

GIỚI THIỆU HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS SERVER 2012

Nội dung

1. Giới thiệu họ hệ điều hành Windows
2. Cài đặt HĐH Windows Server 2012
3. Các công cụ quản trị HĐH Windows Server 2012

Các phiên bản của Windows Server 2012

Edition	Cores	Hyper-V
Windows Server 2012 Foundation	1	0
Windows Server 2012 Essentials	2	0
Windows Server 2012 Standard	64	2
Windows Server 2012 DataCenter	64	No limit

Windows Server 2012 Foundation Edition

- ❖ Thiết kế chỉ cho nhà sản xuất thiết bị gốc (OEM)
- ❖ Chi phí thấp - Hiệu quả cho tính năng đồng bộ máy chủ
- ❖ Các tính năng giới hạn - Hỗ trợ một bộ xử lý vật lý
- ❖ Không hỗ trợ môi trường ảo hóa
- ❖ Hỗ trợ tối đa 15 người dùng (users)
- ❖ Hỗ trợ bộ nhớ tối đa 32GB



Windows Server 2012 Essentials Edition



- ❖ Hiệu quả cho tính năng đồng bộ máy chủ
- ❖ Thiết kế phù hợp cho các doanh nghiệp nhỏ
- ❖ Các tính năng giới hạn
- ❖ Hỗ trợ hai bộ xử lý vật lý - Không hỗ trợ ảo hóa
- ❖ Hỗ trợ tối đa 25 người dùng (users)
- ❖ Hỗ trợ bộ nhớ tối đa 64 GB

Windows Server 2012 Standard Edition



- ❖ Có tất cả tính năng chính
- ❖ Hỗ trợ đến 64 bộ xử lý vật lý
- ❖ Hỗ trợ hai môi trường ảo hóa, một môi trường vật lý (hai môi trường ảo + hai CPU) / 1 giấy phép Standard
- ❖ Hỗ trợ bộ nhớ tối đa 4TB RAM

Windows Server 2012 DataCenter Edition



- ❖ Có tất cả tính năng chính
- ❖ Hỗ trợ đến 64 bộ xử lý vật lý
- ❖ Hỗ trợ môi trường ảo hóa / đám mây cao, một môi trường vật lý (32 môi trường ảo + 02 CPU vật lý)/1 giấy phép Datacenter
- ❖ Hỗ trợ tối đa 4TB RAM

So sánh các đặc trưng và thông số kỹ thuật

Specifications	Foundation	Essentials	Standard	Datacenter
Distribution	OEM only	Retail, volume licensing, OEM	Retail, volume licensing, OEM	Volume licensing and OEM
Licensing model	Per server	Per server	Per CPU pair + CAL	Per CPU pair + CAL
Processor chip limit	1	2	64	64
Memory limit	32 GB	64 GB	4 TB	4 TB
User limit	15	25	Unlimited	Unlimited
File Services limits	1 standalone DFS root	1 standalone DFS root	Unlimited	Unlimited
Network Policy and Access Services limits	50 RRAS connections and 10 IAS connections	250 RRAS connections, 50 IAS connections, and 2 IAS Server Groups	Unlimited	Unlimited
Remote Desktop Services limits	50 Remote Desktop Services connections	Gateway only	Unlimited	Unlimited

So sánh các đặc trưng và thông số kỹ thuật (tt)

Specifications	Foundation	Essentials	Standard	Datacenter
Virtualization rights	N/A	Either in 1 VM or 1 physical server, but not both at once	2 VMs	Unlimited
Windows Server Update Services	No	Yes	Yes	Yes
Services	Yes	No	Yes	Yes
Server Core mode	No	No	Yes	Yes
Hyper-V	No	Yes	Yes	Yes
Active Directory Certificate Services	Certificate Authorities only	Certificate Authorities only	Yes	Yes

Các yêu cầu cài đặt Windows Server 2012

Thành phần	Yêu cầu
Kiến trúc bộ xử lý	<ul style="list-style-type: none">• x64 (64 bit)
Bộ xử lý	<ul style="list-style-type: none">• Tối thiểu: 1,4 Ghz• Đề nghị: 2 Ghz
Bộ nhớ	<ul style="list-style-type: none">• Tối thiểu: 512 MB RAM• Đề nghị: 1 GB RAM
Dung lượng ổ cứng còn trống	<ul style="list-style-type: none">• Tối thiểu: 32 GB• Lưu ý: với bộ nhớ 16 GB RAM cần có nhiều hơn cho paging, hibernation, dump
Ổ đĩa quang	<ul style="list-style-type: none">• DVD-ROM
Màn hình và thiết bị ngoại vi	<ul style="list-style-type: none">• Màn hình Super VGA (800 x 600) hoặc cao hơn• Bàn phím• Chuột

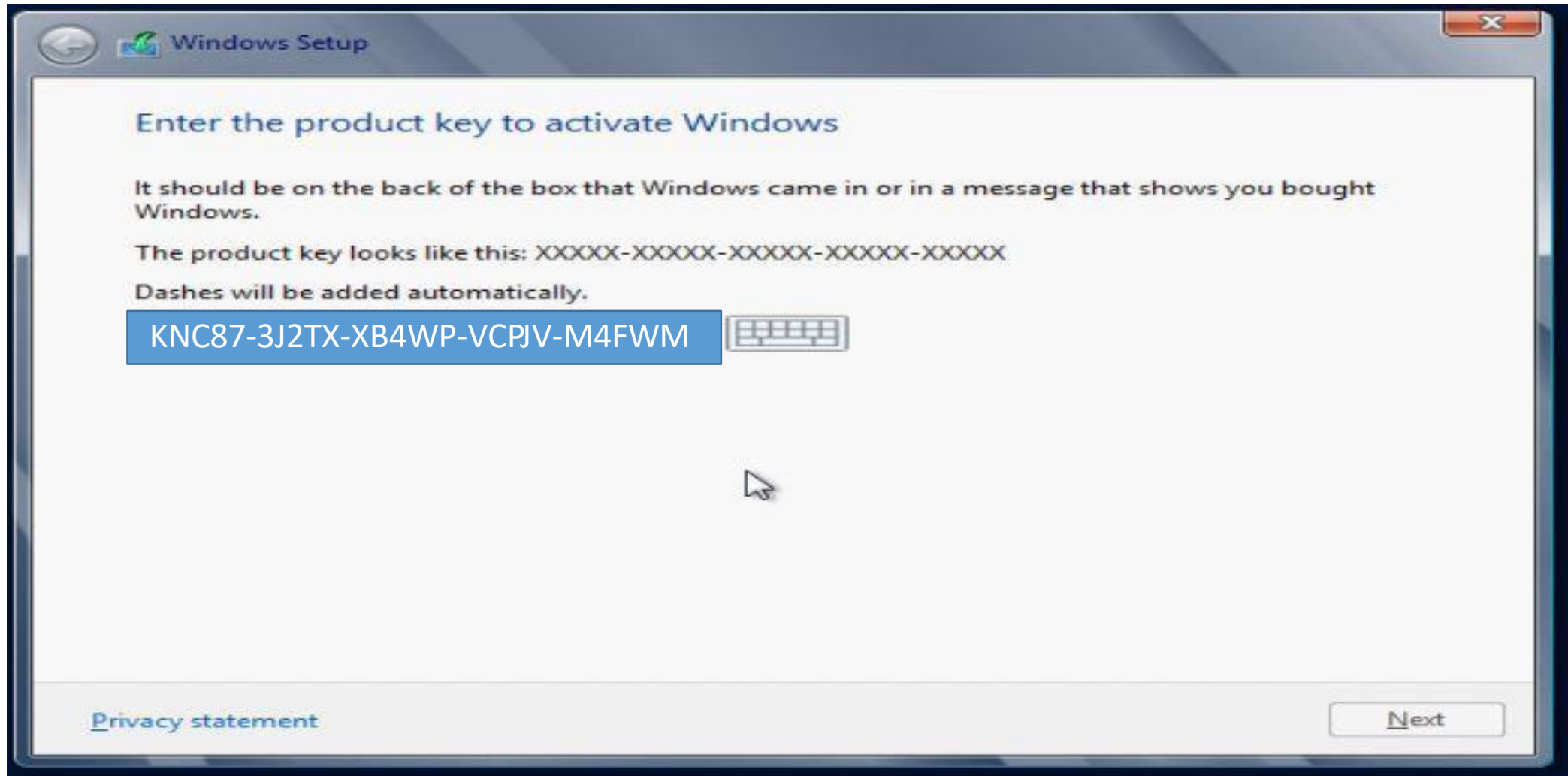
Cài đặt Windows Server 2012



Cài đặt Windows Server 2012



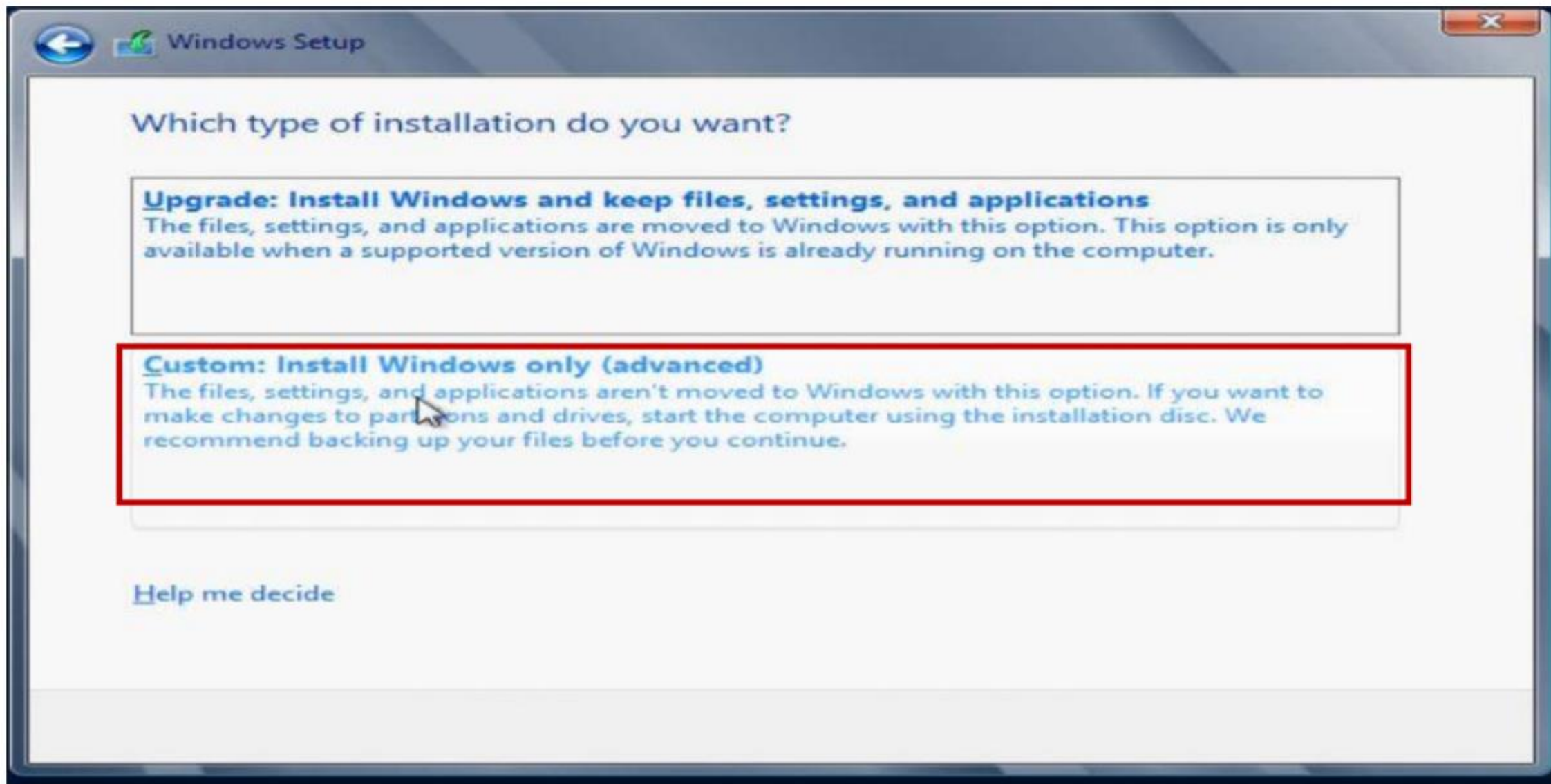
Cài đặt Windows Server 2012



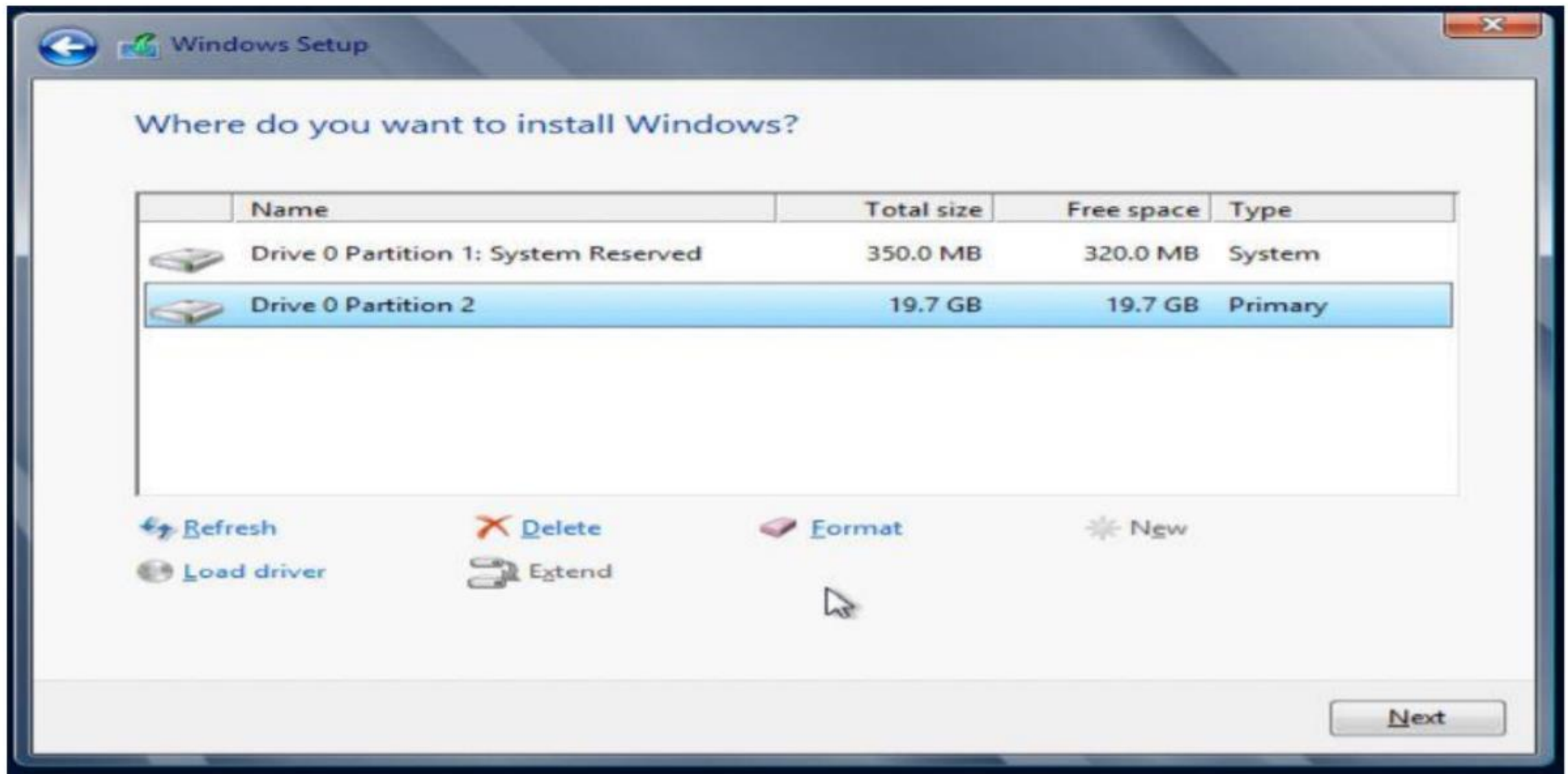
Cài đặt Windows Server 2012



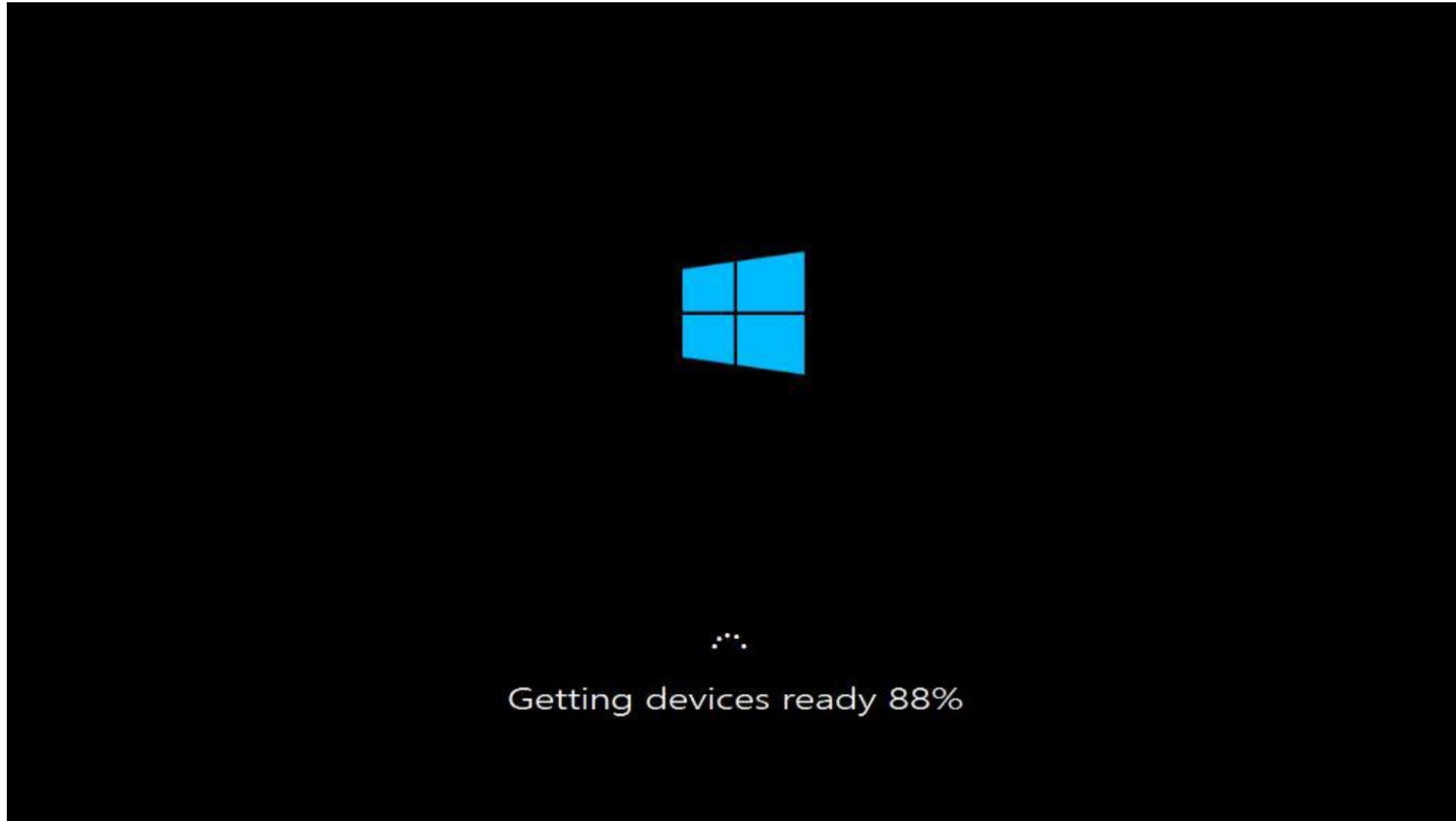
Cài đặt Windows Server 2012



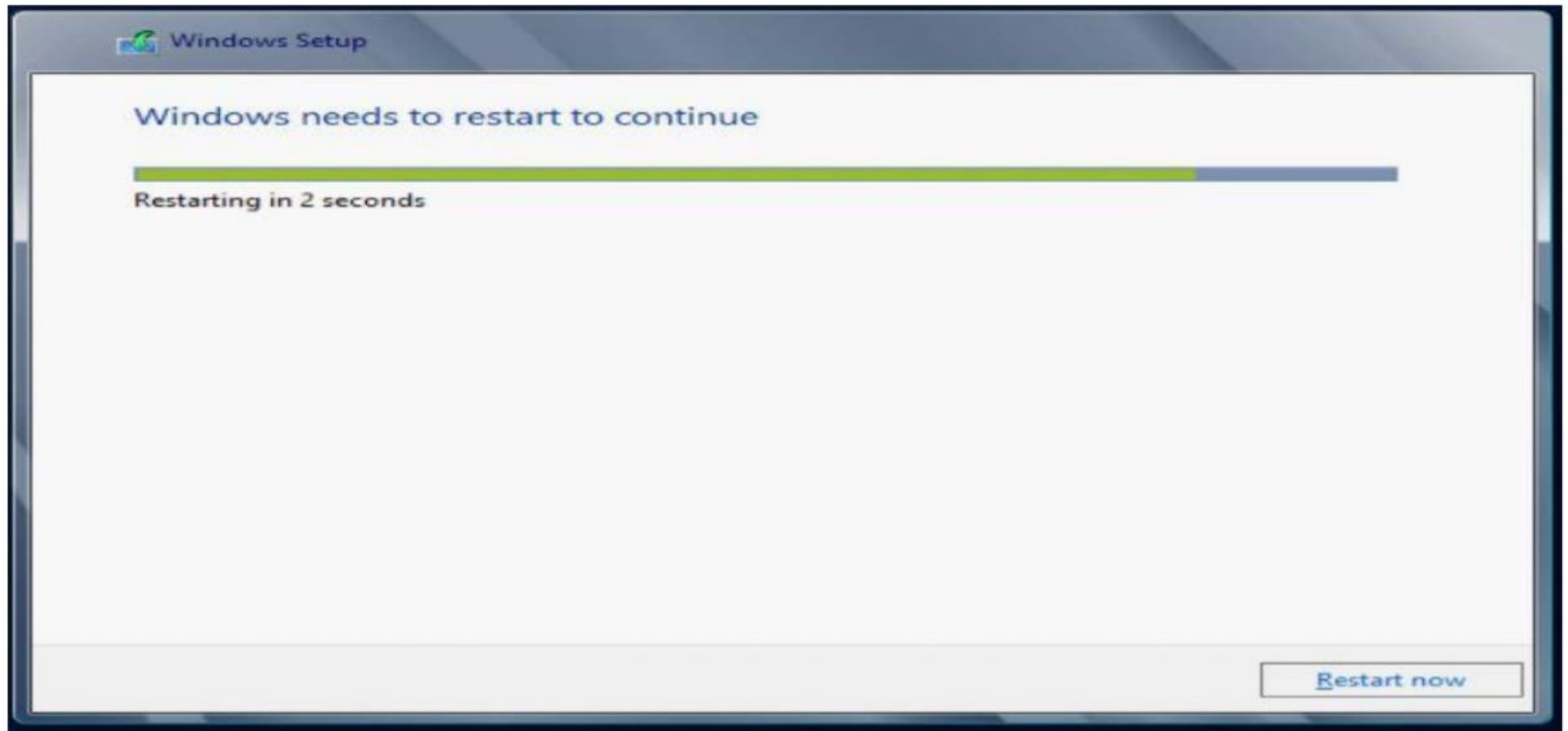
Cài đặt Windows Server 2012



Cài đặt Windows Server 2012



Cài đặt Windows Server 2012



Cài đặt Windows Server 2012



Getting devices ready 88%

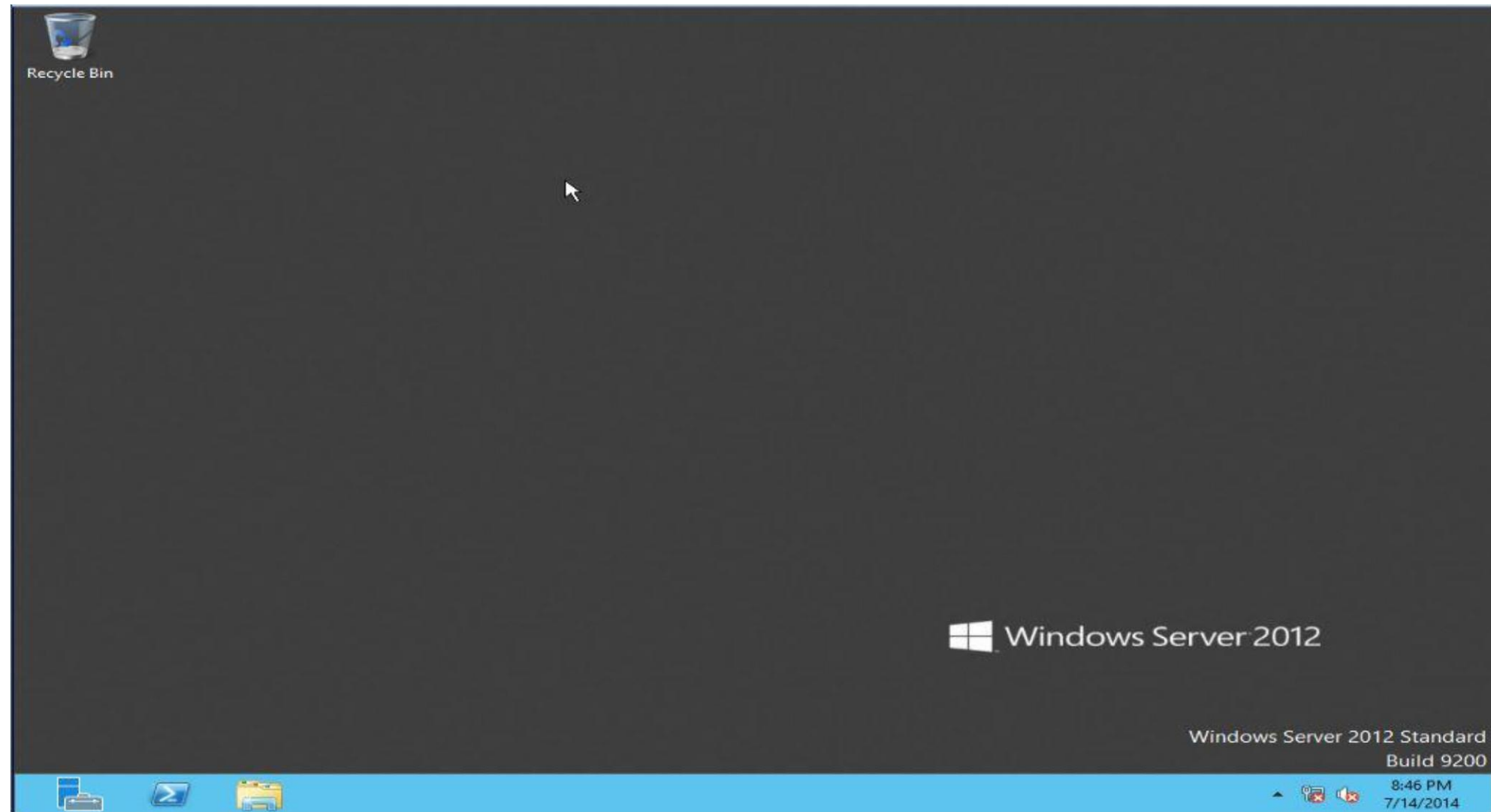
Cài đặt Windows Server 2012

Settings

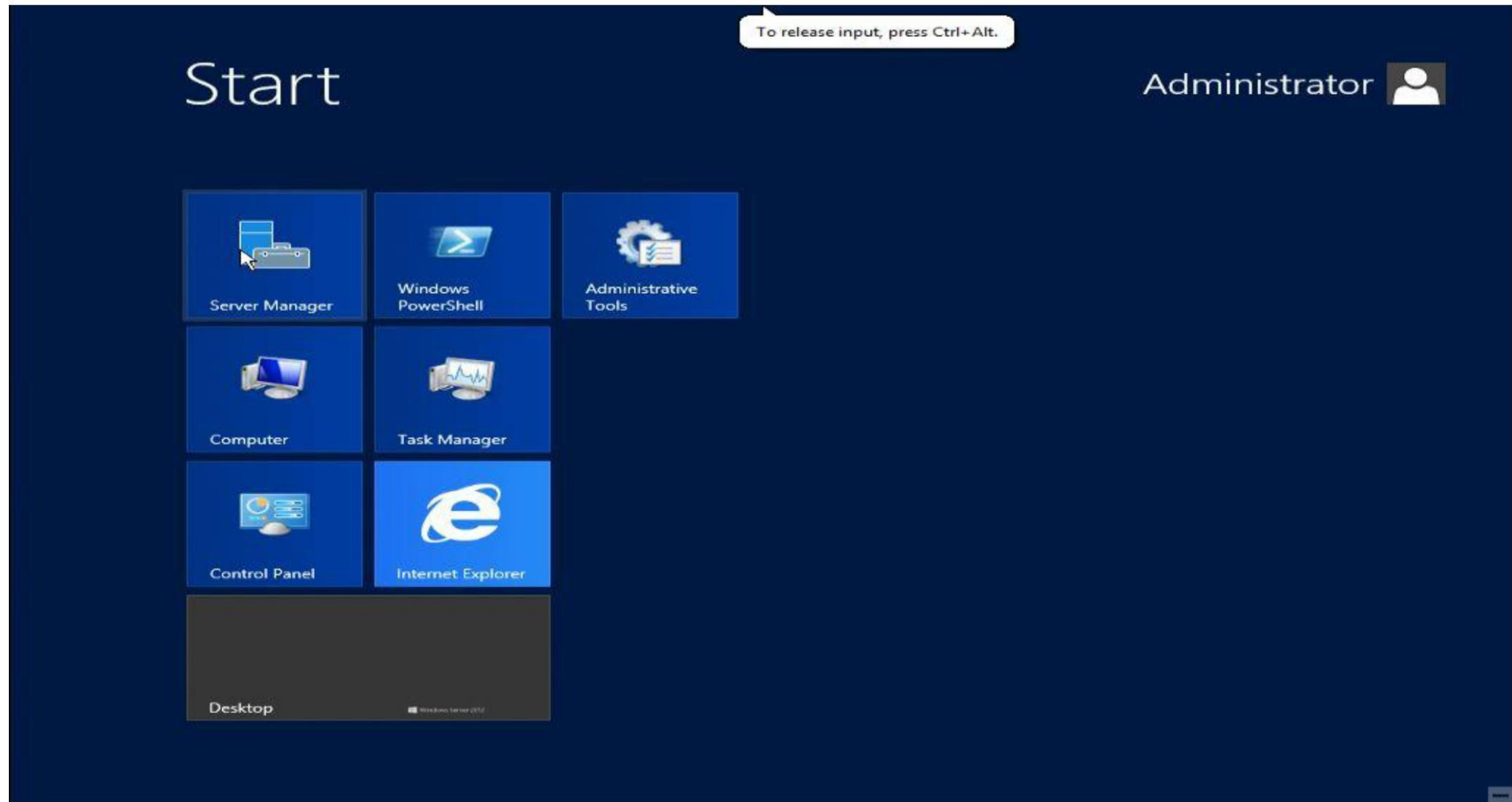
Type a password for the built-in administrator account that you can use to sign in to this computer.

User name	<input type="text" value="Administrator"/>
Password	<input type="password" value="....."/> 
Reenter password	<input type="password" value="....."/> 

Cài đặt Windows Server 2012



Cài đặt Windows Server 2012



Cài đặt Windows Server 2012

The screenshot shows the Windows Server 2012 Server Manager interface. The top navigation bar includes 'Server Manager' and 'Dashboard'. The left sidebar contains 'Dashboard', 'Local Server', and 'All Servers'. The main area is titled 'WELCOME TO SERVER MANAGER' and features a 'QUICK START' section with a numbered list of tasks: 1. Configure this local server, 2. Add roles and features, 3. Add other servers to manage, and 4. Create a server group. Below this is the 'ROLES AND SERVER GROUPS' section, which shows two columns: 'Local Server' (0 roles) and 'All Servers' (1 role). The 'All Servers' column lists 'Manageability' as the installed role, with sub-items for Events, Services, Performance, and BPA results. The bottom status bar shows the time as 8:46 PM on 7/14/2014.

Server Manager ▸ Dashboard

Manage Tools View Help

Dashboard
Local Server
All Servers

WELCOME TO SERVER MANAGER

1 Configure this local server

2 Add roles and features

3 Add other servers to manage

4 Create a server group

Hide

ROLES AND SERVER GROUPS
Roles: 0 | Server groups: 1 | Servers total: 1

Local Server	0
Manageability	
Events	
Services	
Performance	
BPA results	

All Servers	1
Manageability	
Events	
Services	
Performance	
BPA results	

8:46 PM
7/14/2014

Windows Server 2012

- ❖ Server Roles là gì?
- ❖ Server Features là gì?
- ❖ Demonstration: cài đặt Server Roles và Features sử dụng công cụ Server Manager
- ❖ Một số mô hình mạng

Vai trò của máy chủ (Server Role) là gì?

- ❖ **Một server role mô tả chức năng chính của máy chủ.**
 - ❑ Một máy chủ có thể cài đặt một hoặc nhiều server role
 - ❑ Mỗi role có thể có một hoặc nhiều dịch vụ (role services) hoặc phần phụ của role
 - ❑ Server Manager là công cụ để cài đặt, cấu hình, và gỡ bỏ các Server Roles

Một vài Server Role

**Active Directory Domain
Services**



DNS Server



File Services



Print Services



Web Services



Các role dịch vụ cơ sở hạ tầng

- ❖ Active Directory Certificate Services
- ❖ Active Directory Rights Management Services
- ❖ Network Policy and Access Services
- ❖ Windows Deployment Services
- ❖ DHCP Server
- ❖ DNS Server
- ❖ Fax Server
- ❖ File Services
- ❖ Hyper-V
- ❖ Print Services
- ❖ Terminal Services

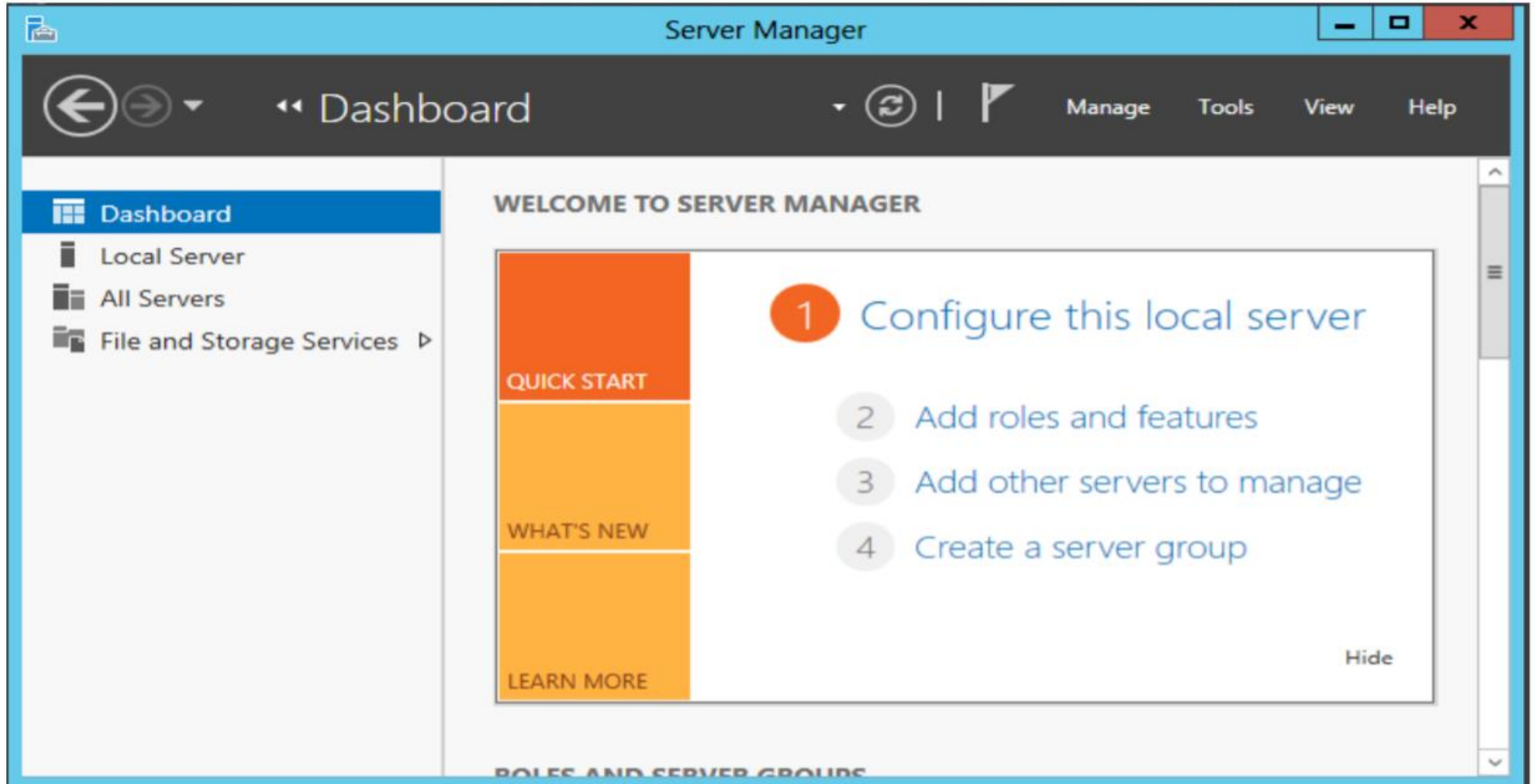
Tính năng máy chủ (Server features) là gì?

- ❖ Server features cung cấp các chức năng phụ trợ hoặc hỗ trợ
 - cho máy chủ
 - ☐ Thông thường, các quản trị viên thêm các tính năng, không phải là chức năng chính của một máy chủ, nhưng để tăng thêm các chức năng của các roles cài đặt
 - ☐ Server Manager là công cụ để cài đặt, cấu hình, và quản lý các features trong Windows Server 2012

Server Features

- ❖ Hỗ trợ các dịch vụ đã được cài đặt trên máy chủ
- ❖ Một vài ví dụ về tính năng máy chủ:
 - ☐ NET Framework 3.0
 - ☐ BitLocker™ Drive Encryption
 - ☐ Network Load Balancing
 - ☐ Failover Clustering
 - ☐ Desktop Experience
 - ☐ Windows PowerShell™

Cài đặt Server Role và Features



Cài đặt Server Role và Features

DESTINATION SERVER
WIN2012

Select installation type

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

Confirmation


Results

Select the installation type. You can install roles and features on a running physical computer or virtual machine, or on an offline virtual hard disk (VHD).

- ☒ **Role-based or feature-based installation**
Configure a single server by adding roles, role services, and features.
- ☐ **Remote Desktop Services installation**
Install required role services for Virtual Desktop Infrastructure (VDI) to create a virtual machine-based or session-based desktop deployment.

< Previous Next > Install Cancel

Cài đặt Server Role và Features

Add Roles and Features Wizard

DESTINATION SERVER
WIN2012

Select destination server

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

Confirmation

Results

Select a server or a virtual hard disk on which to install roles and features.

☒ Select a server from the server pool

☐ Select a virtual hard disk

Server Pool

Filter:

Name	IP Address	Operating System
WIN2012	172.16.46.133	Microsoft Windows Server 2012 Datacenter

1 Computer(s) found

This page shows servers that are running Windows Server 2012, and that have been added by using the Add Servers command in Server Manager. Offline servers and newly-added servers from which data collection is still incomplete are not shown.

< Previous

Next >

Install

Cancel

Cài đặt Server Role và Features

Add Roles and Features Wizard

DESTINATION SERVER
WIN2012

Select server roles

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
Features
Confirmation
Results

Select one or more roles to install on the selected server.

Roles

- ☐ Active Directory Certificate Services
- ☐ **Active Directory Domain Services**
- ☐ Active Directory Federation Services
- ☐ Active Directory Lightweight Directory Services
- ☐ Active Directory Rights Management Services
- ☐ Application Server
- ☐ DHCP Server
- ☐ DNS Server
- ☐ Fax Server
- ☒ File And Storage Services (Installed)
- ☐ Hyper-V
- ☐ Network Policy and Access Services
- ☐ Print and Document Services
- ☐ Remote Access
- ☐ Remote Desktop Services

Description

Active Directory Domain Services (AD DS) stores information about objects on the network and makes this information available to users and network administrators. AD DS uses domain controllers to give network users access to permitted resources anywhere on the network through a single logon process.

< Previous **Next >** Install Cancel

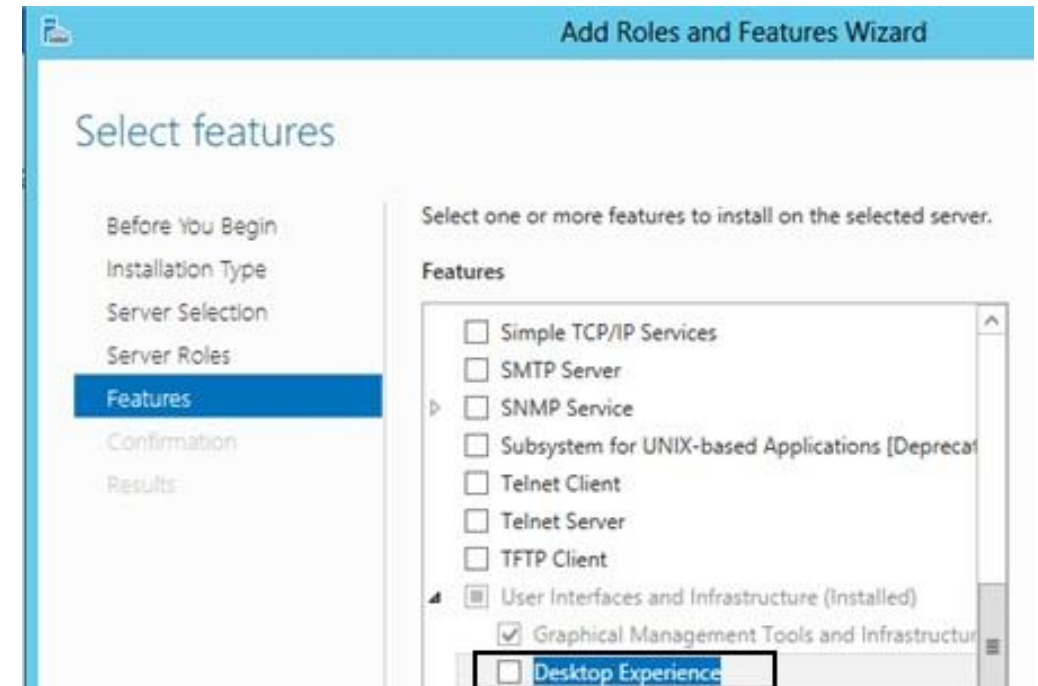
TH: Installing the Windows Desktop Experience Role

❖ Server Manager.

❑ Control Panel > Administrative Tools > Server Manager.

❖ Server Manager, click on Add Roles and Features

- Now, in the **Features list**, select **Desktop Experience**, and click **Install**.
- **Reboot**



Các công cụ quản trị Windows Server 2012

- ❖ Microsoft Management Console
- ❖ Server Manager
- ❖ Computer Management
- ❖ Device Manager
- ❖ Problem Reports and Solutions
- ❖ Common Administration Tasks

Microsoft Management Console



Server Manager

- ❖ Server Manager là một MMC console với một số snap-ins phục vụ cho việc quản trị máy chủ
 - ☐ Thêm và gỡ bỏ các server role
 - ☐ Thêm và gỡ bỏ các server feature
 - ☐ Giám sát các sự kiện của hệ thống
 - ☐ Quản lý các thiết bị
 - ☐ Lên lịch các tác vụ
 - ☐ Quản lý người dùng và nhóm cục bộ
 - ☐ Cấu hình tường lửa
 - ☐ Cấu hình lưu trữ
 - ☐ Thực hiện sao lưu

Server Manager

The screenshot shows the Windows Server Manager application. The title bar is blue and says "Server Manager". Below it is a dark navigation bar with "Server Manager" and "Dashboard" in the center, and "Manage", "Tools", "View", and "Help" on the right. A left sidebar contains a "Dashboard" link and a list of server roles: "Local Server", "All Servers", "AD CS", "AD DS", "DHCP", "DNS", "File and Storage Services", and "IIS". The main area is titled "WELCOME TO SERVER MANAGER" and features a "QUICK START" section with a numbered list: 1. Configure this local server, 2. Add roles and features, 3. Add other servers to manage, and 4. Create a server group. Below this is a "ROLES AND SERVER GROUPS" section showing a summary: "Roles: 6 | Server groups: 1 | Servers total: 1". It displays three role cards: "AD CS" with a "Manageability" status bar, "AD DS" with a "Manageability" status bar, and "DHCP" with a "Manageability" status bar. The bottom of the screen shows the Windows taskbar with the Start button, a few open applications, and the system clock showing "4:05 PM 9/8/2015".

Server Manager

Server Manager ▸ Dashboard

Manage Tools View Help

Dashboard

- Local Server
- All Servers
- AD CS
- AD DS
- DHCP
- DNS
- File and Storage Services ▸
- IIS

WELCOME TO SERVER MANAGER

1 Configure this local server

2 Add roles and features

3 Add other servers to manage

4 Create a server group

QUICK START

WHAT'S NEW

LEARN MORE

Hide

ROLES AND SERVER GROUPS

Roles: 6 | Server groups: 1 | Servers total: 1

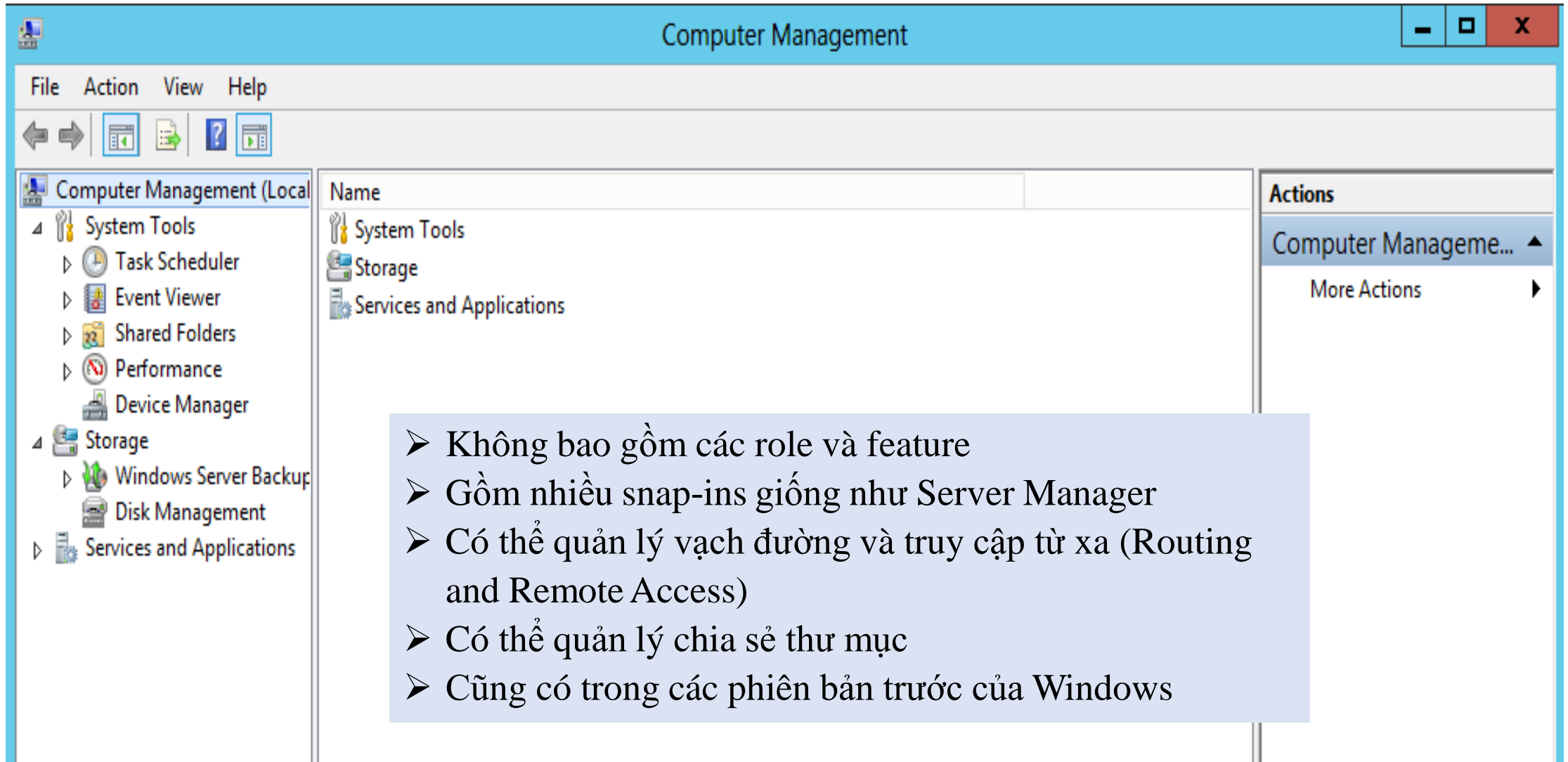
AD CS	1
Manageability	
AD DS	1
Manageability	
DHCP	1
Manageability	

Programs 4:05 PM 9/8/2015

Computer Manager

- ❖ Computer Management là một MMC console với một số snap-ins phục vụ cho việc quản trị máy chủ
 - ❑ Không bao gồm các role và feature
 - ❑ Gồm nhiều snap-ins giống như Server Manager
 - ❑ Có thể quản lý vạch đường và truy cập từ xa (Routing and Remote Access)
 - ❑ Có thể quản lý chia sẻ thư mục
 - ❑ Cũng có trong các phiên bản trước của Windows

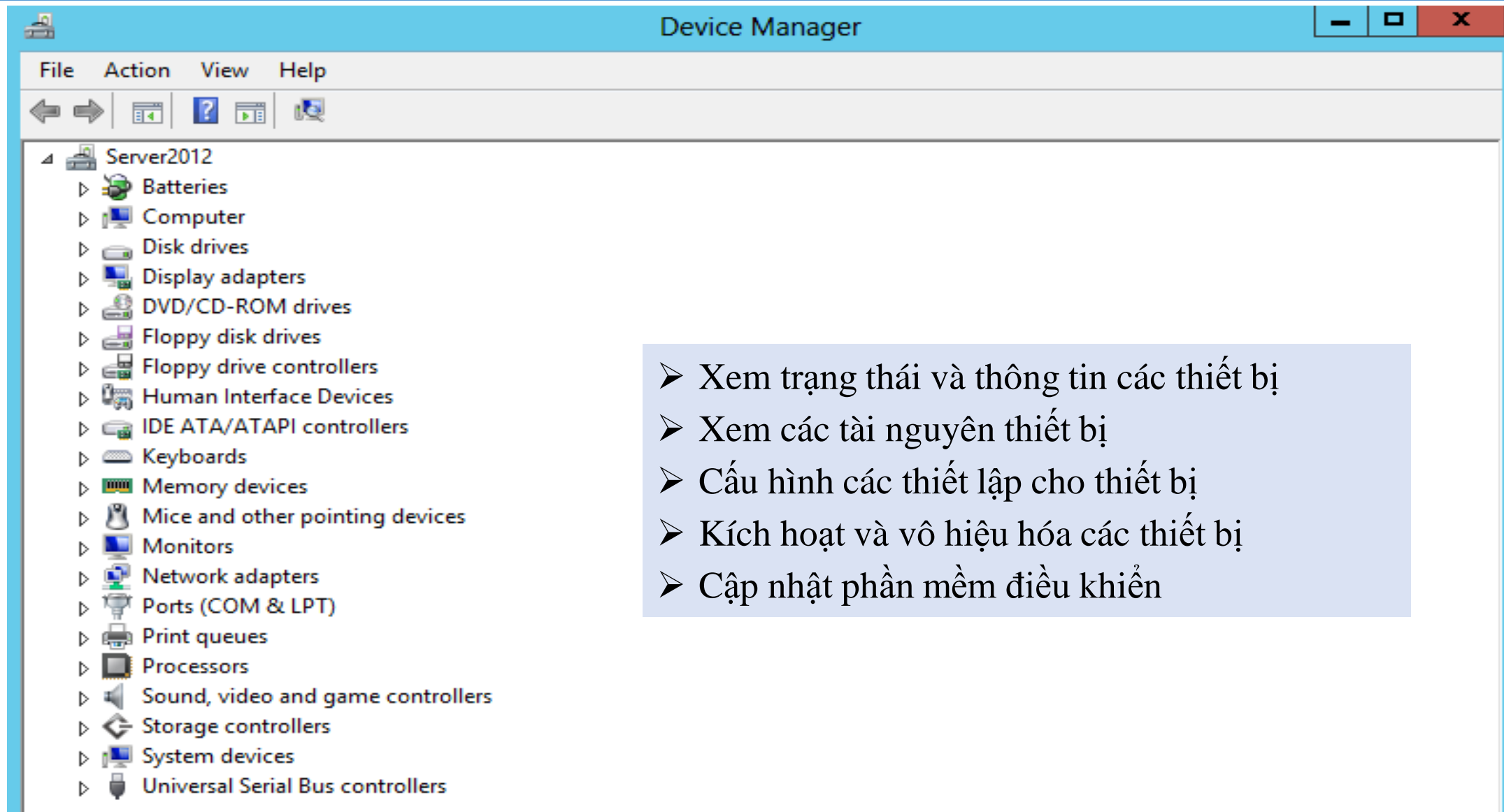
Computer Manager



Device Manager

- ❖ Device Manager là một snap-in thường được dùng để xem và quản lý thông tin phần cứng máy chủ
 - ❑ Xem trạng thái và thông tin các thiết bị
 - ❑ Xem các tài nguyên thiết bị
 - ❑ Cấu hình các thiết lập cho thiết bị
 - ❑ Kích hoạt và vô hiệu hóa các thiết bị
 - ❑ Cập nhật phần mềm điều khiển

Device Manager



- Xem trạng thái và thông tin các thiết bị
- Xem các tài nguyên thiết bị
- Cấu hình các thiết lập cho thiết bị
- Kích hoạt và vô hiệu hóa các thiết bị
- Cập nhật phần mềm điều khiển

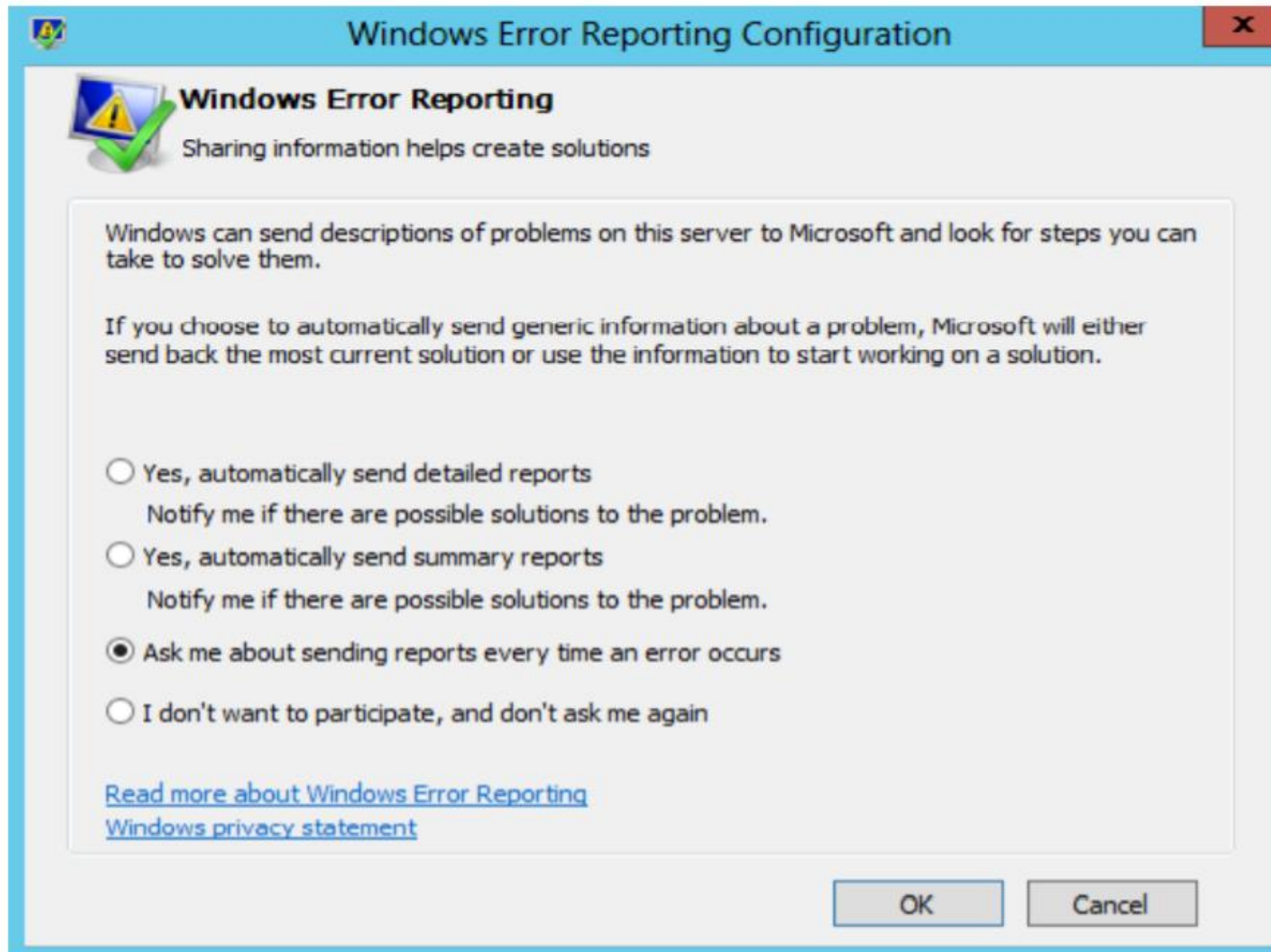
Problems Reports and Solutions

The screenshot displays the Windows Server Manager interface for a local server named 'Server2012'. The left-hand navigation pane lists various server roles and services, including Dashboard, Local Server, All Servers, AD CS, AD DS, DHCP, DNS, File and Storage Services, and IIS. The main area is titled 'PROPERTIES For Server2012' and contains a table of system information. A yellow warning icon is visible in the top right corner of the Server Manager window. The 'Time zone' entry is highlighted with a black box.

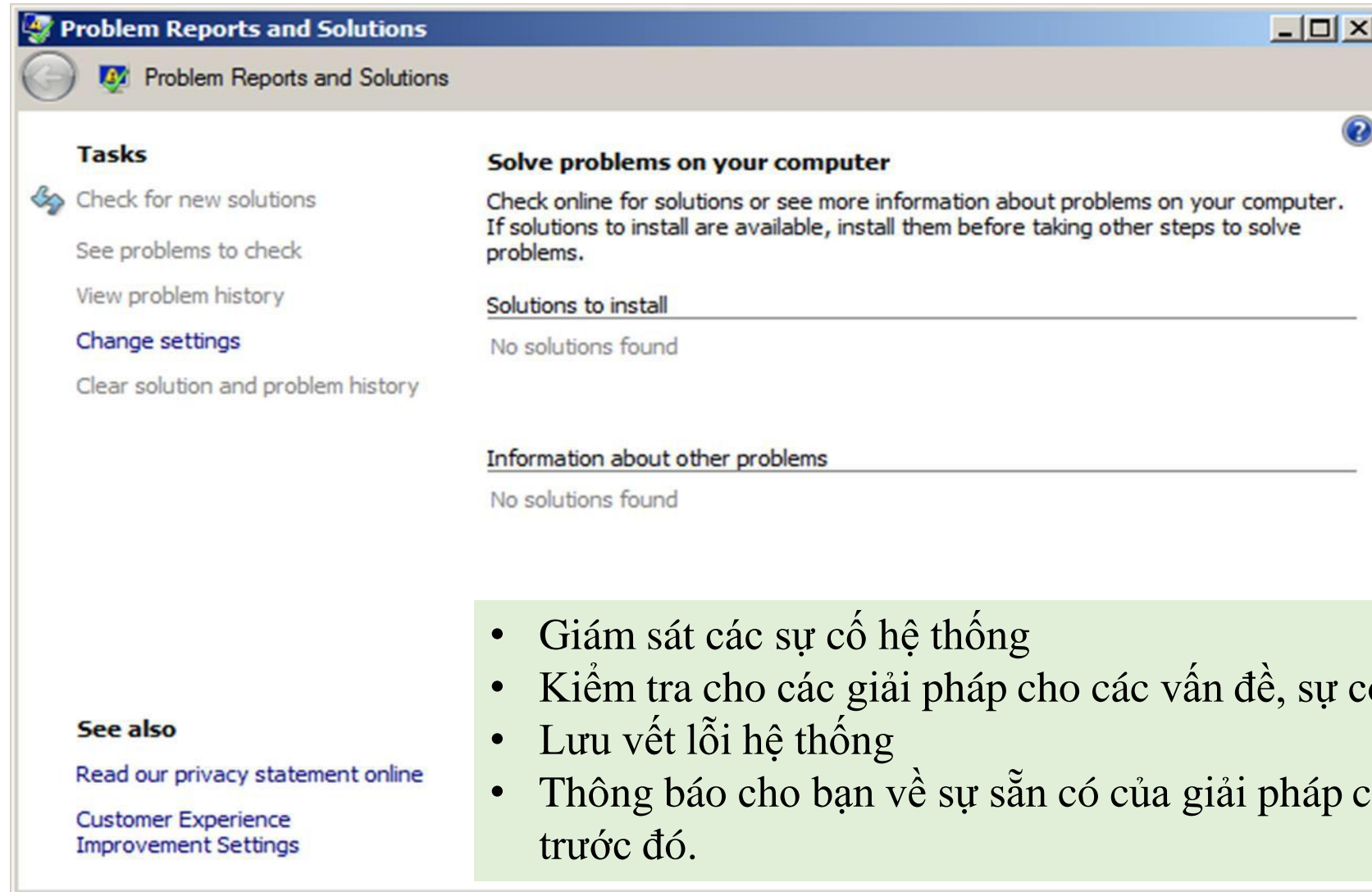
PROPERTIES For Server2012			
Computer name	Server2012	Last installed updates	Never
Domain	dc010.com	Windows Update	Not configured
		Last checked for updates	Never
Windows Firewall	Domain: Off	Windows Error Reporting	Off
Remote management	Enabled	Customer Experience Improvement Program	Not participating
Remote Desktop	Disabled	IE Enhanced Security Configuration	On
NIC Teaming	Disabled	Time zone	(UTC+07:00) Bangkok, Hanoi, Ja
Ethernet	172.16.46.136	Product ID	00184-90000-00001-AA351 (ac
Ethernet 2	192.168.1.1		
Operating system version	Microsoft Windows Server 2012 Datacenter	Processors	Intel(R) Core(TM) i5-3210M CPU
Hardware information	VMware, Inc. VMware Virtual Platform	Installed memory (RAM)	1 GB
		Total disk space	60 GB

Below the properties table, there is an 'EVENTS' section showing 'All events | 0 total'.

Problems Reports and Solutions



Problems Reports and Solutions



- Giám sát các sự cố hệ thống
- Kiểm tra cho các giải pháp cho các vấn đề, sự cố hiện hành
- Lưu vết lỗi hệ thống
- Thông báo cho bạn về sự sẵn có của giải pháp cho các vấn đề trước đó.

Một số tác vụ quản trị phổ biến

Tác vụ	Các công cụ liên quan
Bảo trì người dùng	Server Manager
Bảo trì phần cứng	Server Manager Device Manager
Sao lưu và phục hồi dữ liệu	Microsoft Management Console Server Manager
Bảo trì hệ điều hành	Server Manager Device Manager
Xử lý sự cố (Troubleshooting)	Problem Reports and Solutions Server Manager