# SANAL İŞLETİM SİSTEMİ KURULUMU

Öğr. Gör. Mustafa NUMANOĞLU

### Direk veya Sanal Makine Uzerine Kurulum

- Linux İşletim gerek bir makineye direk veya bir sanal makina programı yardımıyla başka bir işletim sisteminden çağırılacak şekilde kurulabilir.
- Direk bir makineye kurulabildiği gibi bootloader gibi başlangıçta hangi işletim sistemini seçmemizi isteyen bir yardımcı program ile de kurulabilir.
- Sanal makinede ise VirtualBox veya Wmware gibi programlar sayesinde sanal makine oluşturup kullanabiliriz.

### **CD ile Direk Kurarken**

- Uzantısı .iso dosyasını imajını Cd yakarak veya Universal USB Installer gibi bir programla USB belleği bootable yapabilir, kurulum dosyalarını yükleyebilirsiniz.
- Kurulum CD veya USB bellek takılınca kurulum menusu ekrana gelip sizi, aynı VirtualBox ortamında olduğu gibi yönlendirecektir.

### **Bootloader ile Kurulum**

- Wubi uygulaması ile Linux, Windows üzerinden kurulabilir.
- Ubuntu Linux kurulum aşamasında «Windows gibi Başka Bir Sistem ile Beraber Kurmak İstermisiniz» şeklinde sorarak çoklu işletim sistemi kullanma şansı vermektedir.

### Sanal Makina Üzerine Virtual Box ile Ubuntu Linux Kurulum

- Oracle VM VirtualBox'ı <u>https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads</u> sitesinden indirin.
- Ubuntu Linux .iso dosyasını <u>http://www.ubuntu.com/download</u>sitesinden Windows desktop versiyonu olacak şekilde indirin.

### Oracle VM VirtualBox'ın Windows Ortamına Kurulumu

 Kurulum klasöru Seçin.

	Box Application VirtualBox USB Supp VirtualBox Networkin	Sun xVM VirtualBox ap
		This feature requires hard drive. It has 2 of subfeatures selected, subfeatures require 4
Location: C:\Prog	ram Files\Sun\xVM Vir	tualBox\
Version 2.2.0	Disk Usage	< gadk Next >

USB desteği
Yükleyin. (Install butonuna basın.)



### Yeni Makine Oluşturmak

#### VirtualBox kurulumu bittikten sonra yeni sanal makine oluşturmak için «New» ikonuna basın.



#### Sanal makinanıza bir isim verin.

VM Name and	OS Type
Enter a name for the	new virtual machine and select the type of the quest operating system you plan to install ont
the virtual machine.	then the use mouthing and accelerate office of one guest oper and system you pair to instant one
The name of the virtu	al machine usually indicates its software and hardware configuration. It will be used by all
VirtualBox component	is to identify your virtual machine.
Name	
Ubuntu for CSE535	k .
Ubuntu for CSE535	\$
Ubuntu for CSE535 OS Type	
Ubuntu for CSE535 OS <u>Type</u> Operating <u>System</u> :	linux • 🦻

#### Belirtilen minimum büyüklükten az olmayacak şekilde sanal makine belleği seçin.



#### Sanal makinanın hard disk büyüklüğünü belirleyin. Yeni Hard disk oluşturun.

Virt	ual Hard Disk
If you one f	wish you can now add a start-up disk to the new machine. You can either create a new virtual disk or sele- rom the list or from another location using the folder icon.
If you once	need a more complex virtual disk setup you can skip this step and make the changes to the machine settin the machine is created.
The r	ecommended size of the start-up disk is 8,00 GB.
V	Start-up Disk
0	Greate new hard disk
0	Use existing hard disk
	Server 2003.vdi (Normal, 20,00 G8)

### Dosya türü olarak VDI seçin.

Weld	come to the virtual disk creation wizard
This w	izard will help you to create a new virtual disk for your virtual machine.
Use th press	ne Next button to go to the next page of the wizard and the Back button to return to the previous page. You can als Cancel if you want to cancel the execution of this wizard.
Please virtual	e choose the type of file that you would like to use for the new virtual disk. If you do not need to use it with other lization software you can leave this setting unchanged.
File	type
0	VDI (VirtualBox Disk Image)
0	VMDK (Virtual Machine Disk)
0	VHD (Virtual Hard Disk)
0	HDD (Parallels Hard Disk)

#### Dynamically allocated seçin.

Creat	e New Virtual Disk			
Virtua	al disk storage de	etails		
Please d	hoose whether the new	v virtual disk file should be	allocated as it is used o	r if it should be created fully allocated.
A dyna shrink a	mically allocated vir gain automatically when	tual disk file will only use s space on it is freed.	pace on your physical h	ard disk as it fills up, although it will not
A fixed	size virtual disk file ma	y take longer to create or	some systems but is of	ten faster to use.
Storag	ge details			
0 0	ynamically allocated			
0.6	xed size			

#### Sanal diskin yerini ve büyüklüğünü seçin.

Virtual disk file lo	cation and size		
Please type the name of	the new virtual disk file into the box below	or click on the folder icon to select a diffe	rent folder t
create the file in.			
Location			
Ubuntu for CSE535			
Select the size of the virt	tual disk in megabytes. This size will be repo	orted to the Guest OS as the maximum size	e of this virt
Select the size of the virt disk.	ual disk in megabytes. This size will be repo	orted to the Guest OS as the maximum siz	e of this virt
Select the size of the virt disk. Size	tual disk in megabytes. This size will be repo	orted to the Guest OS as the maximum siz	e of this virt
Select the size of the virt disk.	tual disk in megabytes. This size will be repo	orted to the Guest OS as the maximum siz	e of this virt 8,00 G
Select the size of the virt disk. Size 4,00 MB	tual disk in megabytes. This size will be repo	orted to the Guest OS as the maximum siz	e of this virt 8,00 G
Select the size of the virt disk. Size 4,00 MB	tual disk in megabytes. This size will be repo	orted to the Guest OS as the maximum siz	e of this virt 8,00 G

#### Create tuşuna basın.

Create Nev	Virtual Disk			8
Summary				
Juniory		1 4 4 - 10 4 - 6 8 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 -		
File type: VDI Details: Dyr Location: C:\ Size: 8,0	(VirtualBox Disk Imag samically allocated sto Users (DESKTOP (Virtu 0 GB (8589934592 B)	ge) orage alBox VMs\Ubuntu for CS )	E535\Ubuntu for CSE535.	vdi
If the above s	ettings are correct, p	ress the Create button.	Once you press it the ne	w virtual disk file will be created.
				Create Cancel

#### Sanal Makinenin tamamlanmış şekli aşağıdaki gibidir.



## Ubuntu İşletim Sistemini Sanal Makineye Kurmak

 IDE disk altındaki seçeneği seçip, yandaki attributes kısmında "choose disk" seçeneğini seçin. (En sağda küçük disk şeklindeki bir ikondur.)



 Media Source kısmında sağdaki dosyaya tıklayıp, internetten indirdiğiniz Ubuntunun .iso uzantılı dosyasını seçin.

	Choose a virtual CD/DVD disk file	
😌 🦻 First Run Wizard	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Search Desktop
Select Installation Media Select Installation Media Select the media which contains the setup program of the operating system you want to install. This media must be bootable, otherwise the setup program will not be able to start. Media Source Host Drive 'E:'	Organize New folder   ✓ Favorites Desktop   ✓ Downloads Doropbox   ✓ Recent Places   ✓ Libraries   ✓ Documents   ✓ Music   ✓ Pictures   ✓ Videos	Ubuntu-12.04-desktop-i386.iso ISO File 701 MB NN SR File folder BSL Project File folder Wrdb-matlab-trunk File folder
Next Cancel	File <u>n</u> ame: ubuntu	

 Ana menüye dönünce yeşil okla belirtilen "start" tuşuna basın.



 Bu Ubuntu yüklemesini başlatacaktır. Dili English seçin. Install Ubuntu seçin.



 «Download updates ve install 3rd party softwares» seçeneğini isteğe bağlı seçin.



 Erase disk ve Install Ubuntu seçin, bu hard diskinizi silmez, sanal makine içinde işlem görür.



### Direk Kurulum Olsaydı...



#### Install now seçeneğini seçin.



#### Zaman dilimini seçin.



 Klavye tipini seçin. Denemek için Keyboard Layout kısmında test edebilirsiniz.



#### Adınız, kullanıcı adınız ve şifrenizi seçin.

🚰 Ubuntu for CSE535 [Running] - Oracle VM VirtualBox	Acres	
Machine View Devices Help	•	m 1 1 1 15
*		
Install		
who are you?		
Your name:	Akhan Akbulut	
Your computer's name:	akhan-VirtualBox	
T Bick ausoroamer	The name it uses when it talks to other computers.	
Choose a password:	Short password	
Confirm your password:	••••	
	C Log in automatically	
	Require my password to log in Encrypt my home folder	
	Back	
	Dack Continue	
	9 • <i>P</i> = 0   0	🗿 💿 Right Control

#### Yükleme bittikten sonra restart tuşuna basın.



Kullanıcı adınız ve şifrenizi giriniz.

📝 Ubuni	tu for C	SE535 [	Runn	ing] - (	acle V	M Virtu	alBox		-												- 0	×
Machine	View	Dev	rices	Help		_	_				_		_	_		_	_	_	_	_	_	
akhan-		Box																•	🕮 tr	<b>(</b> )	11:40 AM	чQ
•																						
÷ .																						
+ 4																						
-																						
p 14																						
•																						
÷ .							-															
4	A	man	AK	DUI	uc		9															
	P	assv	Nor	d									\$									
	G	iest	Se	ssio	n																	
-																						
-																						
	ubi	Inti			411																	
		me		12.0																		
							i.	- 0	-			-			19		90	B	Pac	0	😒 Right Co	ntrol

Ubuntu for CSE535 [Running] - Oracle VM VirtualBox

Dash home

Machine View Devices Hel

- Ubuntu masaüstü yandaki ekran gibidir.
- Eğer "low graphic display" hatası ile karşılasırsanız CTRL+ALT+F1 komutuyla konsole ekranına login olduktan sonra, aşağıdaki komutları yazın.



- sudo apt-get install fglrx
- sudo reboot