

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى (وقل ربي زدني علما)

صدق الله العظيم

كتاب تنزيل لينكس خطوة بخطوة

إعداد:

محمد أحمد السمانى محمد زين

السودان

البريد الإلكتروني

Elsmani12@hotmail.com

مقدمة الكتاب:

الحمد لله والصلاة والسلام على أفضل المرسلين سيدنا محمد وعلى اله وصحبه أجمعين.
أخواني الأعزاء متصفحني هذا الكتاب المتواضع أقدم لكم شرح لكيفية تثبيت نظام اللينكس
centos بأسهل طريقة هداني إليها عقلي وسبب كتابتي لهذا الموضوع لأن الكثيرون
يسألون عن كيفية تثبيته وهذا الشرح إجابة لهذه الأسئلة وأتمنى أن يستفيد الجميع من هذا
الشرح المبسط نسأل الله لنا ولكم التوفيق.

ما هو نظام التشغيل لينكس:

نظام التشغيل لينكس هو من الأنظمة مفتوحة المصدر أي الأنظمة المجانية ويمتاز
على بقية الأنظمة بالأمنية المتكاملة فلا وجود للفيروسات في هذا النظام وهو مثله
مثل أي نظام تشغيل آخر ولكن التعامل معه يكون عن الـ (Command Line)
أي عن طريق واجهة الأوامر أو واجهة الـ (Graphic User) أي واجهة
رسومية للمستخدم تمكن المستخدم من التعامل مع هذا النظام كما في شاشة
الويندوز المألوفة للجميع ولكن دائماً يفضل استخدام واجهة الـ (Command
Line).

تنبيه !

لا بد أن يكون برنامج Virtual box أو Vmware مثبت على الجهاز الذي تريد
تنزيل الـ linux فيه.

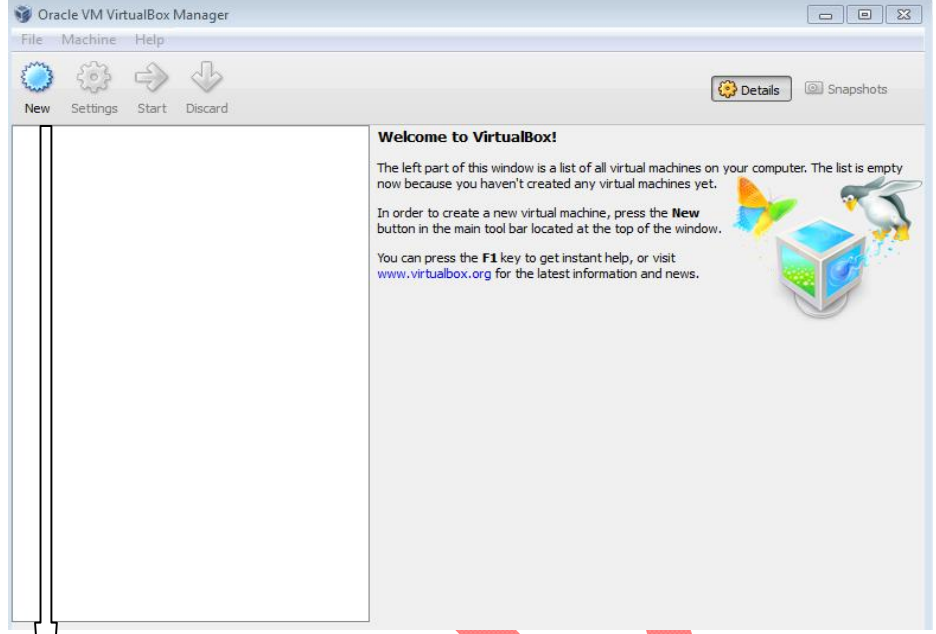
مراحل التنزيل :

مراحل تنزيل linux مرحلتين:

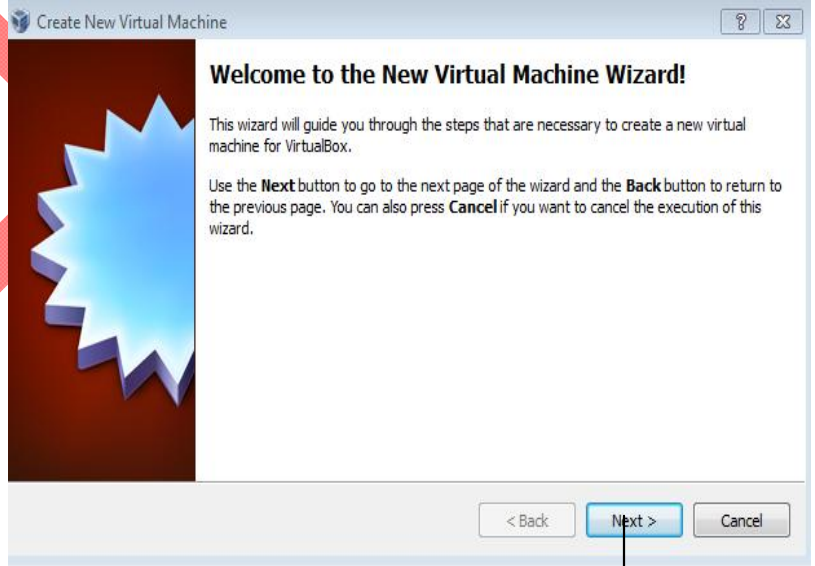
المرحلة الأولى: هي مرحلة الإعدادات

المرحلة الثانية: هي مرحلة التنزيل نفسه

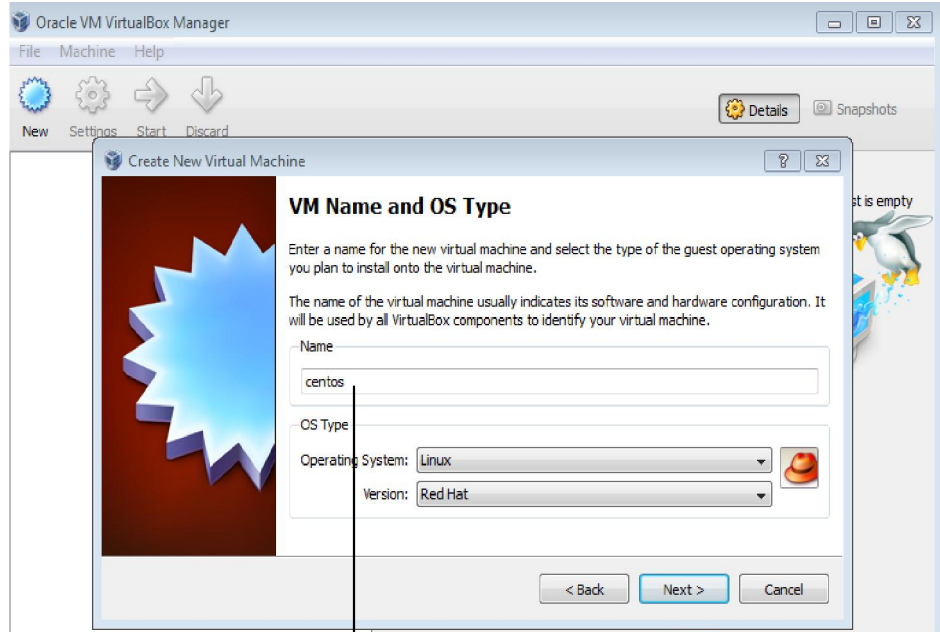
المرحلة الأولى: هذه هي أول شاشة إعدادات بعد تنزيل الـ Virtual box :



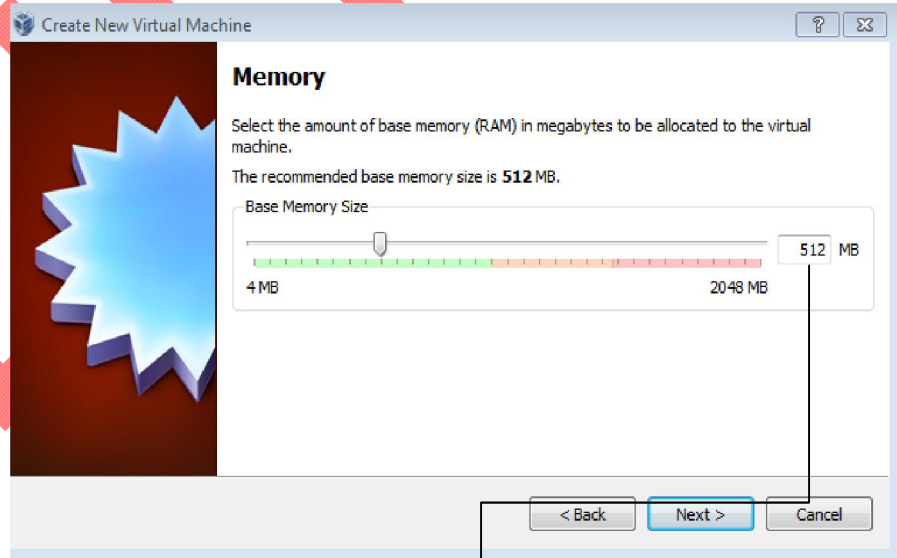
نضغط على كلمة New تظهر
الشاشة التالية



نضغط Next
تظهر الشاشة أدناه



هنا نقوم بكتابة الإصدار **centos** أو **fedora** أو أي إصدار من لينكس ثم نضغط **Next** تظهر الشاشة التالية



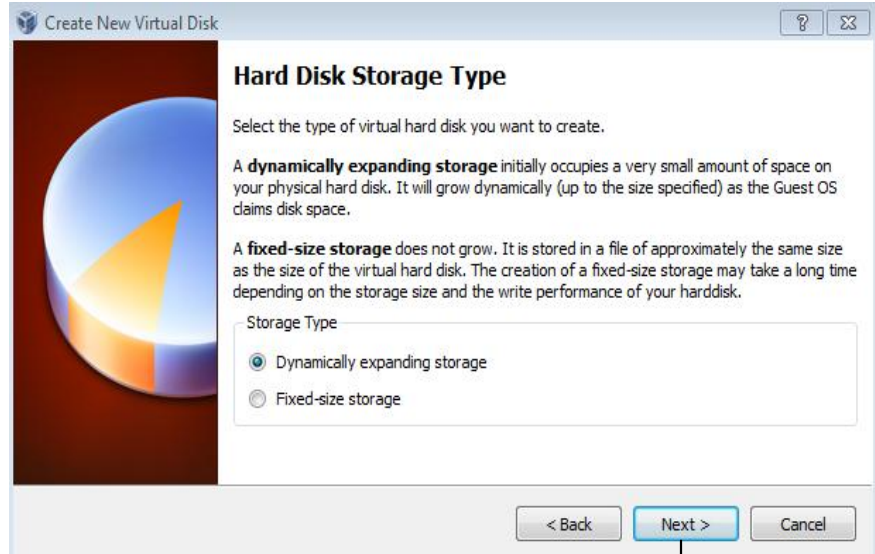
هنا نقوم بتحديد حجم الذاكرة للنظام الوهمي نختار **512** مثلاً ثم نضغط **Next** تظهر الشاشة بالأسفل



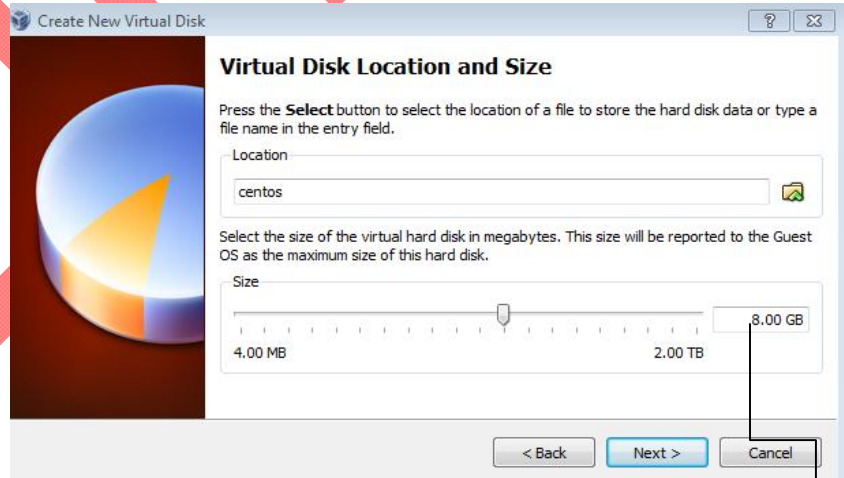
نضغط على Next ونذهب
إلى الشاشة التالية



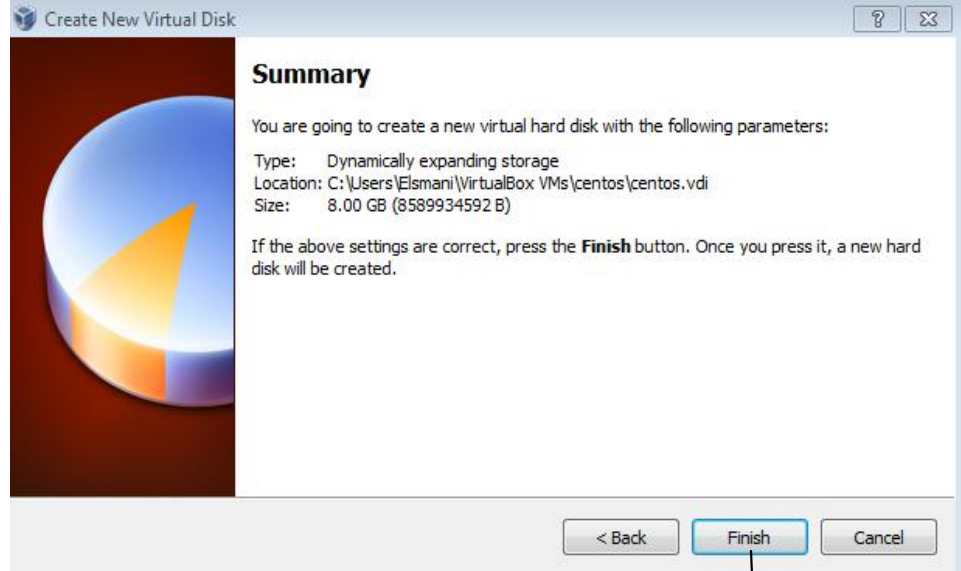
نضغط Next تأتي الشاشة أدناه



اضغط على Next وانظر
الشاشة التالية



هنا نقوم باختيار حجم الهاردديسك للنظام الوهمي وليكن 8
أو 10 أو 15 ثم نضغط Next حيث تأتي آخر شاشة في
الإعدادات



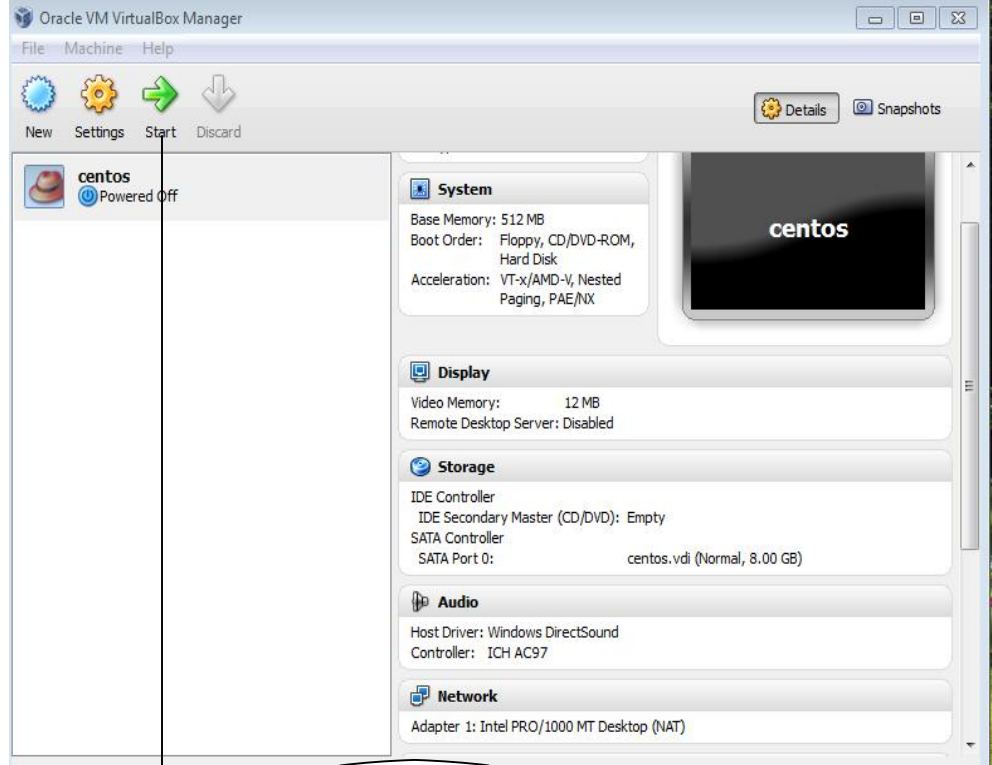
هذه شاشة Summary أو ملخص لما قمنا به في الخطوات السابقة نضغط على Finish

وبهذا نكون قد انهينا مرحلة الإعدادات وهي المرحلة الأولى من مراحل تنزيل نظام التشغيل لينكس

المرحلة الثانية:

مرحلة التنزيل

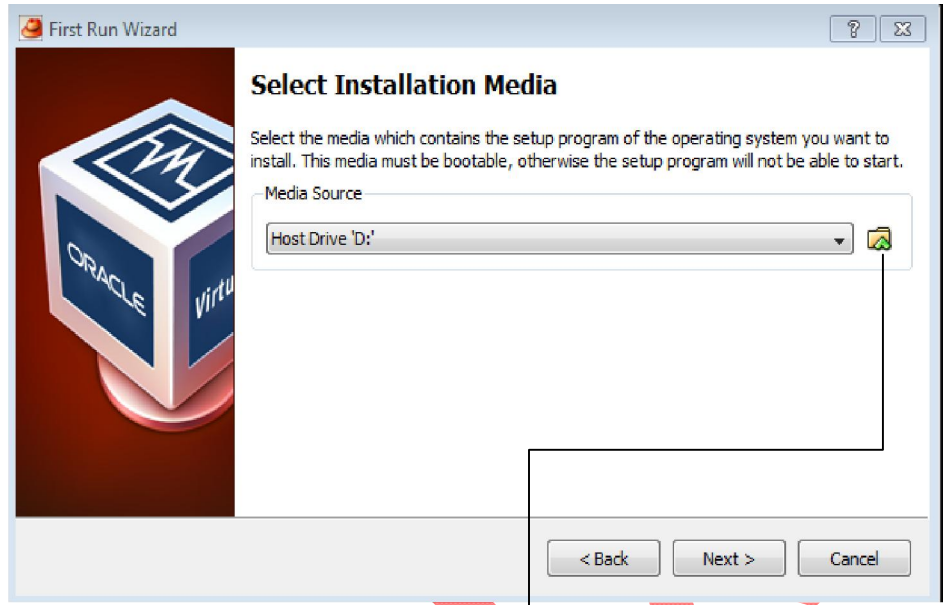
بعد الضغط على Finish أعلاه تظهر الشاشة التالية وهي أول شاشة في مرحلة التنزيل



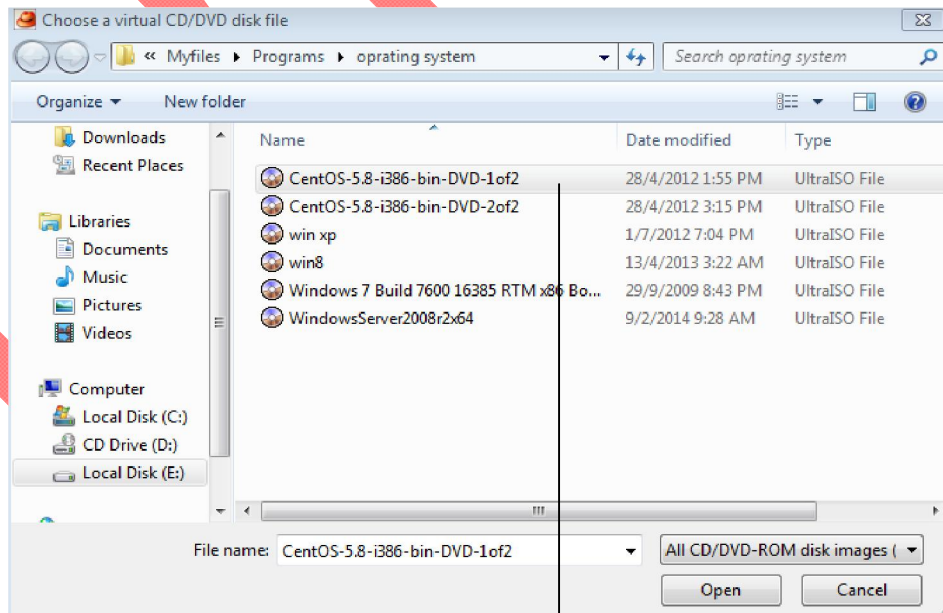
نضغط على start تظهر
الشاشة التالية



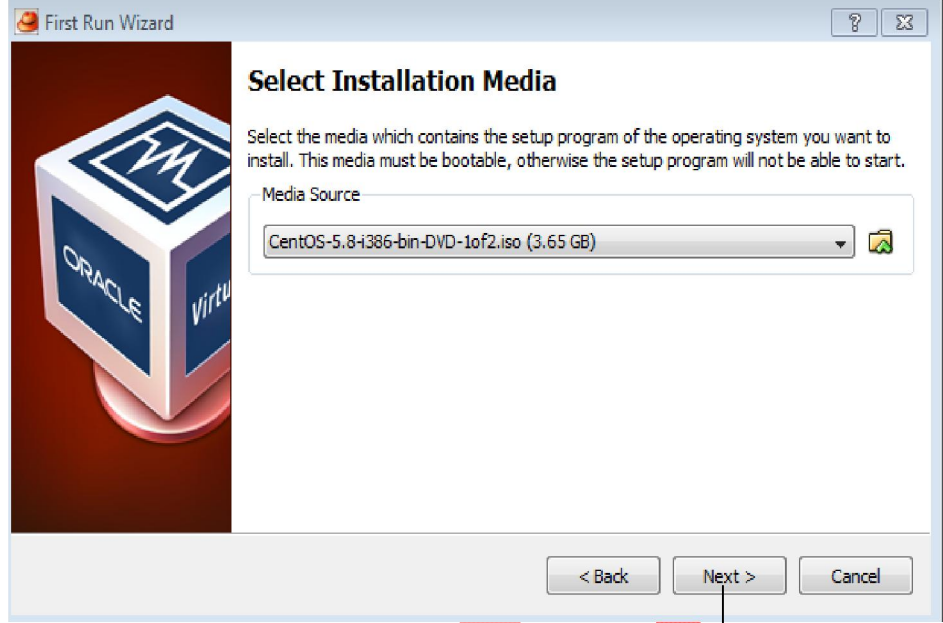
نضغط على Next تظهر
لنا الشاشة التالية



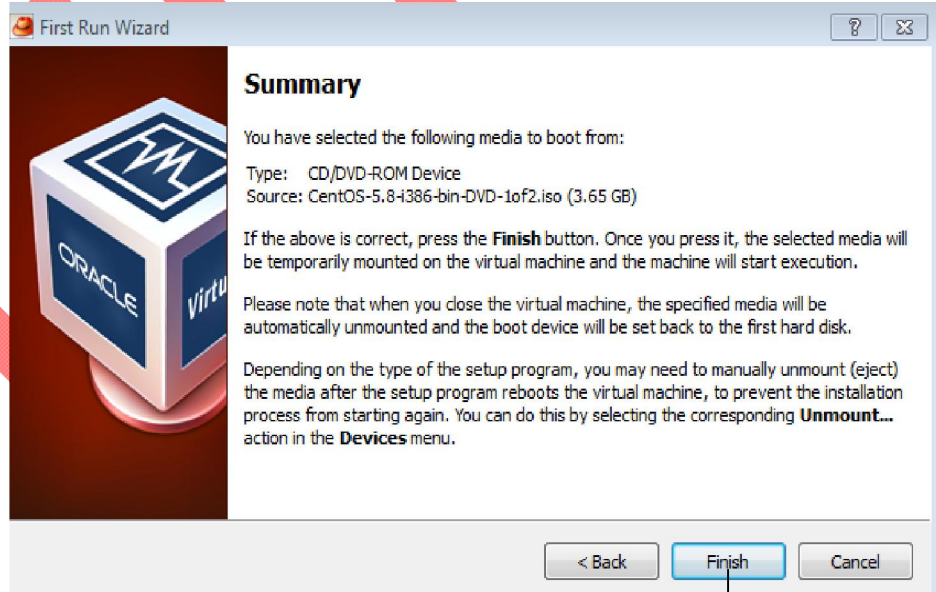
نضغط على هذا السهم للذهاب إلى
الصورص انظر الشاشة ادناه



من هنا نختار الصورص ثم نضغط
open انظر الشاشة أدناه



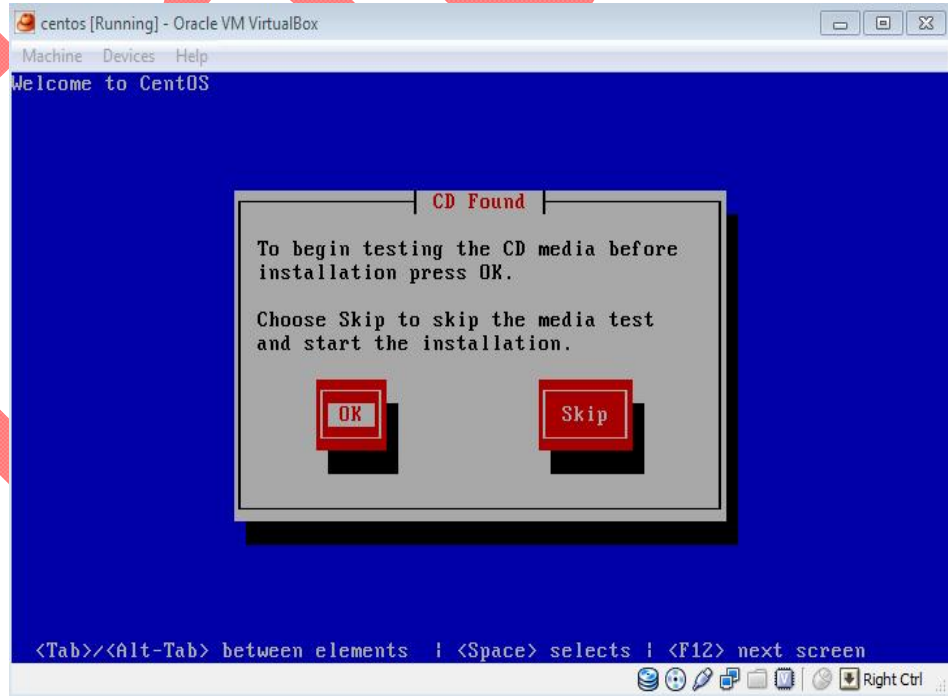
هنا ظهر الصورص الذي اخترناه بعد ذلك
نضغط على **Next** مباشرة تظهر الشاشة
بالأسفل



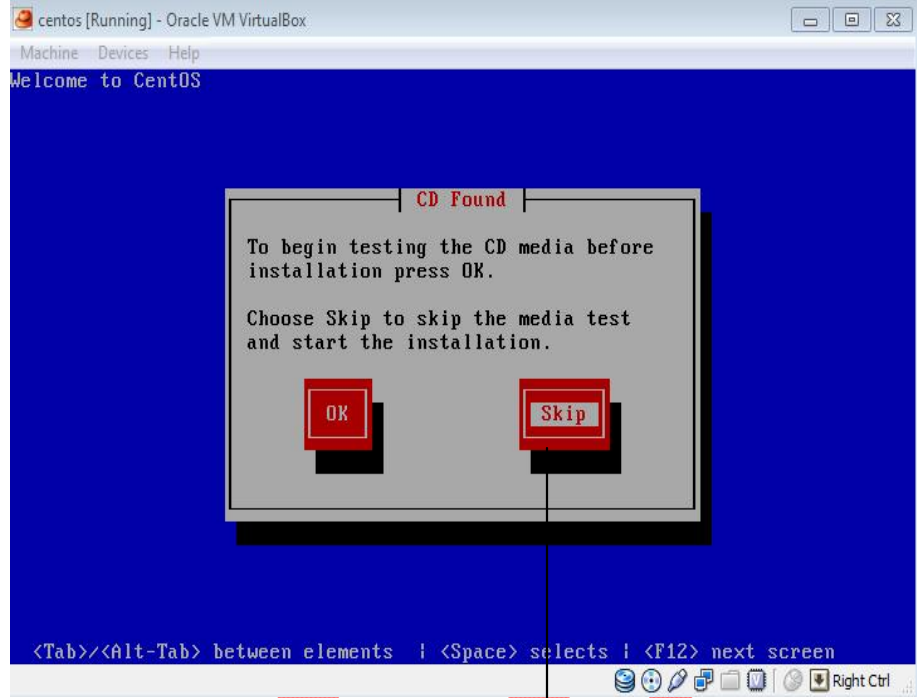
هنا ملخص لما تم فعله في الخطوات السابقة نضغط على
Finish وننظر الشاشة التالية



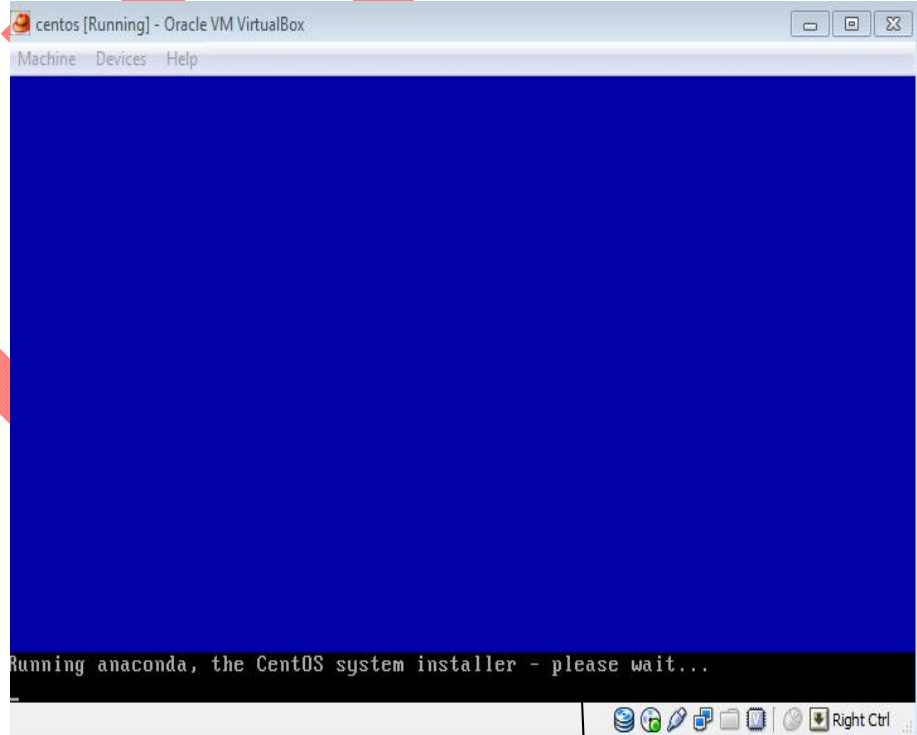
هنا ننتظر قليلاً إلى أن
تظهر الشاشة أدناه



في هذه الشاشة يتوقف الماوس لحظات ثم يعود لذلك نتحرك بالأسهم
الموجودة على الكيبورد ونضغط على Skip القى نظرة على الشاشة
أدناه



هنا نضغط على السهم اليمين ونختار Skip ثم
نضغط إنتر تظهر لنا الشاشة التالية



هنا أنتظر لحظات إلى أن تظهر
الشاشة التالية



هنا نضغط على Next تأتي الشاشة
ادناه



نلاحظ وجود السهم الذي اختفى قبل قليل ولكنه بالون الأسود
وهذا هو السهم الخاص بالنظام الوهمي ثم نضغط Next وننظر
الشاشة التالية



What language would you like to use during the installation process?

- Chinese(Simplified) (简体中文)
- Chinese(Traditional) (繁體中文)
- Croatian (Hrvatski)
- Czech (Čeština)
- Danish (Dansk)
- Dutch (Nederlands)
- English (English)
- Estonian (eesti keel)
- Finnish (suomi)
- French (Français)
- German (Deutsch)
- Greek (Ελληνικά)
- Gujarati (ગુજરાતી)

Release Notes

Back

Next

نضغط على Next تظهر الشاشة أدناه



Select the appropriate keyboard for the system.

- Slovenian
- Spanish
- Swedish
- Swiss French
- Swiss French (latin1)
- Swiss German
- Swiss German (latin1)
- Tamil (Inscript)
- Tamil (Typewriter)
- Turkish
- U.S. English
- U.S. International
- Ukrainian
- United Kingdom

Release Notes

Back

Next

نضغط على Next تظهر الشاشة التالية

Warning

 The partition table on device sda (ATA VBOX HARDDISK 8189 MB) was unreadable.
To create new partitions it must be initialized, causing the loss of ALL DATA on this drive.

This operation will override any previous installation choices about which drives to ignore.

Would you like to initialize this drive, erasing ALL DATA?

No Yes

نختار Yes وننظر الشاشة أدناه

 **CentOS**

Installation requires partitioning of your hard drive. By default, a partitioning layout is chosen which is reasonable for most users. You can either choose to use this or create your own.

Remove linux partitions on selected drives and create default layout. ▾

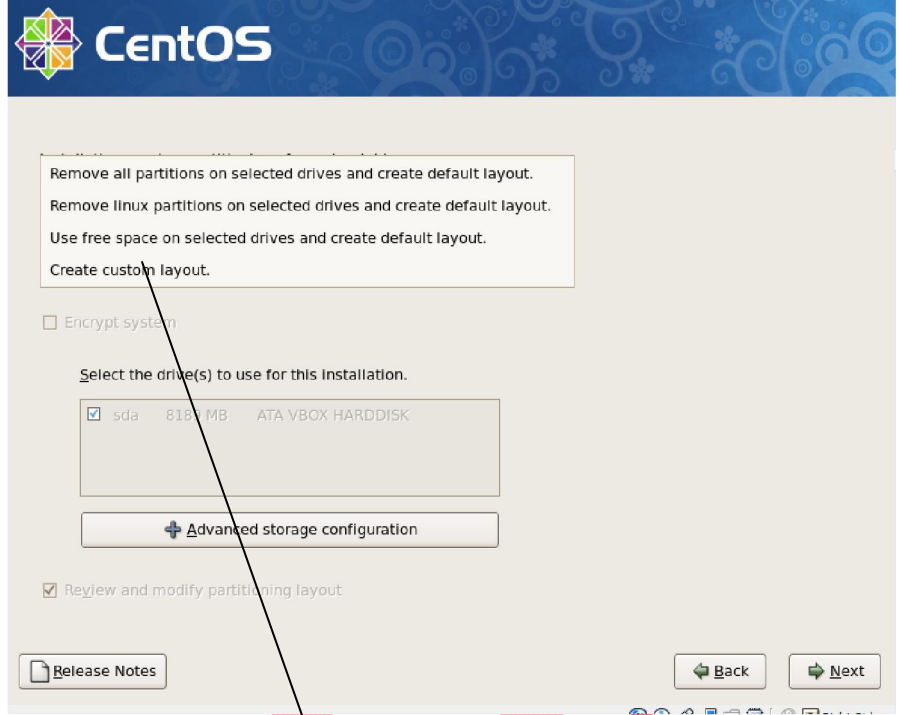
Encrypt system

Select the drive(s) to use for this installation.

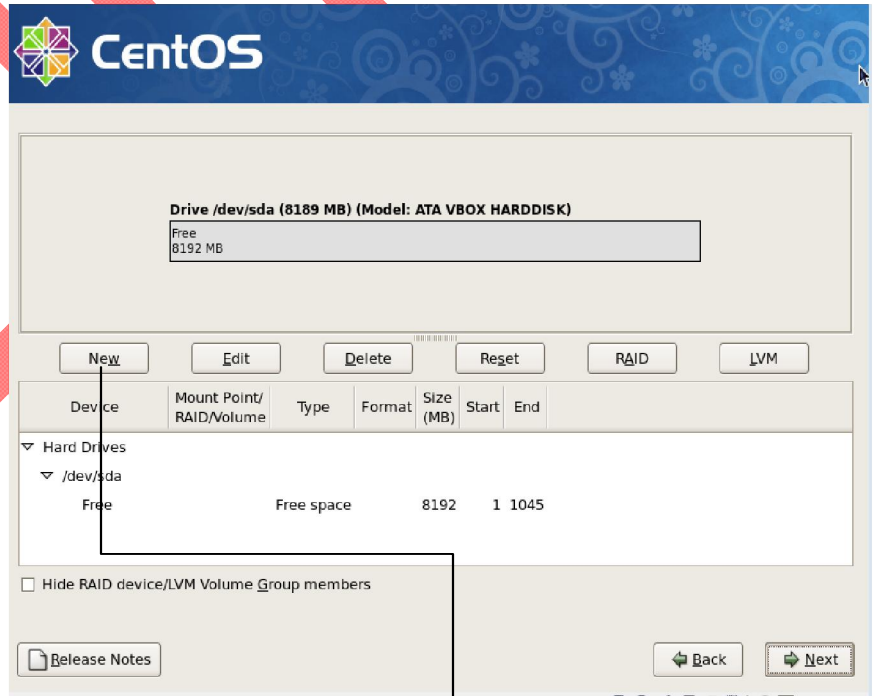
<input checked="" type="checkbox"/>	sda	8189 MB	ATA VBOX HARDDISK
-------------------------------------	-----	---------	-------------------

Review and modify partitioning layout

نضغط على هذا السهم تظهر لنا خيارات انظر الشاشة بالأسفل



نختار آخر خيار ثم نضغط Next انظر الشاشة التالية



نضغط على New تظهر الشاشة التالية

Add Partition

Mount Point:

File System Type: ext3

Allowable Drives: sda 8189 MB ATA VBOX HARDDISK

Size (MB): 100

Additional Size Options

Fixed size

Fill all space up to (MB):

Fill to maximum allowable size

Force to be a primary partition

Encrypt

نضغط على هذا السهم ونختار Boot ونترك الحجم 100 كما هو ثم نضغط ok انظر الشاشة أدناه

CentOS

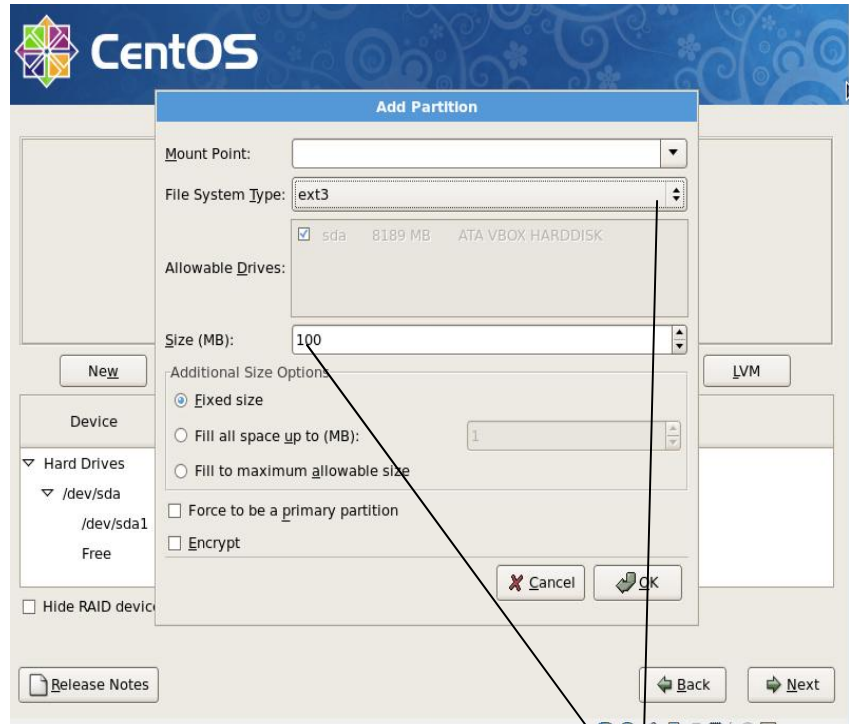
Drive /dev/sda (8189 MB) (Model: ATA VBOX HARDDISK)

Free 8087 MB

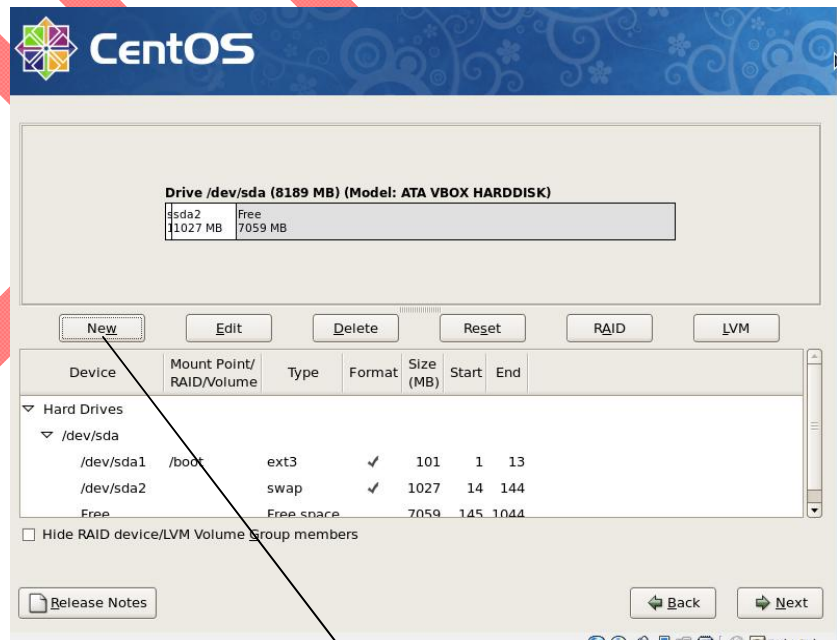
Device	Mount Point/ RAID/Volume	Type	Format	Size (MB)	Start	End
Hard Drives						
/dev/sda						
/dev/sda1	/boot	ext3	✓	101	1	13
Free		Free space		8087	14	1044

Hide RAID device/LVM Volume Group members

نقوم باختيار New مرة أخرى أنظر الشاشة التالية



نضغط على هذا السهم ونختار Swap ونغير الحجم إلى 1024 ثم نضغط ok تظهر الشاشة ادناه



نقوم باختيار New مرة أخرى تظهر الشاشة التالية

Add Partition

Mount Point:

File System Type: ext3

Allowable Drives: sda 8189 MB ATA VBOX HARDDISK

Size (MB): 100

Additional Size Options

Fixed size

Fill all space up to (MB):

Fill to maximum allowable size

Force to be a primary partition

Encrypt

هنا نقوم بمسح هذه القيمة 100 وتركها خالية
ونعمل check في الخيار الثالث full to
maximum انظر الشاشة التالية

نضغط على السهم
ونختار علامة او هو
رمز ال Root


CentOS

Drive /dev/sda (8189 MB) (Model: ATA VBOX HARDDISK)

Device	Mount Point/ RAID/Volume	Type	Format	Size (MB)	Start	End
Hard Drives						
/dev/sda						
/dev/sda1	/boot	ext3	✓	101	1	13
/dev/sda2		swap	✓	1027	14	144
/dev/sda3	/	ext3	✓	7059	145	1044

Hide RAID device/LVM Volume Group members

نضغط على Next تظهر الشاشة
التالية

 **CentOS**

The GRUB boot loader will be installed on /dev/sda.
 No boot loader will be installed.

You can configure the boot loader to boot other operating systems. It will allow you to select an operating system to boot from the list. To add additional operating systems, which are not automatically detected, click 'Add.' To change the operating system booted by default, select 'Default' by the desired operating system.

Default	Label	Device
<input checked="" type="checkbox"/>	CentOS	/dev/sda3

A boot loader password prevents users from changing options passed to the kernel. For greater system security, it is recommended that you set a password.

Use a boot loader password

Configure advanced boot loader options

نضغط على Next أنظر الشاشة
بالأسفل

 **CentOS**

Network Devices

Active on Boot	Device	IPv4/Netmask	IPv6/Prefix
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	DHCP	Auto

Hostname
Set the hostname:

automatically via DHCP
 manually (e.g., host.domain.com)

Miscellaneous Settings

Gateway:

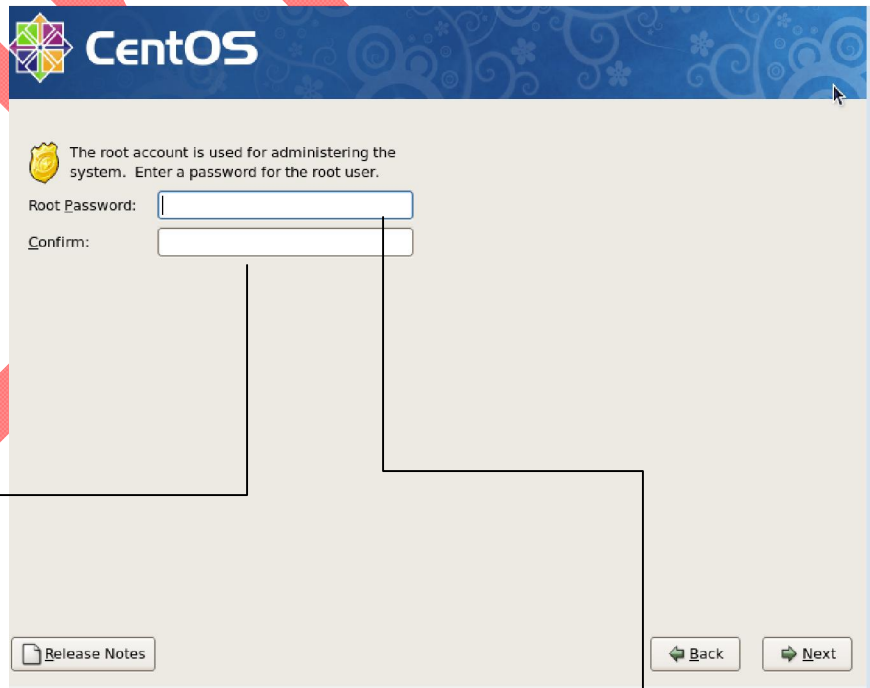
Primary DNS:

Secondary DNS:

نضغط على الخيار Next تظهر
الشاشة التالية

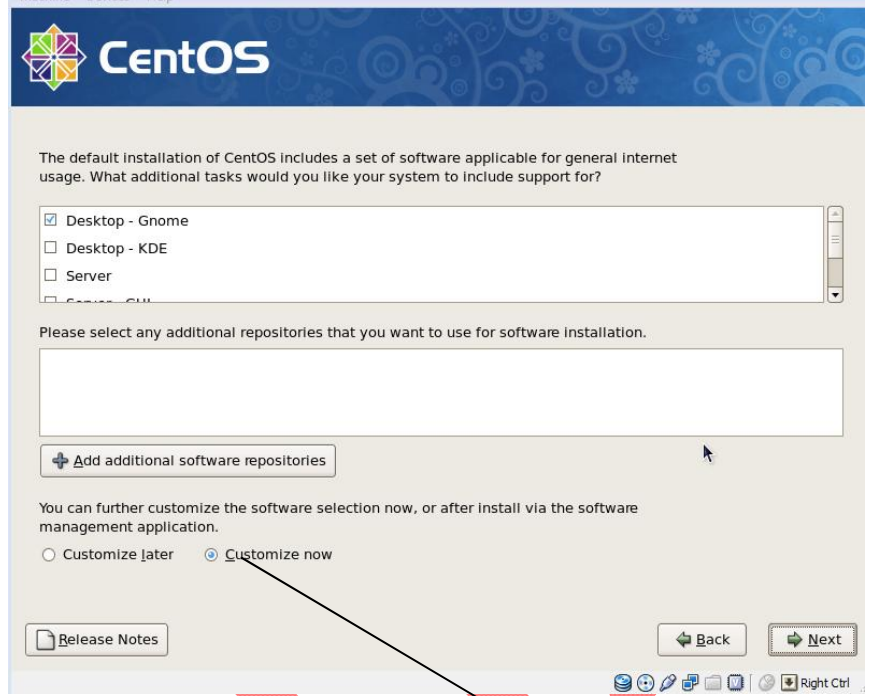


نضغط على هذا السهم ونختار اسم العاصمة التي ننتمي إليها ثم نضغط على Next تظهر الشاشة أدناه

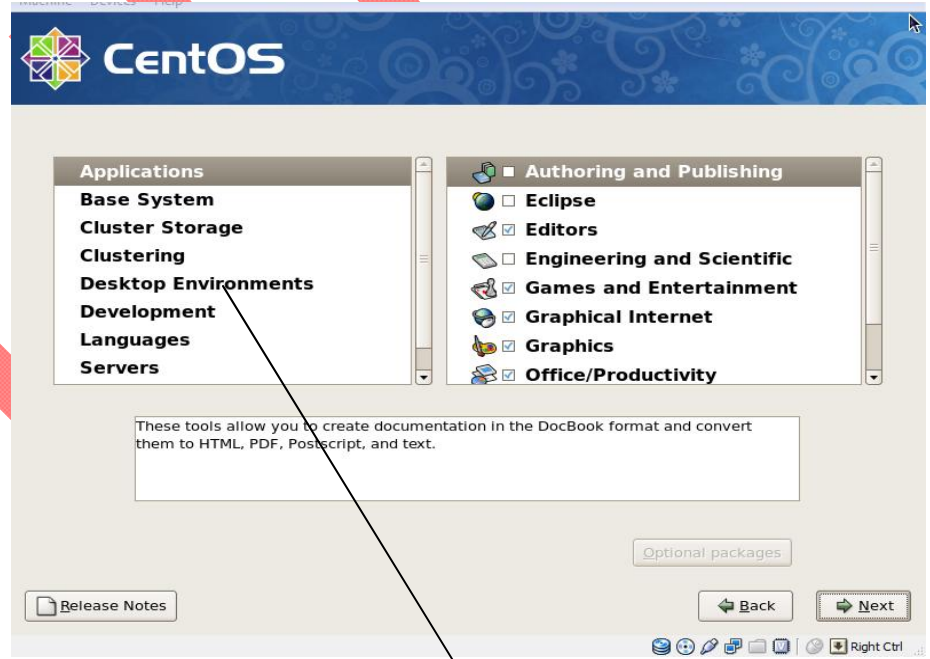


هنا نعيد كتابة الـ password ثم نضغط على Next تأتي الشاشة بالأسفل

هنا نقوم بكتابة الـ password الخاص بالـ Root



ننشط هذا الخيار ونضغط على Next تظهر لنا الشاشة التالية



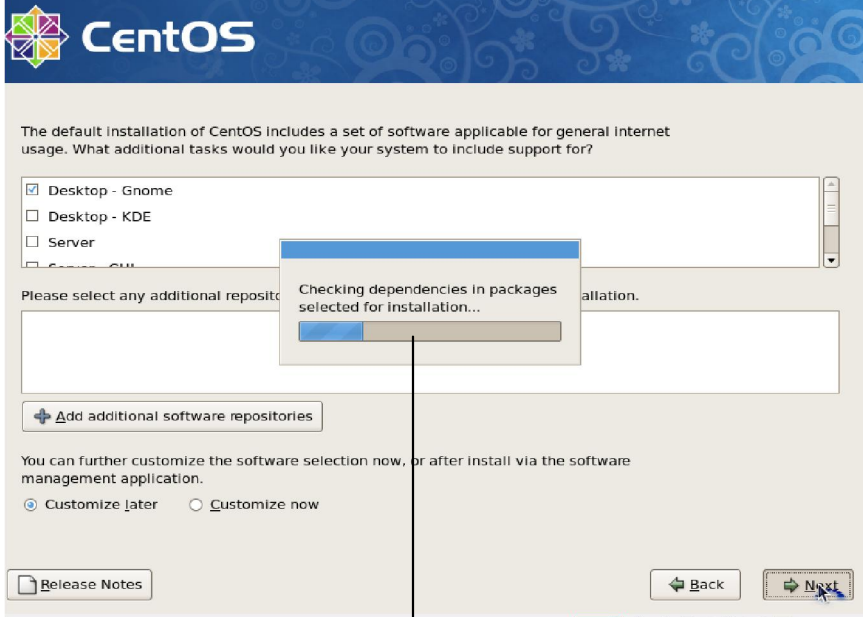
هنا نختار هذا الخيار ونعمل check في الخيارين على اليمين أنظر الشاشة التالية



هنا اخترنا هذا الخيار desktop Environment
و عملنا check في الخيارين على اليمين



في نفس الشاشة السابقة نختار servers تظهر لنا الخيارات على اليمين
نقوم بعمل check لكل هذه الخيارات وطبعاً هذه الخطوة يمكنك أن تفعّلها
إذا كنت شغال على Server أما إذا كنت شغال على client يمكنك فعلها
أو تجاهلها بعد ذلك نضغط Next و ننتظر اكتمال الشريط أدناه



ننتظر اكتمال هذا الشريط إلى أن
تظهر الشاشة التالية



نضغط على Next تأتي
الشاشة أدناه



هنا ننتظر اكتمال هذا الشريط
وأنظر الشاشة بالأسفل



ننتظر اكتمال هذا الشريط إلى أن
تأتي الشاشة التالية



نضغط على هذا الخيار
وتظهر الشاشة التالية

```
centos [Running] - Oracle VM VirtualBox
Machine Devices Help
waiting for X server to start...log located in /tmp/ramfs/X.log
...2...3...4...5... X server started successfully.
starting graphical installation...
ending termination signals...done
ending kill signals...done
disabling swap...
  /tmp/sda2
unmounting filesystems...
  /mnt/runtime done
  disabling /dev/loop0
  /proc/bus/usb done
  /proc done
  /dev/pts done
  /sys done
  /tmp/ramfs done
  /selinux done
  /mnt/sysimage/boot done
  /mnt/sysimage/sys done
  /mnt/sysimage/proc/bus/usb done
  /mnt/sysimage/proc done
  /mnt/sysimage/selinux done
  /mnt/sysimage/dev done
  /mnt/sysimage done
rebooting system
```

هنا ننتظر قليلاً إلى أن تظهر
الشاشة التالية

```
centos [Running] - Oracle VM VirtualBox
Machine Devices Help
Booting 'CentOS (2.6.18-308.el5)'

root (hd0,0)
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x03
kernel /vmlinuz-2.6.18-308.el5 ro root=LABEL=/ rhgb quiet
  [Linux-bzImage, setup=0x1e00, size=0x1ceb541]
initrd /initrd-2.6.18-308.el5.img
  [Linux-initrd @ 0x1fd5c000, 0x28316c bytes]

Memory for crash kernel (0x0 to 0x0) not within permissible range
WARNING: calibrate APIC clock: the APIC timer calibration may be wrong.
Red Hat mash version 5.1.19.6 starting
Welcome to CentOS release 5.8 (Final)
Press 'I' to enter interactive startup.
Setting clock (utc): Sun Apr 13 03:07:27 EDT 2014 [ OK ]
Starting udev: _
```

ننتظر قليلاً حتى ظهور الشاشة
أدناه



ننتظر قليلاً إلى أن يكتمل هذا
الشريط وتأتي الشاشة بالأسفل

Welcome
Firewall
SELinux
Date and Time
Create User
Sound Card
Additional CDs



CentOS-5
Community Enterprise Operating System

Welcome

There are a few more steps to take before your system is ready to use. The Setup Agent will now guide you through some basic configuration. Please click the "Forward" button in the lower right corner to continue.



Back Forward

نضغط على هذا الخيار
تأتي الشاشة التالية

Welcome
Firewall
SELinux
Date and Time
Create User
Sound Card
Additional CDs



CentOS-5
Community Enterprise Operating System

Firewall

You can use a firewall to allow access to specific services on your computer from other computers and prevent unauthorized access from the outside world. Which services, if any, do you wish to allow access to?

Firewall: Enabled

- Trusted services:
- FTP
 - Mail (SMTP)
 - NFS4
 - SSH
 - Samba
 - Secure WWW (HTTPS)

Other ports

Back Forward

نضغط على هذا الخيار
وننتظر الشاشة أدناه

Welcome
Firewall
SELinux
Date and Time
Create User
Sound Card
Additional CDs

SELinux

Security Enhanced Linux (SELinux) provides finer-grained security controls than those available in a traditional Linux system. It can be set up in a disabled state, a state which only warns about things which would be denied, or a fully active state. Most people should keep the default setting.

SELinux Setting:

CentOS-5

Back Forward

نضغط على هذا الخيار وتظهر لنا الشاشة التالية

Welcome
Firewall
SELinux
Date and Time
Create User
Sound Card
Additional CDs

Date and Time

Please set the date and time for the system.

Date & Time Network Time Protocol

Date

April 2014

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

Time

Current Time : 03:12:16

Hour :

Minute :

Second :

CentOS-5

Back Forward

هنا نقوم بضبط الوقت والتاريخ ثم نضغط على هذا الخيار تظهر لنا الشاشة أدناه

Welcome
Firewall
SELinux
Date and Time
Create User
Sound Card
Additional CDs

Create User

It is recommended that you create a 'username' for regular (non-administrative) use of your system. To create a system 'username,' please provide the information requested below.

Username:

Full Name:

Password:

Confirm Password:

If you need to use network authentication, such as Kerberos or NIS, please click the Use Network Login button.

[Use Network Login...](#)

[Back](#) [Forward](#)

هنا نقوم بكتابة اسم الدخول
ممکن نكتب إسم واحد و ممکن
نكتب الإسم كاملا

هنا نقوم بكتابة
ال password
للدخول

هنا نقوم بإعادة كتابة
ال password ثم نضغط
هذا الخيار انظر الشاشة
أدناه

Welcome
Firewall
SELinux
Date and Time
Create User
Sound Card
Additional CDs

Sound Card

An audio device has been detected in your computer.

Click the "Play" button to hear a sample sound. You should hear a series of three sounds. The first sound will be in the right channel, the second sound will be in the left channel, and the third sound will be in the center.

The following audio device was detected.

Selected card

Vendor: Intel Corporation
Model: 82801AA AC'97 Audio Controller
Module: snd-intel8x0

Sound test

... Stopped ... Repeat

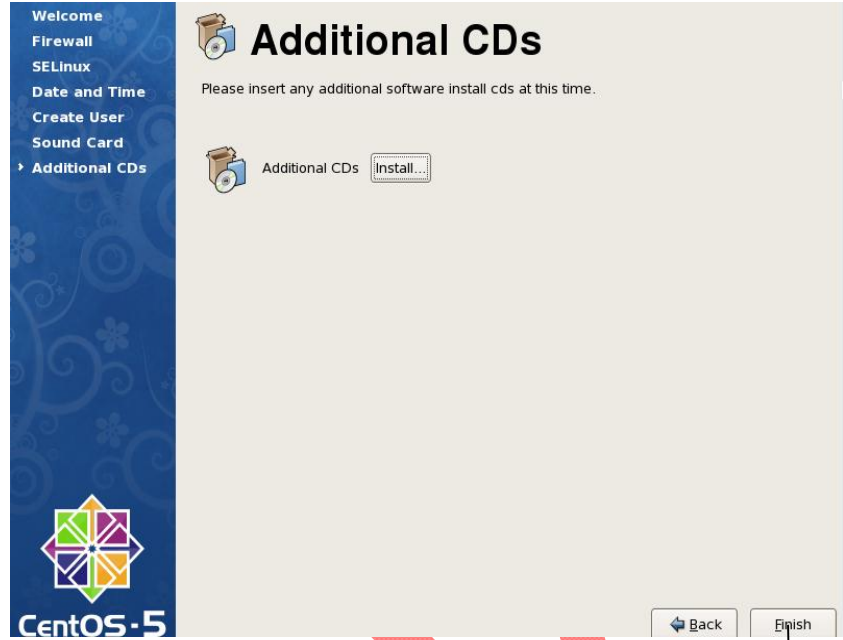
Volume settings

Device settings

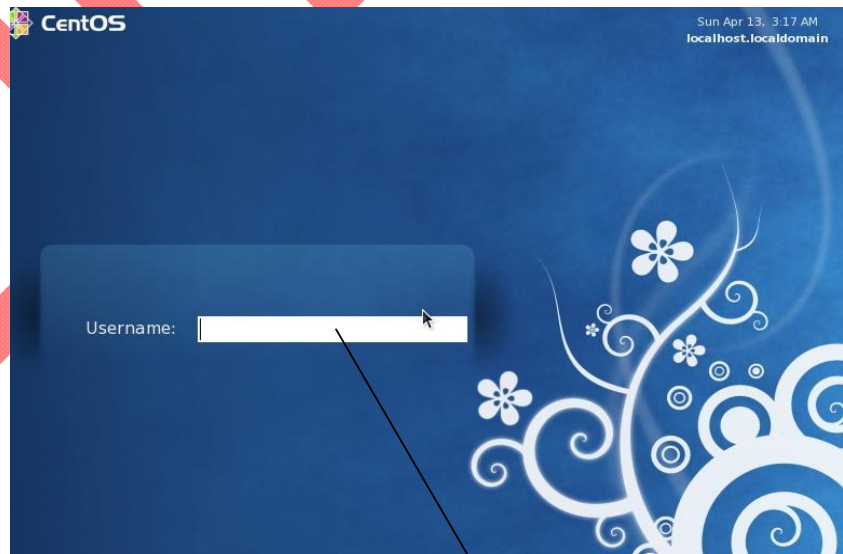
PCM device

[Back](#) [Forward](#)

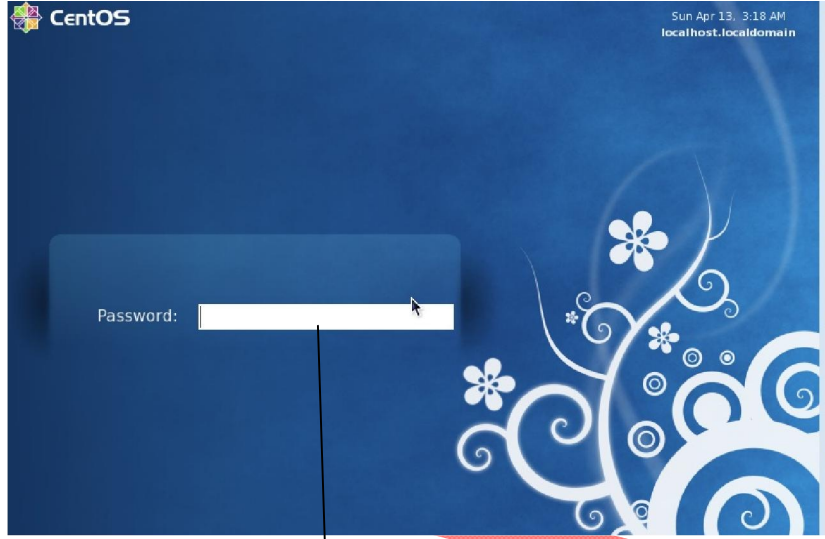
نضغط على هذا الخيار
تظهر الشاشة أدناه



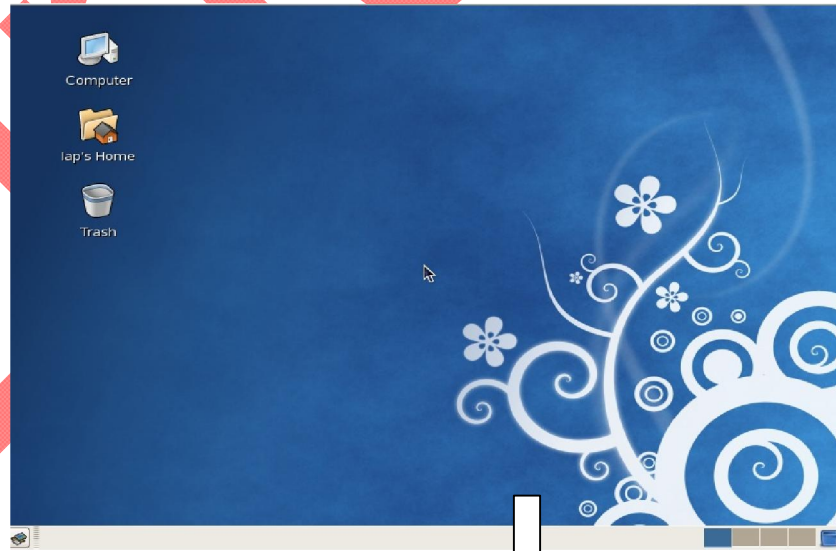
هذه آخر شاشة نضغط على
Finish ونكون قد أكملنا
تنزيل الـ linux



عند فتح النظام لأول مرة تظهر
لك شاشة الامنية فتقوم بكتابة
الـ Usre Name الذي اخترته
فتظهر لك الشاشة أدناه



هنا نقوم بكتابة ال password بعد ذلك يمكننا
الدخول إلى الشاشة الرئيسية للنظام انظر الشاشة
أدناه



هذه هي الشاشة الرئيسية لنظام
ال-linux وهذا ما أردناه

الـخاتمة:

الحمد لله الذي وفقني لإعداد هذا الكتاب وأتمنى أن يكون شرحي واضح لاغموض فيه فإن كان صوابا فمن الله وإن كان غير ذلك فمن نفسي ومن الشيطان.

اسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصا لوجهه الكريم.

تم بحمد الله

ابريل 2014

Linux