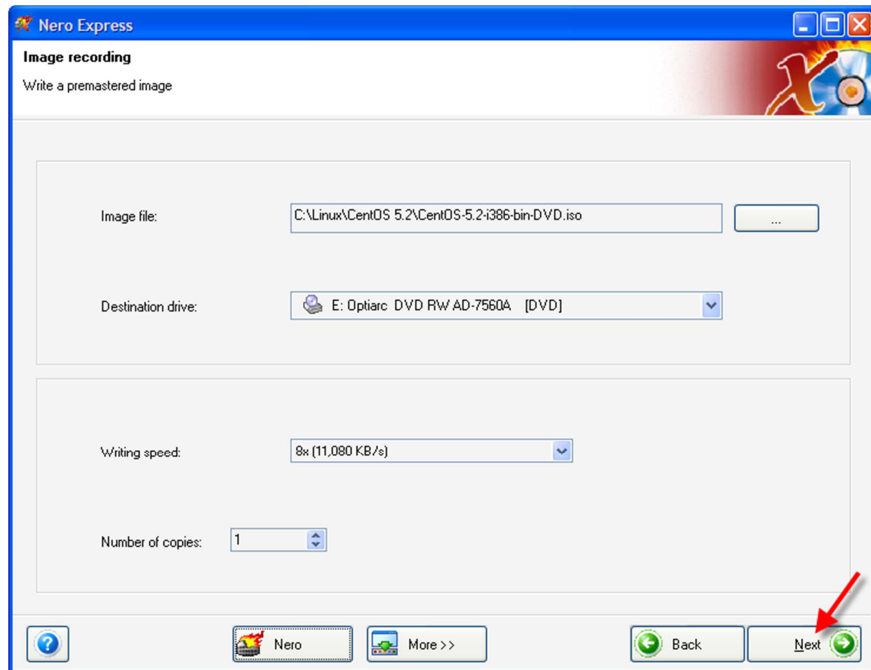
เลือกประเภทไฟล์เป็น Image Files

4. คลิกเลือก Image File ที่ต้องการ ในที่นี้เลือกเป็น CentOS-6.0-i386-bin-DVD.iso เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Open



เลือก Image File

5. คลิกปุ่ม Next เพื่อทำการเขียนแผ่นซีดี

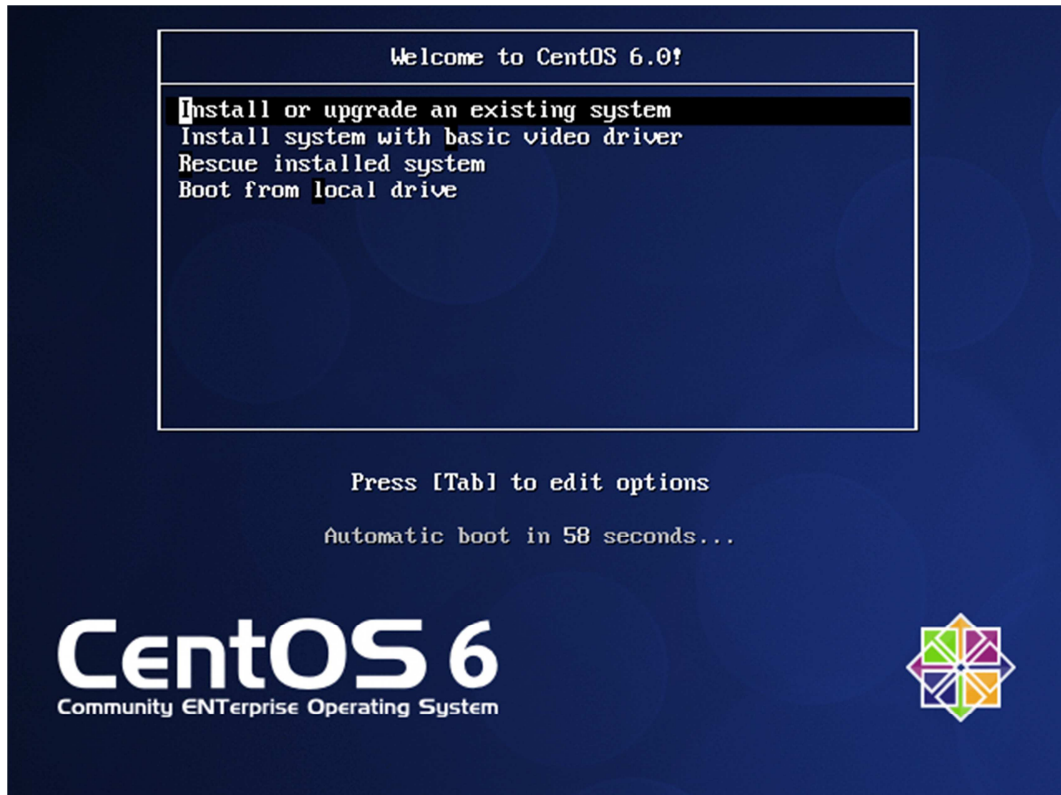


คลิกปุ่ม Next เพื่อทำการเขียนแผ่นซีดี

6. คลิกปุ่ม Close เมื่อสิ้นสุดการเขียนแผ่น

ขั้นตอนการติดตั้ง CentOS Linux

1. ก่อนอื่นให้ทำการดาวน์โหลดตัวติดตั้งลินุกซ์เวอร์ชันล่าสุดได้ที่เว็บไซต์ www.centos.org แล้วทำการเขียนแผ่นตัวติดตั้ง CentOS Linux
2. ทำการตั้งค่า BIOS ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ให้บูตจาก CD-ROM หรือ DVD-ROM แล้วทำการบูตเครื่องใหม่
3. ใส่แผ่น CD/DVD ตัวติดตั้ง
4. เลือกที่ Install or upgrade an existing system

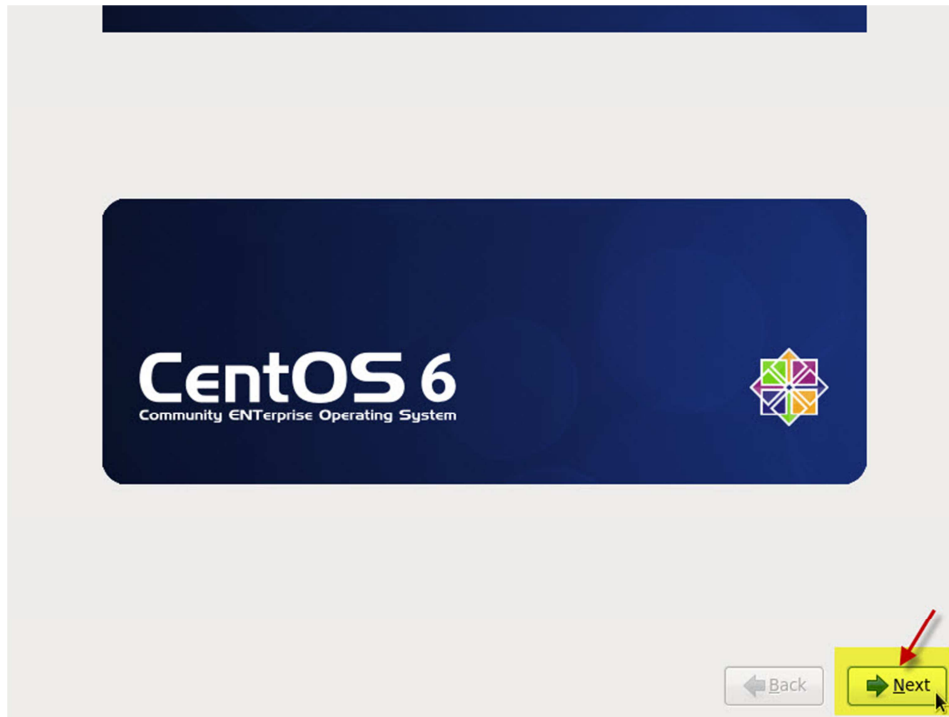


เลือก Install or upgrade an existing system

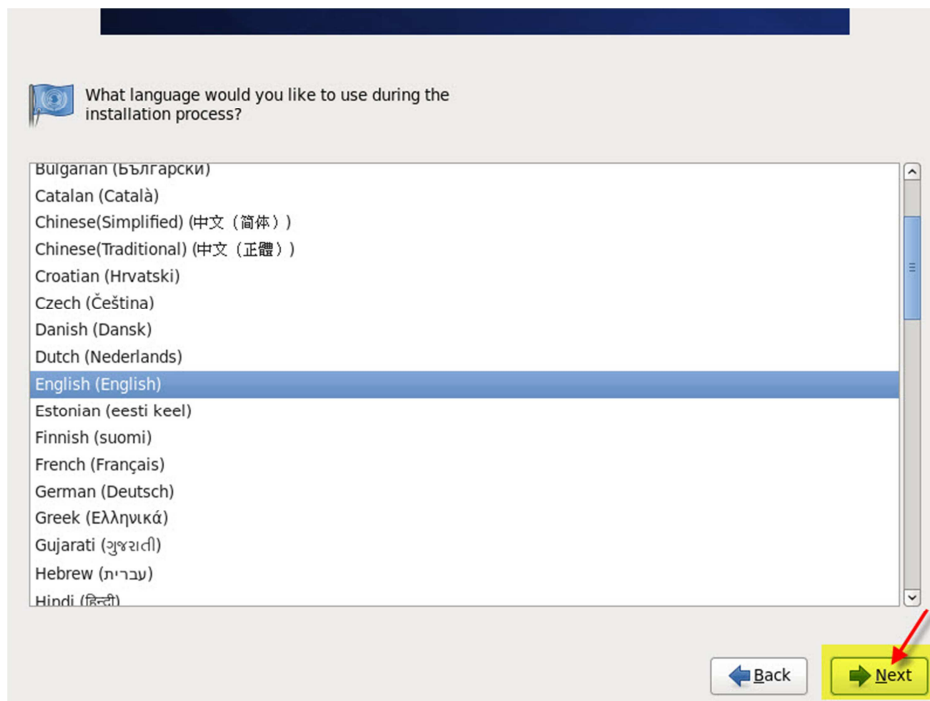
5. คลิกเลือกที่ Skip



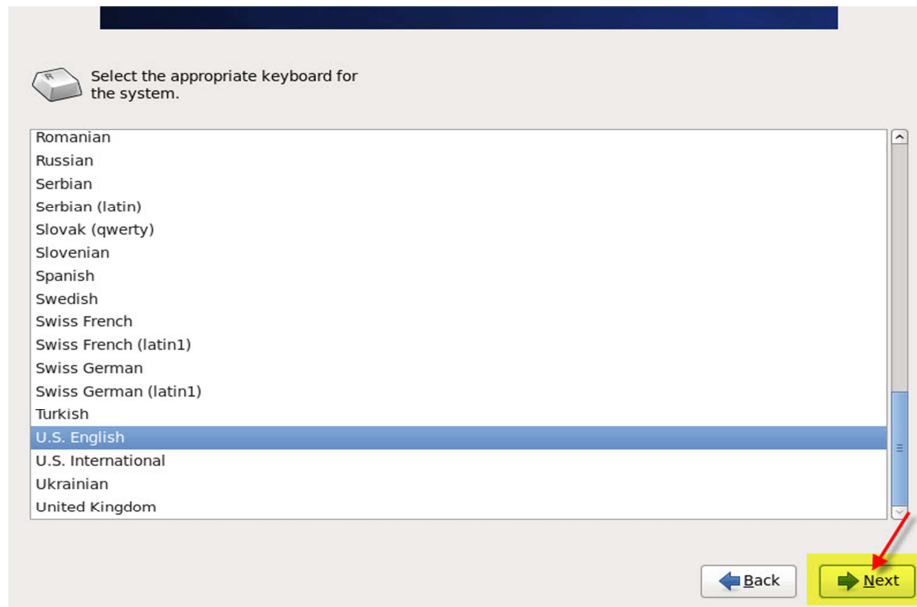
6. แสดงข้อความต้อนรับสู่การติดตั้งให้คลิกเลือกที่ปุ่ม NEXT>



7. คลิกเลือกภาษาเป็น English (English) เสร็จแล้วคลิกเลือกปุ่ม Next



8. คลิกเลือกชนิดแป้นพิมพ์เป็น U.S.English เสร็จแล้วคลิกเลือกที่ปุ่ม Next



9. เลือกชนิดของ Hard Disk ที่ใช้งานอยู่ ในที่นี้ให้คลิกเลือก Basic Storage Devices เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Next
กรณี HDD เป็นแบบ SANs ให้คลิกเลือกที่ Specialized Storage Devices

What type of devices will your installation involve?

Basic Storage Devices

Installs or upgrades to typical types of storage devices. If you're not sure which option is right for you, this is probably it.

Specialized Storage Devices

Installs or upgrades to enterprise devices such as Storage Area Networks (SANs). This option will allow you to add FCoE / iSCSI / zFCP disks and to filter out devices the installer should ignore.

Back Next

10. คลิกเลือกดิสก์ที่ต้องการติดตั้ง ลีนุกซ์ เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Next

Please select the drives you'd like to install the operating system on, as well as any drives you'd like to automatically mount to your system, below:

Basic Devices Firmware RAID Multipath Devices Other SAN Devices Search

<input type="checkbox"/>	Model	Capacity	Interconnect	Serial Number	Identifier
<input checked="" type="checkbox"/>	ATA VBOX HARDDISK	8192 MB	ATA	VBd9b5f610-8cdd61d9	V:Bd:9b:5f:61:0-:8c:dd:61:d9

+ Add Advanced Target

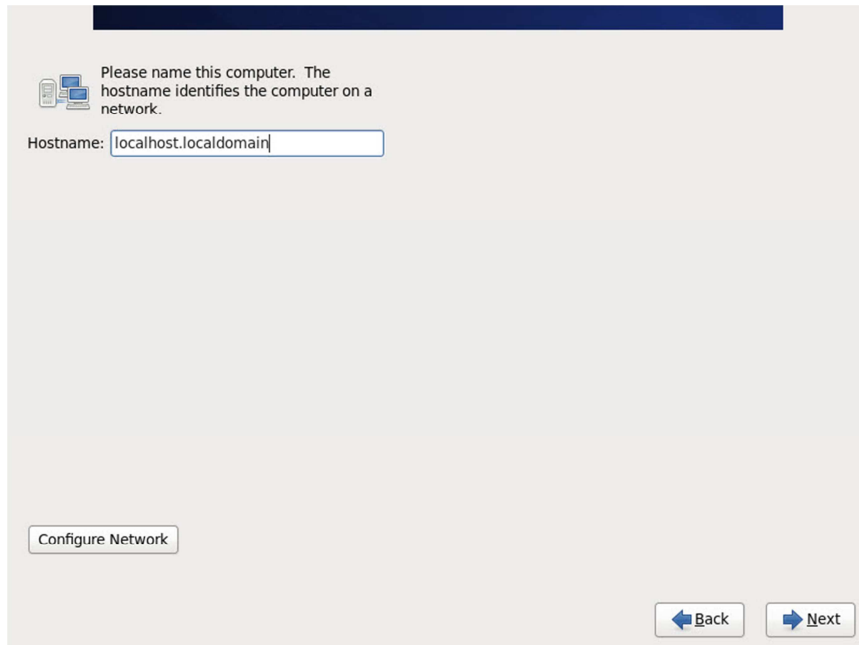
1 device(s) (8192 MB) selected out of 1 device(s) (8192 MB) total.

Tip: Selecting a drive on this screen does not necessarily mean it will be wiped by the installation process. Also, note that post-installation you may mount drives you did not select here by modifying your `/etc/fstab` file.

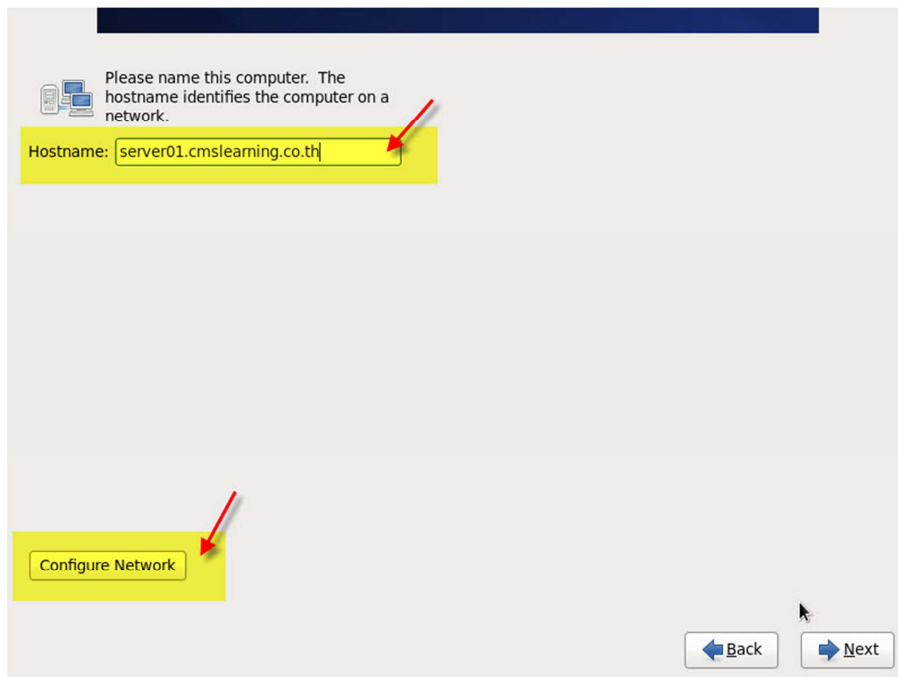
Back Next

11. กำหนดค่าทางเครือข่าย

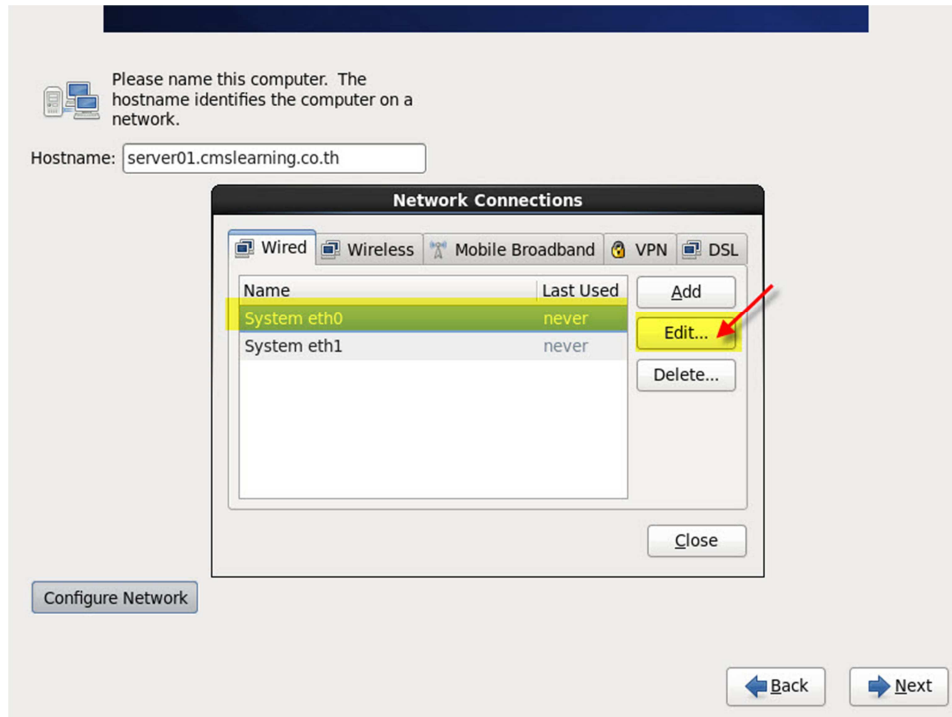
Hostname: กำหนดชื่อเครื่อง ในที่นี้กำหนดเป็น server01.cmslearning.co.th



12. คลิกที่ **Configure Network** เพื่อกำหนดรายละเอียดไอพีแอดเดรส



13. คลิกเลือกที่ **System eth0** แล้วคลิกที่ ปุ่ม Edit เพื่อกำหนดรายละเอียด IP Address ของ LAN Card ใ้แรก



14. กำหนดรายละเอียด LAN Card โบแรก (eth0) คลิกที่แท็บ IPv4 Settings เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Apply...
ที่ Method เลือก Manual

คลิกปุ่ม Add แล้วกำหนดรายละเอียดไอพี

Address: 192.168.3.5 หมายเลขพีแอดเดรส

Netmask: 24 (24 bit = 255.255.255.0) หมายเลขซับเน็ตมาสก์


Gateway: 192.168.3.1 กำหนดหมายเลขของเราเตอร์ที่ออกอินเทอร์เน็ต เช่น 192.168.3.1

Editing System eth0

Connection name: System eth0

Connect automatically

Wired 802.1x Security **IPv4 Settings** IPv6 Settings

Method: Manual 

Addresses

Address	Netmask	Gateway	
192.168.3.5	24	192.168.3.1	<input type="button" value="Add"/>
			<input type="button" value="Delete"/>

DNS servers: 203.144.207.29

Search domains: 203.144.207.49

DHCP client ID:

Require IPv4 addressing for this connection to complete

Available to all users

15. กำหนดรายละเอียดไอพีแอดเดรสไปที่ 2 (ถ้ามี)

Editing System eth1

Connection name: System eth1

Connect automatically

Wired 802.1x Security **IPv4 Settings** IPv6 Settings

Method: Manual

Addresses

Address	Netmask	Gateway	
172.16.0.1	24		<input type="button" value="Add"/>
			<input type="button" value="Delete"/>

DNS servers: 203.144.207.29

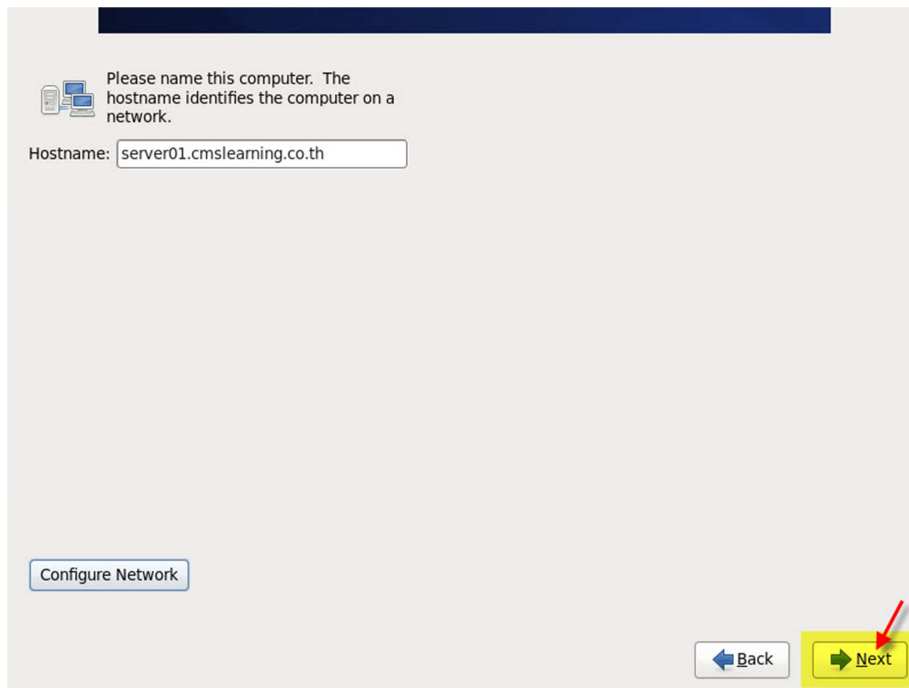
Search domains: 203.144.207.49

DHCP client ID:

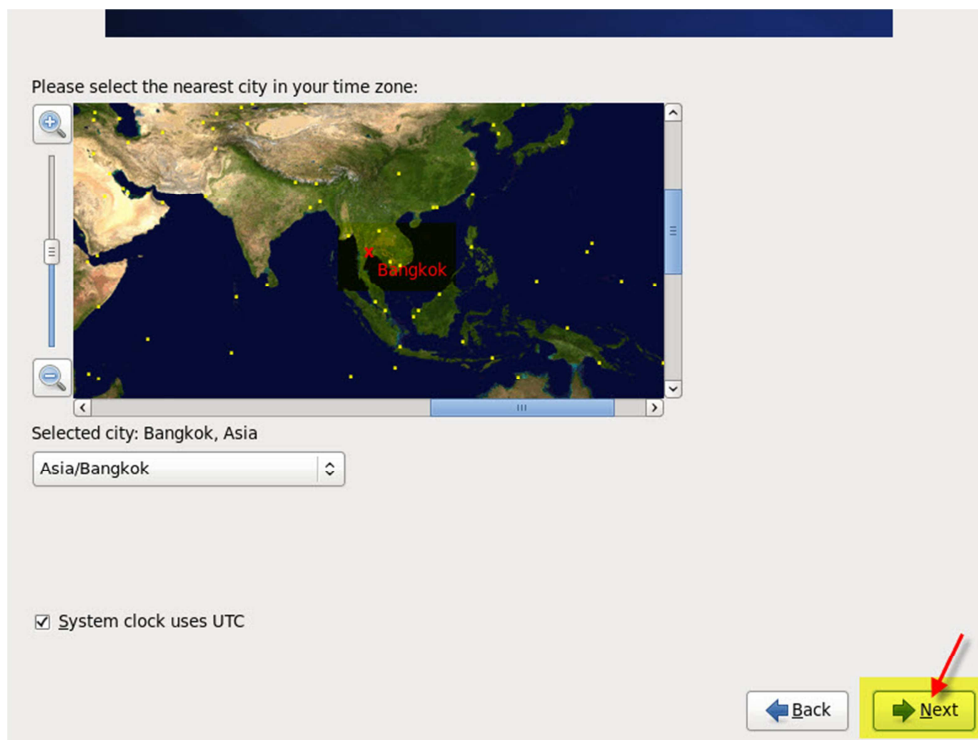
Require IPv4 addressing for this connection to complete

Available to all users

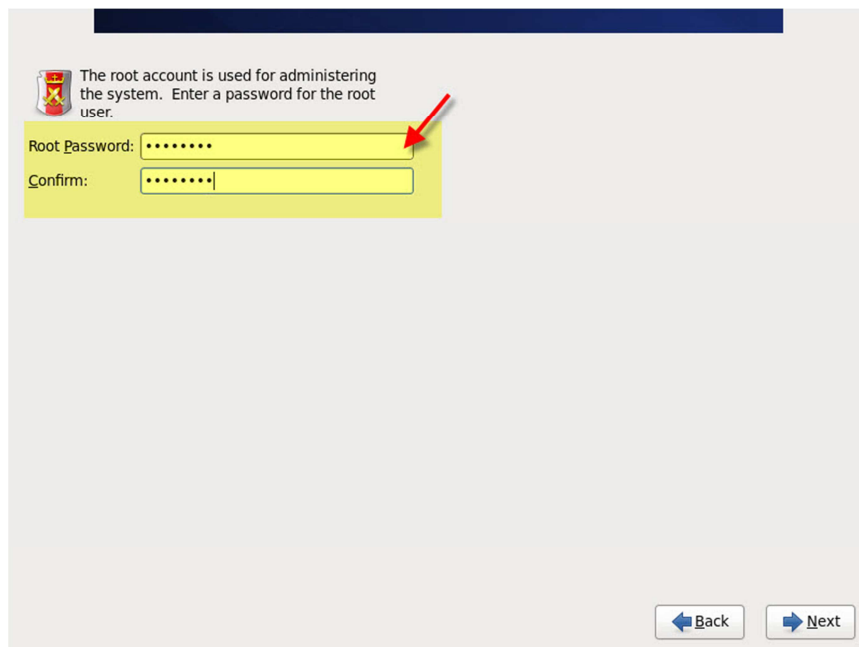
16. หลังจากกำหนดรายละเอียดไอพีแอดเดรสเสร็จแล้วให้คลิกที่ปุ่ม Close และคลิกปุ่ม Next



17. คลิกเลือกฐานเวลาเป็น Bangkok เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม Next



18. กำหนดรหัสผ่านผู้ดูแลระบบ (root) เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Next



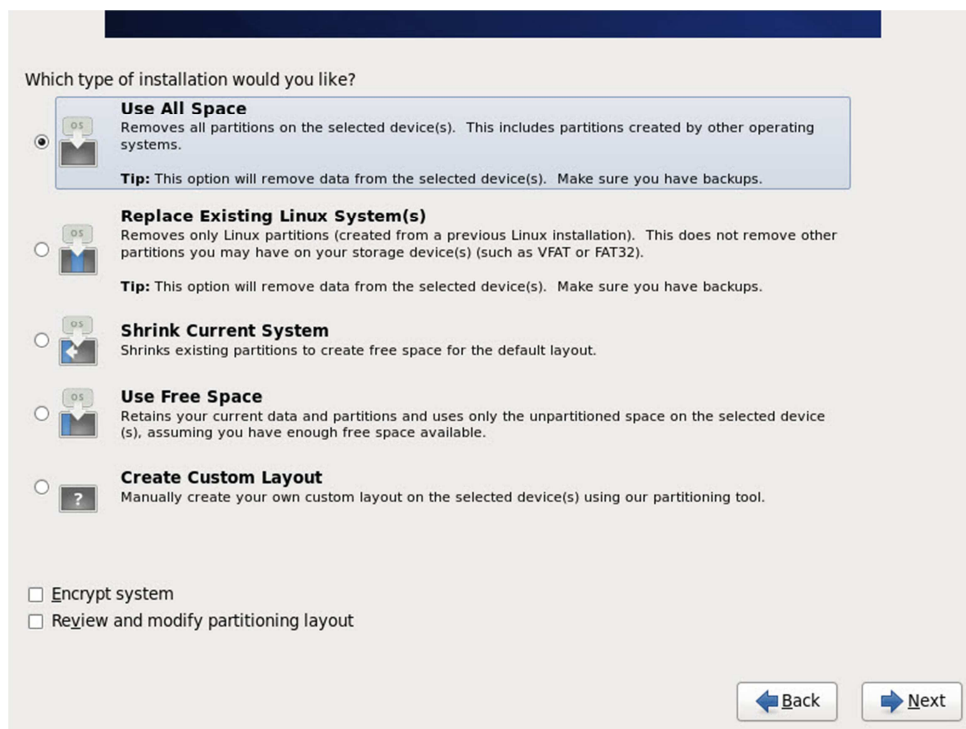
The root account is used for administering the system. Enter a password for the root user.

Root Password:

Confirm:

← Back → Next

19. คลิกเลือกพื้นที่ดิสก์ที่ต้องการติดตั้งระบบ เสร็จแล้วคลิกปุ่ม Next



Which type of installation would you like?

- Use All Space**
Removes all partitions on the selected device(s). This includes partitions created by other operating systems.
Tip: This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.
- Replace Existing Linux System(s)**
Removes only Linux partitions (created from a previous Linux installation). This does not remove other partitions you may have on your storage device(s) (such as VFAT or FAT32).
Tip: This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.
- Shrink Current System**
Shrinks existing partitions to create free space for the default layout.
- Use Free Space**
Retains your current data and partitions and uses only the unpartitioned space on the selected device(s), assuming you have enough free space available.
- Create Custom Layout**
Manually create your own custom layout on the selected device(s) using our partitioning tool.

Encrypt system
 Review and modify partitioning layout

← Back → Next

20. คลิกเลือกซอฟต์แวร์ที่ต้องการ เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม Next

คลิกเลือกที่ [/] Basic Server

[/] Customize now

ซอฟต์แวร์	คำอธิบาย
Desktop	เลือกติดตั้งแบบ X Windows
Minimal Desktop	เลือกติดตั้งแบบ X Windows แบบจำกัด
Minimal	เลือกติดตั้งแบบปกติ
Basic Server	เลือกติดตั้งแบบเซิร์ฟเวอร์
Database Server	กรณีต้องการทำดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์
Web Server	กรณีต้องการทำเว็บเซิร์ฟเวอร์
Virtual Host	กรณีต้องการทำโฮสต์ตั้งหลายโดเมนเนม
Software Development Application	กรณีเน้นในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

The default installation of centos is a minimum install. You can optionally select a different set of software now.

Minimal Desktop
 Minimal
 Basic Server
 Database Server
 Web Server
 Virtual Host
 Software Development Workstation

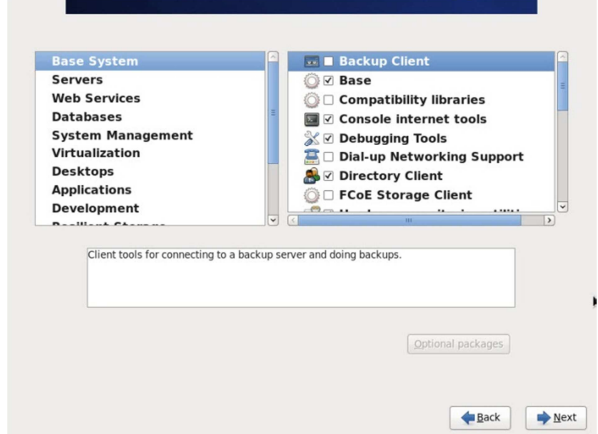
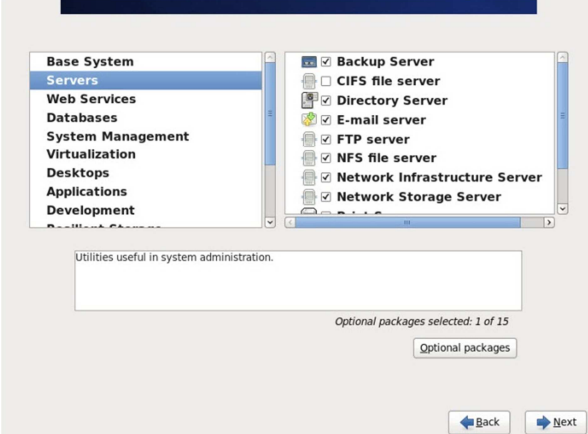
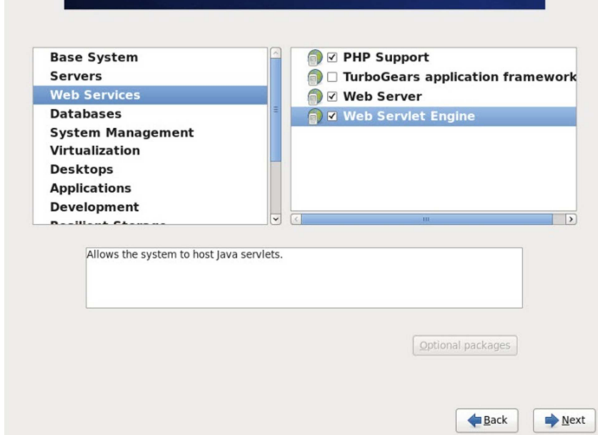
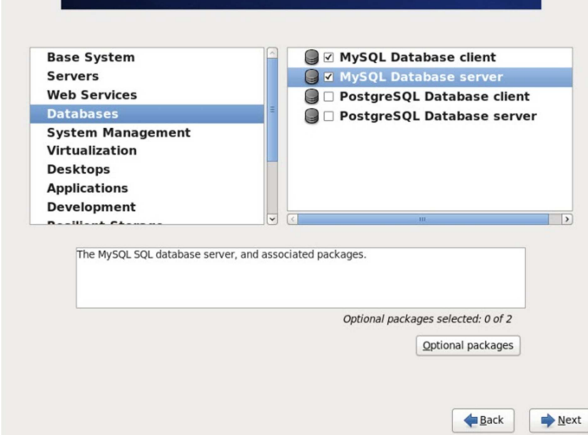
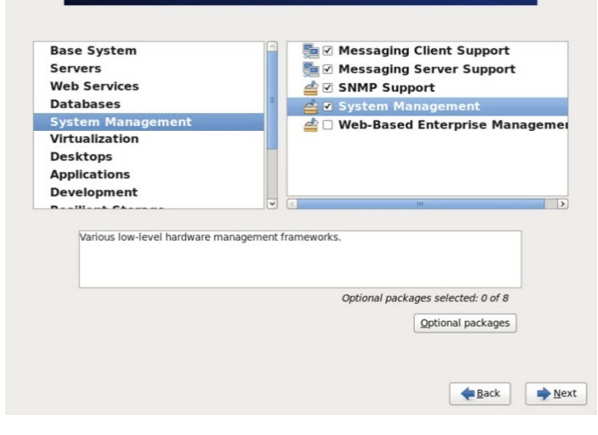
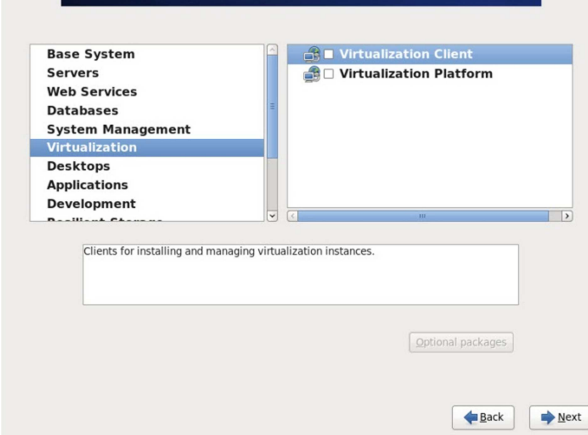
Please select any additional repositories that you want to use for software installation.

centos

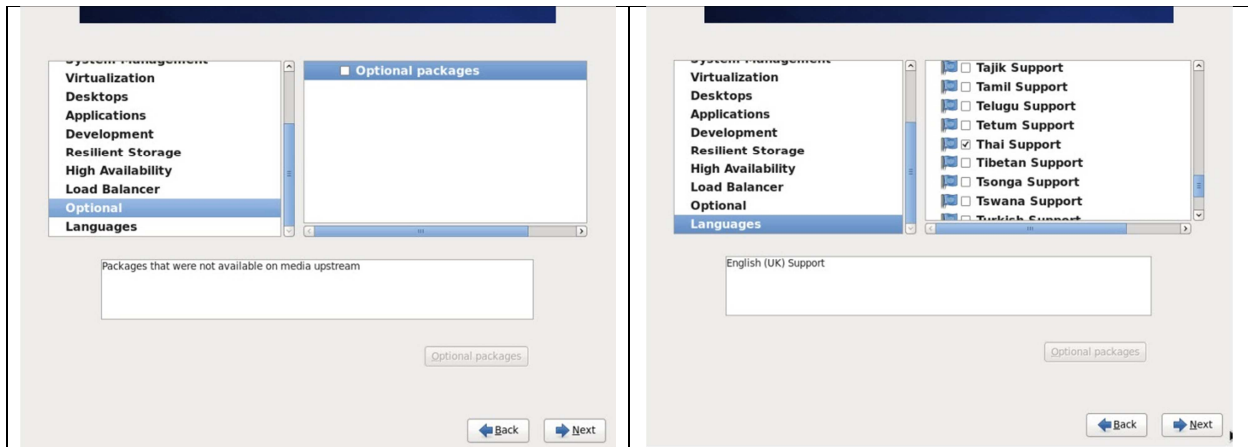
You can further customize the software selection now, or after install via the software management application.

Customize later
 Customize now

21. คลิกเลือกอปชั่นต่างๆ ที่ต้องการใช้งาน เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่ม Next

<p style="text-align: center;">Base System</p> 	<p style="text-align: center;">Servers</p> 
<p style="text-align: center;">Web Services</p> 	<p style="text-align: center;">Databases</p> 
<p style="text-align: center;">System Management</p> 	<p style="text-align: center;">Virtualization</p> 
<p style="text-align: center;">Desktops</p>	<p style="text-align: center;">Applications</p>

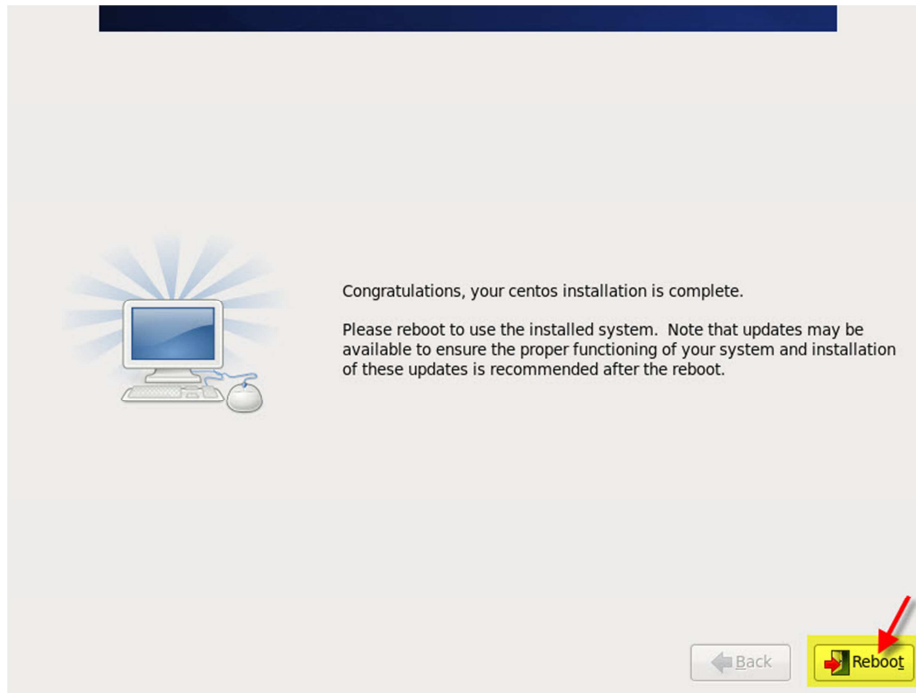
Developments	Resilient Storage
High Availability	Load Balancer
Optional	Languages



22. เริ่มทำการติดตั้งระบบลินุกซ์ (ช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับจำนวนแพ็คเกจที่เลือก)



23. คลิกปุ่ม Reboot



การ Login เข้าสู่ระบบ

1. แสดงรูปขณะทำการบูตเข้าระบบ



2. ทำการล็อกอินเข้าระบบ โดยใช้ชื่อแอดเดสว่า root และป้อนรหัสผ่านที่ใช้ตอนติดตั้ง

```
CentOS Linux release 6.0 (Final)
Kernel 2.6.32-71.el6.i686 on an i686

localhost login: root
Password: _
```

3. แสดงหน้าต่างหลังจากล็อกอินสำเร็จ

```
CentOS Linux release 6.0 (Final)
Kernel 2.6.32-71.el6.i686 on an i686

localhost login: root
Password:
Last login: Fri Nov  4 22:45:03 on tty1
[root@localhost ~]# _
```

การ Logout ออกจากระบบ

1. กรณีที่ต้องการออกจากระบบสามารถใช้คำสั่ง `logout` หรือกดปุ่ม `Ctrl + D`

```

exports
favicon.png
filesystems
fonts
fprintd.conf
fstab
gai.conf
gcrypt
gnupg
group
group-
grub.conf
gshadow
gshadow-
gssapi_mech.conf
gtk-2.0
hal
host.conf
hosts
hosts.allow
hosts.deny
httpd
idmapd.conf
init
[root@host01 ~]# logout
odbcinst.ini
oddjob
oddjobd.conf
oddjobd.conf.d
openldap
opt
pam.d
pam_ldap.conf
pango
passwd
passwd-
pcmcia
pear
pear.conf
php.d
php.ini
pinforc
pki
plymouth
pm
pm-utils-hd-apm-restore.conf
polkit-1
popt.d
postfix
statetab
statetab.d
sudoers
sysconfig
sysctl.conf
system-release
system-release-cpe
terminfo
tomcat6
udev
updatedb.conf
vimrc
virc
warnquota.conf
webalizer.conf
wgetrc
X11
xdg
xinetd.d
yp.conf
yum
yum.conf
yum.repos.d

```

คลิกเขาด์ออกจากระบบ

การ Shutdown ระบบ

ในกรณีที่ต้องการปิดระบบหรือทำการรีสตาร์ทระบบสามารถสั่งโดยใช้คำสั่งดังนี้

```

# shutdown -r now      (ทำการ Restart ระบบ)

# shutdown -h now     (ทำการ Shutdown ระบบ)

# restart              (ทำการ Restart ระบบ)

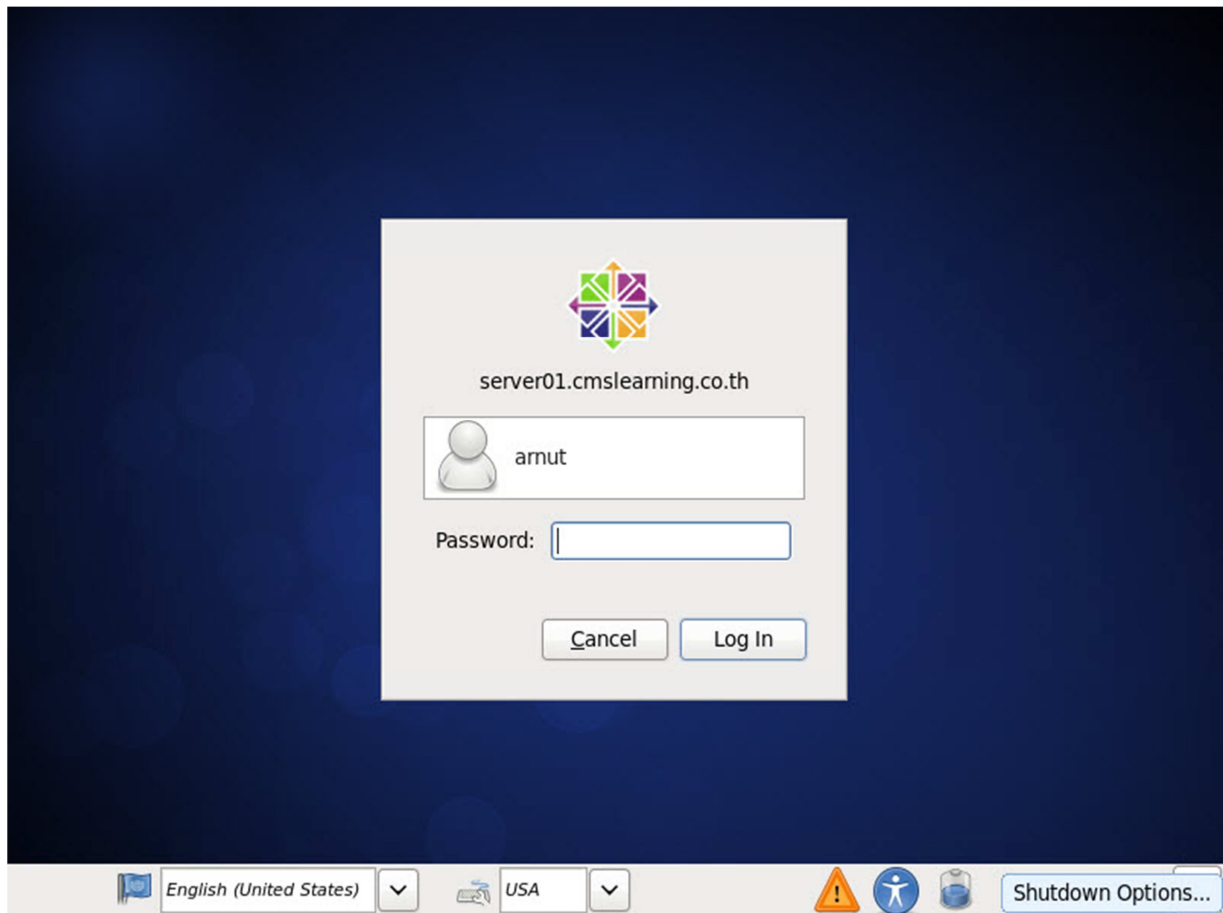
# halt                 (ทำการ Shutdown ระบบ)

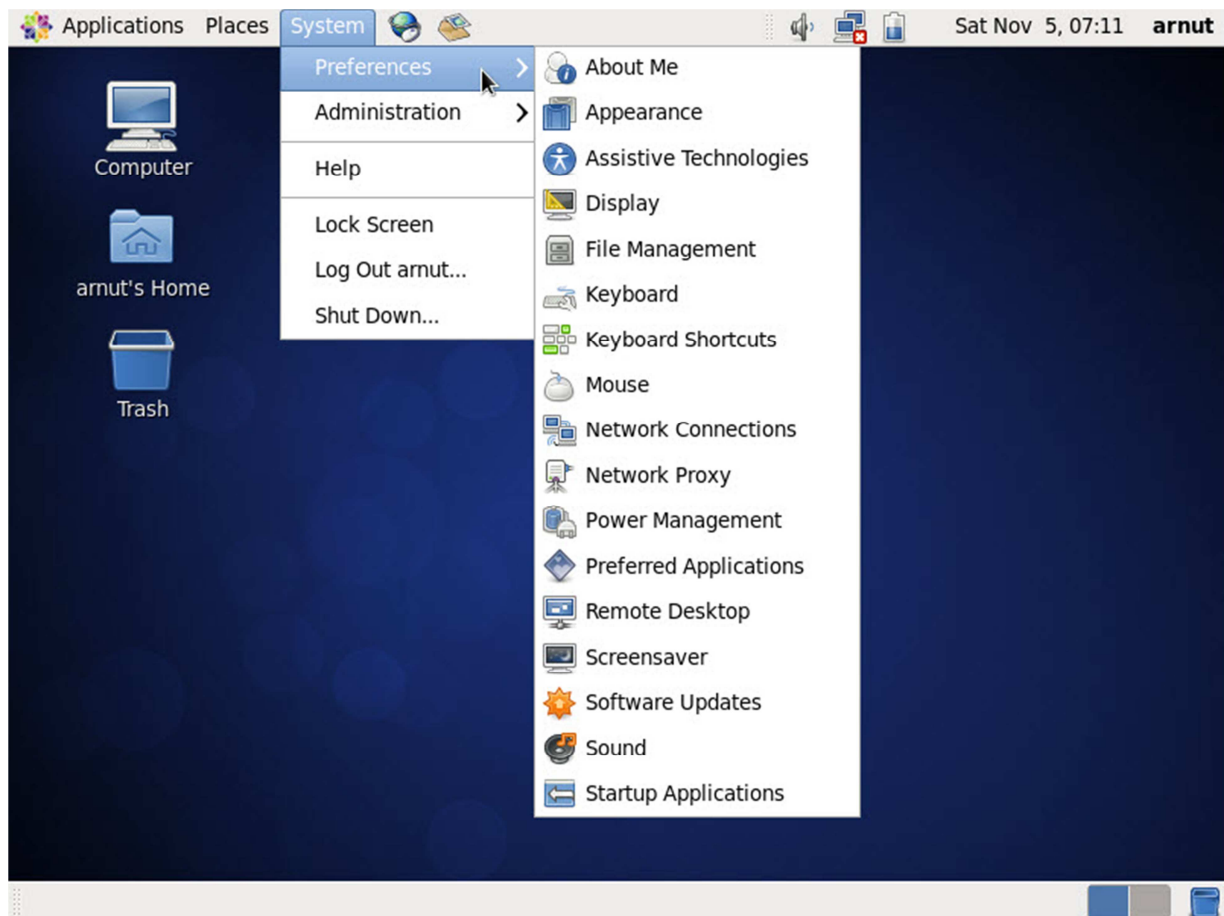
# poweroff             (ทำการปิดระบบ)

```

```
[root@host01 ~]# ls /
bin  cgroup  etc  lib  media  mnt  opt  root  selinux  sys  usr
boot  dev  home  lost+found  misc  net  proc  sbin  srv  tmp  var
[root@host01 ~]# shutdown -r now_
```

หน้าต่าง X Windows ของ CentOS 6





Write by A.ARnut Ruttanatirakul (@arnutr)
<http://www.arnut.com>
November 04, 2011

CMS Learning Technology Center Co.,Ltd.

ศูนย์ฝึกอบรมด้านเน็ตเวิร์คและซีเคียวกไรต์

สอบถาม Tel. 02-5120352, 088-5791324

e-Mail. info@cmslearning.co.th