### بسمه تعالى

## آموزش نصب و کانفیگ DNS SERVER در ویندوز سرور ۲۰۱۲

: DNS Server یک server است که hostname ها و آدرس IP آنها را در خود ذخیره دارد .

مراحل نصب: DNS Server

# برای شروع برنامه Server Manager رو باز کنید.

از منوی Manage بر روی گزینه ی Add Roles and Features کلیک کنید.

<b>B</b>		Server Manager	_ <b>_</b> X
🗲 🕘 🗧 📢 Dashbo	bard	• 🕲   🚩	Manage Tools View Help
Ŭ			Add Roles and Features
Daubhaard	WELCOME TO SI	ERVER MANAGER	Remove Roles and Features
Dashboard			Add Servers
Local Server			Create Server Group
All Servers		1 Configure this lo	Server Manager Properties
■ File and Storage Services ▷			
IIS	QUICK START		
		2 Add roles and feat	tures
		3 Add other servers	to manage
	WHAT'S NEW		
	WHATSINEW	4 Create a server gro	oup
	LEARN MORE		Hide
	BOLES AND SED	VER GROUPS	and the
	Roles: 2   Server g	roups: 1   Servers total: 1	
			V

در پنجره باز شده بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.

	Add Roles and Features Wizard
Before you begin	DESTINATION SERVER WIN-D5UVDOQIDC8
Before You Begin Installation Type Server Selection Server Roles Features Confirmation Results	This wizard helps you install roles, role services, or features. You determine which roles, role services, or features to install based on the computing needs of your organization, such as sharing documents, or hosting a website. To remove roles, role services, or features: Start the Remove Roles and Features Wizard Before you continue, verify that the following tasks have been completed: • The Administrator account has a strong password • Network settings, such as static IP addresses, are configured • The most current security updates from Windows Update are installed If you must verify that any of the preceding prerequisites have been completed, close the wizard, complete the steps, and then run the wizard again. To continue, click Next.
	Skip this page by default  Previous Next > Install Cancel

گزینه ی Role-based or feature-based installation رو انتخاب کنید و بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.

<b>B</b>	Add Roles and Features Wizard	_ <b>D</b> X
Select installation	on type	DESTINATION SERVER WIN-D5UVDOQIDC8
Before You Begin	Select the installation type. You can install roles and features on a running p machine, or on an offline virtual hard disk (VHD).	hysical computer or virtual
Server Selection Server Roles Features Confirmation Results	<ul> <li>Role-based or feature-based installation Configure a single server by adding roles, role services, and features.</li> <li>Remote Desktop Services installation Install required role services for Virtual Desktop Infrastructure (VDI) to cre or session-based desktop deployment.</li> </ul>	ate a virtual machine-based
	< Previous Next >	Install Cancel

گزینه ی Select a server from the server pool رو انتخاب کنید و از لیست سرورهای موجود سرور جاری رو انتخاب کنید و بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.

	Add Roles and Features Wizard	_ 🗆 X
Select destination	server	DESTINATION SERVER WIN-D5UVDOQIDC8
Before You Begin Installation Type Server Selection	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 Roles Features Confirmation Results	Server Pool Filter: Name IP Address Operating System	
	WIN-D5UVDOQIDC8 192.168.78.19 Microsoft Windows Server 2012 R2	Datacenter
	1 Computer(s) found This page shows servers that are running Windows Server 2012, and that have been Add Servers command in Server Manager. Offline servers and newly-added servers collection is still incomplete are not shown.	added by using the from which data
	< Previous Next > Insta	II Cancel

از لیست امکانات موجود گزینه ی DNS Server رو تیک بزنید.

à	Add Roles and Features Wizard	_ <b>D</b> X
Select server roles		DESTINATION SERVER WIN-DSUVDOQIDC8
Before You Begin	Select one or more roles to install on the selected server.	
Installation Type Server Selection	Roles	Description
Server Roles	Active Directory Certificate Services     Active Directory Domain Services	provides name resolution for TCP/IP networks. DNS Server is easier to
Features	Active Directory Federation Services	manage when it is installed on the same server as Active Directory
Confirmation Results	<ul> <li>Active Directory Lightweight Directory Services</li> <li>Active Directory Rights Management Services</li> <li>Application Server</li> <li>DHCP Server</li> <li>Fax Server</li> <li>File and Storage Services (1 of 12 installed)</li> <li>Hyper-V</li> <li>Network Policy and Access Services</li> <li>Print and Document Services</li> <li>Remote Access</li> <li>Remote Desktop Services</li> </ul>	same server as Active Directory Domain Services. If you select the Active Directory Domain Services role, you can install and configure DNS Server and Active Directory Domain Services to work together.
	< Previous Nex	t > Install Cancel

در پنجره ی باز شده بر روی دکمه ی Add Features کلیک کنید و دکمه ی Next رو کلیک کنید.



9

# بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.

2	Add Roles and Features Wizard	_ <b>_</b> X
Select features Before You Begin Installation Type Server Selection Server Roles Features DNS Server Confirmation Results	Select one or more features to install on the selected server.         Features         Windows Identity Foundation 3.5         Windows Internal Database         Windows PowerShell (3 of 5 installed)         Windows Process Activation Service (Installed)         Windows Server Backup         Windows Server Migration Tools         Windows TIFF IFilter         Windows Standards-Based Storage Management         Windows Server         Windows Server         Windows Cerver         Windows TIFF IFilter         Windows Server         Windows Cerver         Windows Server         Windows TIFF IFilter         Windows Server         Windows Server         Windows Server         Windows TIFF IFilter         Windows Server         Wireless LAN Service         Wow64 Support (Installed)         XPS Viewer	DESTINATION SERVER WIN-DSUVDOQIDC8
	< Previous Next	> Install Cancel

گزینه ی Restart the destination server automatically if required تیک بزنید و بر روی دکمه ی Install کلیک کنید.

A	Add Roles and Features Wizard	_ <b>D</b> X
Confirm installation	n selections	DESTINATION SERVER WIN-D5UVDOQIDC8
Before You Begin	To install the following roles, role services, or features on selected server, click Inst	all.
Installation Type	Restart the destination server automatically if required	
Server Selection	Optional features (such as administration tools) might be displayed on this page b	ecause they have
Server Roles	been selected automatically. If you do not want to install these optional features, o their check boxes.	lick Previous to clear
Features		
DNS Server	DNS Server	
Confirmation	Remote Server Administration Tools	
Results	DNS Server Tools	
	Export configuration settings	
	Specify an alternate source path	
	< Previous Next > Inst	all Cancel

بر روی دکمه ی Close کلیک کنید.

à	Add Roles and Features Wizard	_ 🗆 X
Installation progre	ess	DESTINATION SERVER WIN-DSUVDOQIDC8
Before You Begin	View installation progress	
Installation Type	i Feature installation	
Server Selection Server Roles	Installation succeeded on WIN-D5UVDOQIDC8.	·
Features	DNS Server	
DNS Server	Remote Server Administration Tools Role Administration Tools	
Results	DNS Server Tools	
	You can close this wizard without interrupting running tasks. View task p	rogress or open this
	page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task	Details.
	Export configuration settings	
	< Previous Next >	lose Cancel

نصب DNS Server انجام شد و در این مرحله باید این سرویس رو کانفیگ کنیم.

قبل از شروع شما به یک دامنه نیاز دارید تا Name Server های خودتون رو بر روی اون قرار بدید. به طور مثال اگر دامنه ی mycompany.com متعلق به ما باشه قصد داریم ns1.mycompany.com و ns2.mycompany.com رو به عنوان آدرس DNS Server خودمون تعیین کنیم و به مشتریان بدیم.

#### نکته ی ۱:

دقت کنید که خود دامنه ی company.com هم مثل هر دامنه ی دیگه ای باید بر روی یک DNS Server تعریف بشه تا به سرور ما اشاره کنه. این سرور نمی تونه سرور فعلی ما باشه. در واقع دامنه ی mycompany.com رو نمی تونیم بر روی DNS Server خودمون تعریف کنیم و بعد آدرس ns1.mycompany.com رو به عنوان آدرس Name Server اون تعیین کنیم. دلیل این مطلب هم بسیار ساده هست. فرض کنید قصد دارید دامنه ی mycompany.com رو Resolve کنید و آدرس آی پی اون رو پیدا کنید. در سرور های ریشه ذکر شده که ns1.mycompany این دامنه بر روی آدرس Name Server رو Server روی آدرس مدرور های ریشه دیم شده که Resolve کنیم تا آی پی Name Server رو nst.mycompany.com به دست بیاریم. اما برای Resolve کردن ns1.mycompany.com باید mycompany.com رو Resolve کنیم و همینطور که می بینید دچار دور باطل میشیم.

چاره این هست که DNS Record های مورد نظر شما توسط یک سرور ثالث میزبانی بشه. اکثر فروشندگان سرور مجازی چند DNS Entry رو برای این منظور در اختیار شما قرار میدن. در برخی از سرویس دهندگان دامنه معتبر مثل Tucowsبخشی وجود داره که مخصوص همین کار هست و می تونید آی پی Name Server رو هم مستقیما وارد کنید و دیگه نیازی به نگهداری دامنه بر روی یک Name Server ثالث رو ندارید. در صورتی که از حالت اول) نگهداری دامنه بر روی Tame Server ثالث (استفاده می کنید دو رکورد از نوع A و با نام های sant (استفاده می کنید دو روی اونها رو به سرور فعلی خودتون که قصد راه اندازی DNS Server بر روی اون دارید ارجاع بر روی اون دارید ارجاع

نکته ی ۲:

به صورت استاندارد نیاز به حداقل دو Name Sevre مجزا و بر روی دو سرور فیزیکی مجزا با آدرس های مجزا دارید. این یک استاندارد هست. اما از اونجایی که ما یک سرور بیشتر در اختیار نداریم هر دو آدرس ns1 و ns2 رو بر روی سرور فعلی خودمون ست می کنیم.

در پنجره ی باز شده از زیر شاخه های سرور مورد نظر بر روی پوشه ی Forward Lookp Zone راست کلیک کنید و گزینه ی New Zone را کلیک کنید.

å	C	NS Manager	_ <b>□</b> X
File Action View Help			
🗢 🄿 🖄 🖬 🙆	1 8 6		
<ul> <li>DNS</li> <li>WIN-D5UVDOQIDC8</li> <li>Global Logs</li> <li>Forward Lookup Zones</li> <li>Reverse Lookup Zones</li> <li>Trust Points</li> <li>Conditional Forwarder</li> </ul>	Add a New Z	one tem (DNS) allows a DNS namespace f ut one or more contiguous DNS dom the Action menu, click New Zone.	to be divided into zones. Each zone lains.
Create a new zone.			

در پنجره ی باز شده بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.



گزینه ی Primary zone را انتخاب کنید و بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.

New Zone Wizard	x
Zone Type The DNS server supports various types of zones and storage.	1
Select the type of zone you want to create:	
Primary zone	
Creates a copy of a zone that can be updated directly on this server.	
<ul> <li>Secondary zone</li> <li>Creates a copy of a zone that exists on another server. This option helps balance the processing load of primary servers and provides fault tolerance.</li> <li>Stub zone</li> <li>Creates a copy of a zone containing only Name Server (NS), Start of Authority (SOA), and possibly glue Host (A) records. A server containing a stub zone is not authoritative for that zone.</li> <li>Store the zone in Active Directory (available only if DNS server is a writeable dom controller)</li> </ul>	e t Iain
< Back Next > Ca	ncel

در قسمت Zone name نام دامنه ی مورد نظر خود)مثلا (mycompany.com را وارد کنید و بر روی دکمه ی Next کلیک کنید.

New Zone Wizard	×
Zone Name What is the name of the new zone?	The second second
The zone name specifies the portion of the DNS namespace for which this serve authoritative. It might be your organization's domain name (for example, micros or a portion of the domain name (for example, newzone.microsoft.com). The zo not the name of the DNS server.	r is soft.com) ne name is
Zone name: mycompany.com	
< Back Next >	Cancel

تنظیمات را مطابق شکل زیر تنظیم نموده و دکمه ی Next را کلیک کنید.

New Zone Wizard	x
Zone File You can create a new zone file or use a file copied from another DNS server.	
Do you want to create a new zone file or use an existing file that you have copied from another DNS server?	
• Create a new file with this file name:	
mycompany.com.dns	
O Use this existing file:	
To use this existing file, ensure that it has been copied to the folder %SystemRoot%\system32\dns on this server, and then dick Next.	
< Back Next > Ca	ancel

در این مرحله شما برای اینکه در خواست ریجستر شدن کلاینت ها در DNS سرور پذیرفته شود گزینه ۲ یعنی Allow both nonsecure and secure daynamic updatesرا انتخاب نمایید.اگر گزینه ی Do not allow dynamic updates رو انتخاب کنید در خواست ریجستر شدن کلاینت ها رد می شود و روی دکمه ی Next کلیک کنید.

New Zone Wizard	×
Dynamic Update You can specify that this DNS zone accepts secure, nonsecure, or no dynamic updates.	
Dynamic updates enable DNS client computers to register and dynamically update their resource records with a DNS server whenever changes occur. Select the type of dynamic updates you want to allow:	
<ul> <li>Allow only secure dynamic updates (recommended for Active Directory)</li> <li>This option is available only for Active Directory-integrated zones.</li> </ul>	
<ul> <li>Allow both nonsecure and secure dynamic updates</li> <li>Dynamic updates of resource records are accepted from any client.</li> <li>This option is a significant security vulnerability because updates can be accepted from untrusted sources.</li> </ul>	
O not allow dynamic updates Dynamic updates of resource records are not accepted by this zone. You must update these records manually.	
< Back Next > Cancel	]

بر روی دکمه ی Finish کلیک کنید.

New Zone Wizard
Completing the New Zone Wizard         You have successfully completed the New Zone Wizard. You specified the following settings:         Name:       mycompany.com         Type:       Standard Primary         Lookup type:       Forward         File name:       mycompany.com.dns         Note:       You should now add records to the zone or ensure that records are updated dynamically. You can then verify name resolution using nslookup.
To close this wizard and create the new zone, click Finish.
< Back Finish Cancel

حالا نوبت به پیکربندی Zone مورد شما می باشد.

بر روی Zone مورد نظر)در اینجا (mycompany.com کلیک راست کنید و گزینه ی Properties را کلیک کنید.

🖹 DNS Manager 📃 🗖 🗙			
File Action View Help			
🗢 🔿 🙍 🖬 🗶 🗐 🍳 🗉	è 🛛 🖬 🗄 🗐 🛱		
<ul> <li>▲ DNS</li> <li>▲ WIN-D5UVDOQIDC8</li> <li>▶ m Global Logs</li> <li>▲ Forward Lookup Zones</li> </ul>	Name (same as parent folder) (same as parent folder)	Type Start of Authority (SOA) Name Server (NS)	Data [1], win-d5uvdoqidc8., ho win-d5uvdoqidc8.
<ul> <li>Reverse Lookup Zone</li> <li>Trust Points</li> <li>Conditional Forwarde</li> </ul>	Update Server Data File Reload New Host (A or AAAA) New Alias (CNAME) New Mail Exchanger (MX) New Domain New Delegation Other New Records DNSSEC All Tasks View Delete Refresh Export List	<ul> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	
Opens the properties dialog box <sup>4</sup>	Properties		

در پنجره ی باز شده به تب Name Servers رفته و Name Server های پیش فرض را حذف کنید و سپس بر روی دکمه ی Add کلیک کنید.

General     Start of Authority (S       Name Servers     WINS     Zone 1       To add name servers to the list, click Add.	GOA) Transfers
Name Servers WINS Zone T To add name servers to the list, click Add.	Transfers
To add name servers to the list, click Add.	
Name servers:	
Server Fully Qualified Domain Name (FQDN) IP Addre	ss
win-d5uvdoqidc8. Unknow	1
Add Edit Remove	
* represents an IP address retrieved as the result of a DNS of may not represent actual records stored on this server.	juery and

در پنجره ی باز شده آدرس های DNS مورد نظر خودتون) به طور مثال (ns1.mycompany.com و همینطور آی پی سرور رو هم وارد کنید و دکمه ی OK رو کلیک کنید.

1	New Name Server Record	t	x
Enter a server name and one or mor	e IP addresses. Both are required	d to identify the name server.	
Server fully qualified domain name (F	QDN):		
ns1.mycompany.com Resolve		e	
IP Addresses of this NS record:			
IP Address	Validated	Delete	2
<click add="" address="" an="" here="" ip="" to=""></click>			
V 192.168.16.16	OK	Up	
		Down	
		Down	
		OK Cance	1

در اینجا ما دو آدرس را انتخاب کردیم.

mycompany.com Properties ? ×		
General	Start of	Authority (SOA)
Name Servers	WINS	Zone Transfers
To add name servers to the list, click Add.		
Name servers:		
Server Fully Qualified Do	main Name (FQDN)	IP Address
ns1.mycompany.com.		[192, 168, 16, 16]
ns2.mycompany.com.		[192, 168, 16, 16]
Add Edit.	Remove	]
Add Edit. * represents an IP address may not represent actual r	Remove s retrieved as the resu ecords stored on this s	] It of a DNS query and server.

حالا روی تب (Sot of Authority (SOA تایک کلیک کلید و در قسمت Serial number تاریخ فعلی سیستم رو به شکل YYYYMDDNNوارد کنید. در اینجا YYYY سال میلادی، MMماه میلادی، DDروز میلادی و NN مقدار ۱۰ است. به طور مثال تاریخ امروز ۲۰۱۴/۰۵/۳۱ است و مقدار Serial number را باید ۲۰۱۴۰۵۳۱۰ قرار دهید. در قسمت Primary serverیکی از Name Server های خود را به عنوان سرور اصلی تعیین کنید.

mycompany.com Properties ? ×			
Name Servers	WINS	Zone Transfers	
General	Start of Authority (SOA)		
Serial number:			
2014053101		Increment	
Primary server:			
ns1.mycompany.com		Browse	
Responsible person:			
hostmaster.mycompany.co	om	Browse	
Refresh interval:	1 hours	~	
Retry interval:	15 minutes	~	
Expires after:	7 days	~	
Minimum (default) TTL:	4 hours	~	
TTL for this record: 0	:1 :0 :0	(DDDDD:HH.MM.SS)	
ОК	Cancel	Apply Help	

بقیه موارد را مطابق شکل تنظیم کنید و بر روی دکمه ی OK کلیک کنید.

حالا DNS Server شما آماده است و آدرس های مورد نظر نیز به آن اختصاص داده شده است ns1.mycompany.com).و(ns1.mycompany.com

### نحوه ی ریجستر کردن یک کلاینت در: DNS Server

نکته : اگر در زمان ایجاد praimary zone گزینه ۲ یعنی Allow both ..... را تیک زده باشید می توانید مراحل زیر را برای ریجستر کردن یک کلاینت انجام دهید.

۱- ست کردن IP در رده DNS و دادن آدرس IP مربوط به DNS Server در قسمت.DNS Server

۲- خاموش کردن فایر وال.

۳- ست کردن پسوند DNS ی به نحوی که قبلاً یاد شد.

۴- چک کردن برقراری ارتباط با سرور از طریق تایپ دستور ip در. CMD در.

۵- نوشتن دستور ipconfig /registerdns در CMD که با تایپ این دستور بلافاصله کلاینت مورد نظر در سرور ریجستر می شود.

حال برای چک کردن اینکه آیا شما دیگر قادر خواهید بود با نام سیستمی را در شبکه شناسایی کنید کافی است در CMD با نام ping سیستم مورد نظر را بگیرید.

مثلاً شما یک zone با پسوندDNS ی local.ir دارید و نام سیستم مورد نظر pc1 می باشد .حال شما در CMD عبارت زیر را وارد نمایید:

ping pc1.local.ir

اگر بسته به مقصد رسید ارتباط شما برقرارمی باشد.