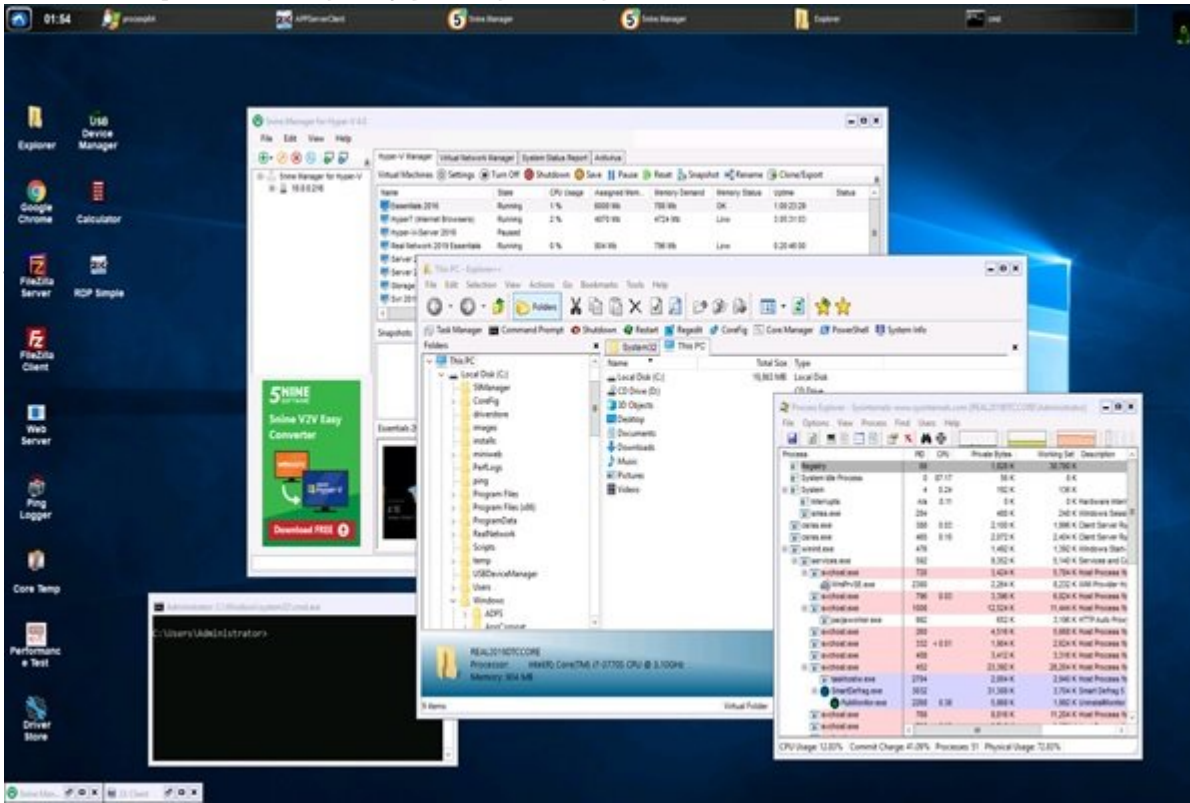


چگونه باید Windows Server Core 2019 را مدیریت و پیکربندی کنیم؟

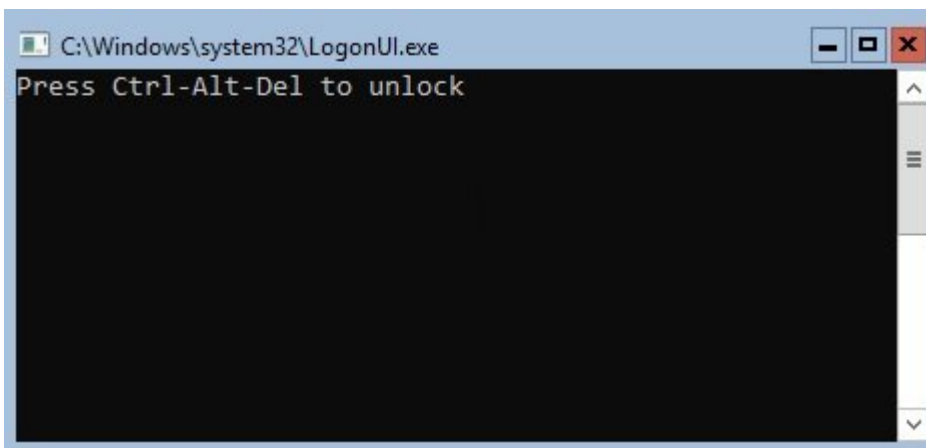


مایکروسافت به سرپرستان شبکه اجازه می‌دهد به ساده‌ترین شکل Server Core که فاقد رابط گرافیکی است را مدیریت کنند، به آن آدرس آی‌پی اختصاص دهند، نام سرور را تغییر دهند و آن را جزیی از دامنه کنند.

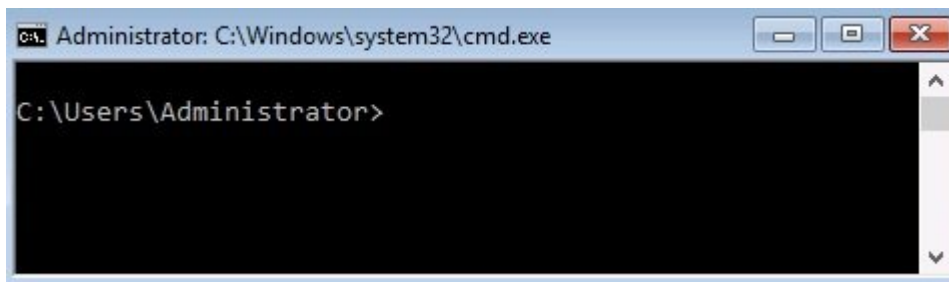
برای مطالعه قسمت قبل آموزش رایگان [ویندوز سرور 2019 اینجا](#) کلیک کنید.

تعامل با رابط کاربری Server Core

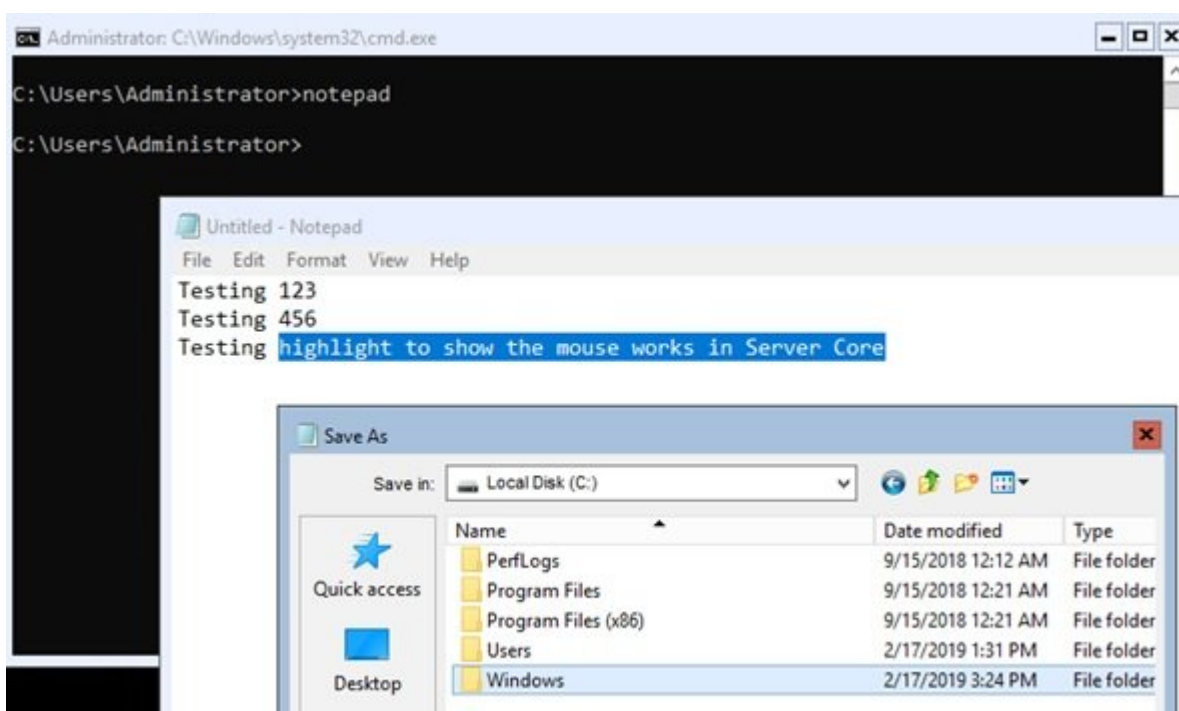
زمانی که Server Core را روی سیستم نصب می‌کنید، صفحه قفل در محیط خط فرمان همانند شکل زیر نشان داده می‌شود.



این همان پنجره خط فرمان است که اعلام می‌دارد برای دسترسی به صفحه لاگین باید کلیدهای Ctrl-Alt-Del را فشار دهید؟ پاسخ مثبت است. سرپرستان شبکه در اولین تعامل با رابط کاربری فوق ممکن است احساس راحتی نکنند. با فشار این سه کلید ویندوز سرور از شما درخواست می‌کند تا گذرواژه سیستمی را وارد کرده یا تغییر دهید، منتها در این‌جا شما تنها از صفحه‌کلید برای انجام کارهای خود استفاده می‌کنید. زمانی‌که به سرور وارد می‌شوید اعلام سنتی C:\Windows\system32\cmd.exe را مشاهده می‌کنید که کرسر در انتظار وارد کردن دستورات است.

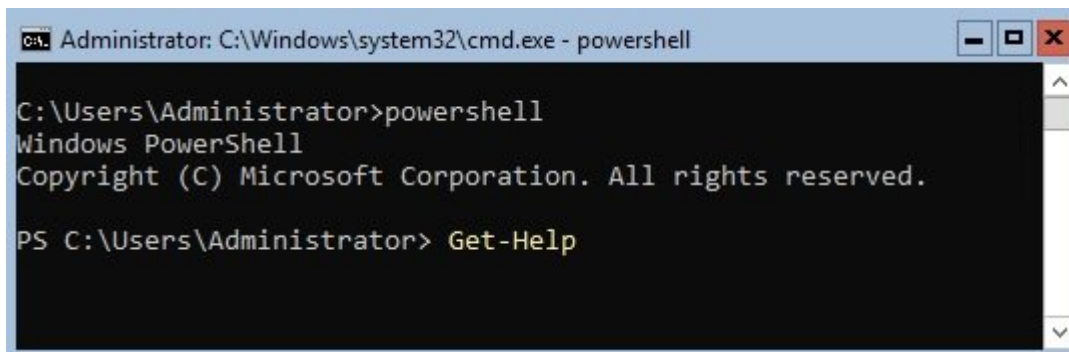


پنجره خط فرمان به شکل تمام صفحه نیست و تنها یک پنجره خط فرمان در بالای صفحه قرار می‌گیرد. شاید ایده بدی نباشد که پنجره خط فرمان در آینده با محیط پاورشل جایگزین شود. در پنجره فوق امکان اجرای برخی از برنامه‌های کاربردی مبتنی بر محیط خط فرمان وجود دارد. به طور مثال، می‌توانید با تایپ Notepad آن را باز کرده و از طریق صفحه‌کلید و ماوس از آن استفاده کنید، متنی در آن نوشته و آن را ذخیره کنید. متن در قالب یک ساختار واقعی روی سیستم ذخیره می‌شود. همان‌گونه که مشاهده می‌کنید Server Core یک سیستم عامل سرور است، با این تفاوت که ایمن‌تر و کوچک‌تر است.



پاورشل

همان‌گونه که مشاهده کردید، امکان مدیریت Server Core به شکل مستقیم از طریق کنسول خط فرمان فراهم شده و به نظر می‌رسد رابط پیش‌فرض ارائه شده برای این سیستم عامل است. با این حال، با گذشت زمان متوجه خواهید شد که محیط خط فرمان در اجرای برخی از دستورات با محدودیت‌های مختلفی روبرو است. در چنین شرایط باید به سراغ فراخوانی PowerShell بروید تا بتوانید کارهای دیگری روی سرور انجام دهید. ساده‌ترین روش فراخوانی اجرای دستور powershell در محیط خط فرمان است. با اجرای دستور فوق به قابلیت‌های پاورشل و اجرای cmdlets که برای پیکربندی و بندوز سرور به آن‌ها نیاز دارید دسترسی خواهید داشت.



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
C:\Users\Administrator>powershell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> Get-Help
```

اولین کاری که به طور معمول روی سرور جدید انجام می‌دهیم چیست؟ پاسخ تخصیص آدرس آی‌پی است. بدون اتصال به شبکه نمی‌توان کار زیادی در سرور انجام داد. شما می‌توانید برای تخصیص اطلاعات آدرس آی‌پی به کارت شبکه روی هر سرور جدید از پاورشل استفاده کنید، اما بیشتر ما عادت به انجام این کار نداریم. با توجه به این‌که نمی‌توانیم کنترل پنل را باز کنیم و مانند حالت گرافیکی ویندوز به بخش تنظیمات شبکه وارد شئیم، باید به دنبال مکانی باشیم که اجازه دسترسی به تنظیمات شبکه را می‌دهد. کلید حل این مشکل دستورات (cmdlets) پاورشل است.

فراخوانی دستورات پاورشل برای مدیریت آدرس‌های آی‌پی

سرپرستان شبکه در محیط پاورشل به مجموعه‌ای غنی از دستورات برای مشاهده و دستکاری تنظیمات آدرس آی‌پی دسترسی دارند. برای برقراری ارتباط با سرور جدید به دستورات زیر نیاز دارید:

Get-NetIPConfiguration: پیکربندی شبکه فعلی را نمایش می‌دهد.

Get-NetIPAddress: آدرس‌های آی‌پی فعلی را نشان می‌دهد.

Get-NetIPInterface: فهرستی از کارت‌های شبکه و شماره شناسه رابط آن‌ها را نشان می‌دهد. این شماره هنگام تنظیم یک آدرس آی‌پی به کار خواهد آمد، زیرا به شما اطمینان می‌دهد که در پاورشل آدرس آی‌پی و کارت شبکه درستی را پیکربندی خواهید کرد.

New-NetIPAddress: برای پیکربندی یک آدرس IP جدید استفاده می‌شود.

Set-DNSClientServerAddress: برای پیکربندی تنظیمات سرور DNS در خصوصیات NIC استفاده می‌شود.

اجازه دهید برای آشنایی بهتر با محیط Server Core یک آدرس آی‌پی ایستا را روی یک Server Core جدید پیکربندی کنیم. در این‌جا قصد داریم آدرس آی‌پی 10.10.10.12 را به سرور جدید اختصاص دهیم، اما ابتدا باید دریابیم که کدام شماره شناسه رابط شبکه را باید به آن اختصاص دهیم. خروجی فرمان **Get-NetIPInterface** به ما می‌گوید که **ifIndex** که به دنبال آن هستیم شماره 4 دارد:

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\Users\Administrator> Get-NetIPInterface

ifIndex InterfaceAlias                AddressFamily NlMtu(Bytes) InterfaceMe
-----
-----
-----
4         Ethernet                        IPv6          1500         15
1         Loopback Pseudo-Interface 1      IPv6          4294967295  75
4         Ethernet                        IPv4          1500         15
1         Loopback Pseudo-Interface 1      IPv4          4294967295  75

PS C:\Users\Administrator>

```

اکنون که شماره رابط را می‌دانیم، باید دستوری را اجرا کنیم که تنظیمات آدرس آی‌پی جدید را به کارت شبکه اختصاص می‌دهد. در نظر دارم از یک فرمان برای اختصاص آدرس آی‌پی، پیشنهاد ماسک زیرشبکه و گیت‌وی پیش‌فرض استفاده کنم و در ادامه از دستور دیگری برای تخصیص آدرس سرور DNS استفاده کنم. دستوراتی که استفاده می‌کنیم به شرح زیر هستند:

```

New-NetIPAddress -InterfaceIndex 4 -IPAddress 10.10.10.12 -PrefixLength 24 -DefaultGateway 10.10.10.1
Set-DNSClientServerAddress -InterfaceIndex 4 -ServerAddresses 10.10.10.10,10.10.10.11

```

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell - powershell
PS C:\> New-NetIPAddress -InterfaceIndex 4 -IPAddress 10.10.10.12 -PrefixLength 24 -DefaultGateway 10.10.10.1

IPAddress      : 10.10.10.12
InterfaceIndex : 4
InterfaceAlias : Ethernet
AddressFamily  : IPv4
Type           : Unicast
PrefixLength   : 24
PrefixOrigin   : Manual
SuffixOrigin   : Manual
AddressState   : Tentative
ValidLifetime  : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
PreferredLifetime : Infinite ([TimeSpan]::MaxValue)
SkipAsSource   : False

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\> Set-DNSClientServerAddress -InterfaceIndex 4 -ServerAddresses 10.10.10.10,10.10.10.11
PS C:\>

```

اکنون همه تنظیمات آی‌پی باید روی کارت شبکه اعمال شده باشند. برای بررسی این موضوع فرمان `Get-NetIPConfiguration` را فراخوانی می‌کنیم. برای مشاهده اطلاعات آی‌پی فرمان قدیمی `ipconfig` نیز وجود دارد که آدرس آی‌پی و اطلاعات مرتبط با آدرس را نشان می‌دهد.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell - powershell
PS C:\> Get-NetIPConfiguration

InterfaceAlias      : Ethernet
InterfaceIndex      : 4
InterfaceDescription : Microsoft Hyper-V Network Adapter
NetProfile.Name     : Unidentified network
IPv4Address          : 10.10.10.12
IPv6DefaultGateway  :
IPv4DefaultGateway  : 10.10.10.1
DNSServer            : 10.10.10.10
                    : 10.10.10.11

PS C:\>
```

تنظیم نام میزبان سرور

اکنون که قابلیت اتصال به شبکه را ایجاد کردیم، در مرحله بعد باید نام میزبان سرور را تعیین کنیم و سرور جدید را به دامنه متصل کنیم. در اولین گام، باید نام فعلی سرور را پیا پیا کنیم و یک نام مشخص برای آن تنظیم کنیم. هنگامی که ویندوز را نصب می‌کنید، یک نام میزبان تصادفی به سرور اختصاص پیدا می‌کند. با تایپ فرمان `hostname` و فشار کلید اینتر امکان مشاهده نام فعلی وجود دارد.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell ...
PS C:\> hostname
WIN-G6P0V6S39SK
PS C:\>
```

برای تغییر نام میزبان سرور باید از پاورشل استفاده کنیم. در پنجره پاورشل دستور `Rename-Computer` را همراه با نام جدید میزبان وارد کنید. در اینجا ما `WEB4` را به عنوان نام میزبان جدید مشخص کرده‌ایم. نام فوق را از آن جهت انتخاب کردیم که قصد داریم در دامنه نقش `Web Services` را روی سرور نصب کنیم و برای میزبانی یک وبسایت از آن استفاده کنیم. به یاد داشته باشید پس از تغییر نام همانند نسخه گرافیکی باید سرور را راه‌اندازی کنید تا تغییرات اعمال شود. برای تغییر نام سرور و راه‌اندازی آن از فرمان‌های زیر استفاده می‌کنیم:

```
Rename-Computer WEB4
Restart-Computer
```


```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell - powershell
PS C:\> Rename-Computer WEB4
WARNING: The changes will take effect after you restart the
computer WIN-G6P0V6S39SK.
PS C:\> Restart-Computer
```

اتصال به دامنه

در گام بعد باید سرور جدید را به دامنه متصل کنیم. اتصال به دامنه کاری است که بعد از نصب هر سرور جدید باید انجام دهید، اما روش کار متفاوت از گذشته است و باید از پنجره‌های خط فرمان و پاورشل استفاده کنیم. برای اتصال Server Core به دامنه، در پاورشل از فرمان Add-Computer استفاده می‌کنیم. زمانی که از فرمان فوق استفاده کنید از شما سوال می‌شود تا نام دامنه و اعتبارنامه را برای اتصال به دامنه وارد کنید. همان اطلاعاتی که برای ورود به ویندوز سرور 2019 در حالت گرافیکی و در زمان اتصال به دامنه از آن‌ها استفاده می‌کردید. ابتدا باید اعتبارنامه مورد نیاز برای پیوستن به دامنه را وارد کنید.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\> Add-Computer

cmdlet Add-Computer at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Credential
```



با وارد کردن اطلاعات فوق مشخص می‌کنید که قصد اتصال به چه دامنه‌ای را دارید:

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - powershell
PS C:\> Add-Computer

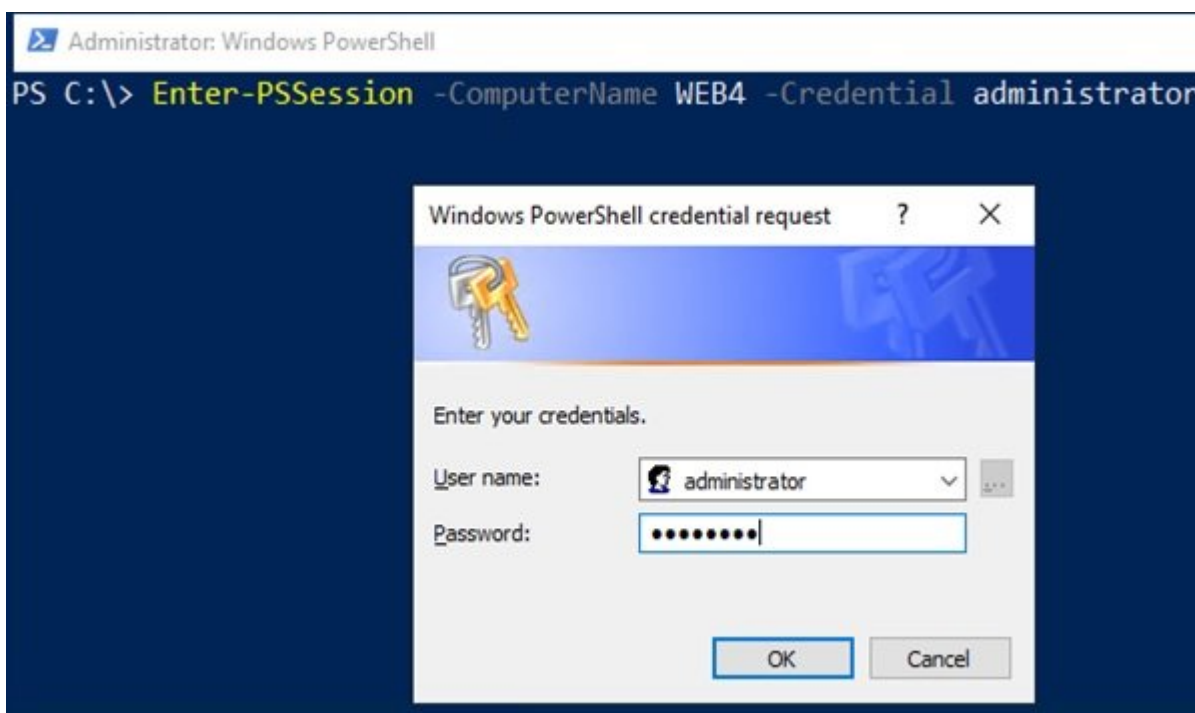
cmdlet Add-Computer at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Credential
DomainName: Contoso.local
WARNING: The changes will take effect after you restart the computer
WEB4.
PS C:\>
```

شما می‌توانید از فرمان `Add-Computer` با همراه `DomainName` برای مشخص کردن یک دامنه خاص استفاده کنید. دقت کنید پس از اتصال به دامنه برای ثبت نهایی تغییرات سرور را باید راه‌اندازی مجدد کنید.

دسترسی به پاورشل از راه دور

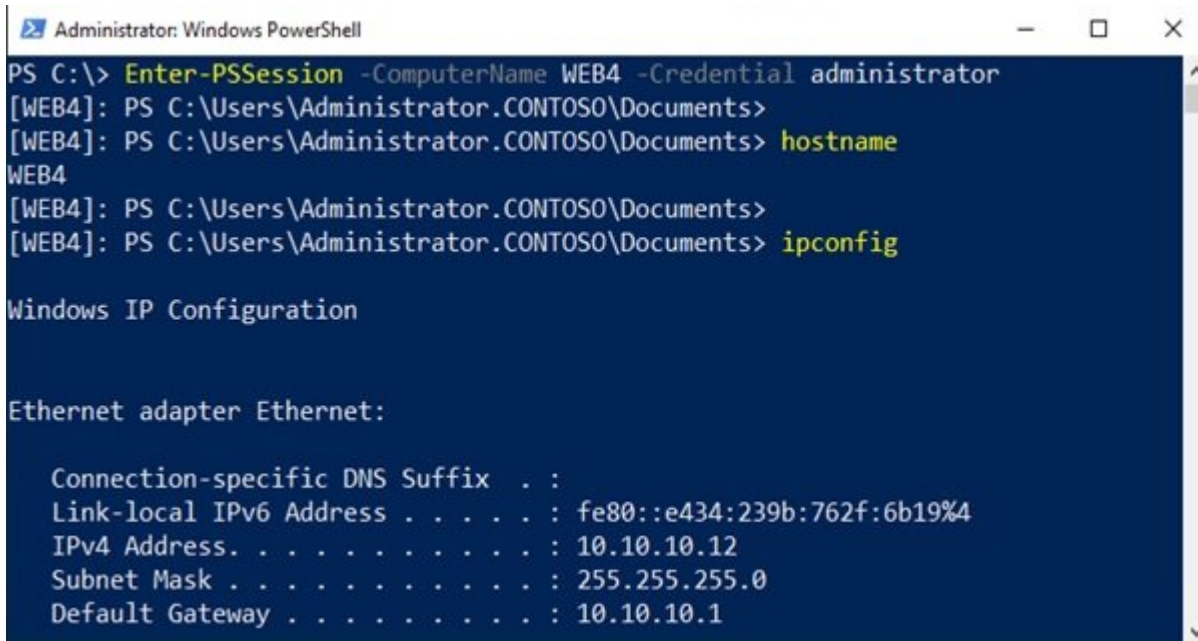
هنگامی که آدرس آی‌پی و نام به سرور جدید تخصیص داده شد و سرور به دامنه متصل شد، در مرحله بعد آماده هستیم کارهای مدیریتی را روی `Server Core` انجام دهیم. شما می‌توانید به‌طور مستقیم از طریق کنسول وارد سیستم شوید و از رابط کاربری استفاده کنید، اما همانند گذشته این قابلیت در اختیارمان قرار دارد که از راه دور به مدیریت سرور بپردازیم. پاورشل اجازه می‌دهد از راه دور به مدیریت `Server Core` بپردازید، بدون آن‌که به شکل فیزیکی در کنار سرور قرار داشته باشید. پاورشل اجازه می‌دهد یک سرور یا حتی یک سیستم‌عامل کلاینت را از راه دور مدیریت کنید. پنجره پاورشل روی هر سامانه‌ای وجود دارد و اگر دسترسی روی آن اجرا کنید، باعث می‌شود تا پاسخی از یک کلاینت یا سروری دریافت کنید. به‌طور مثال برای دسترسی به سرور `WEB4` که ساختیم از فرمان زیر استفاده می‌کنیم. با اجرای دستور فوق پیغامی مبنی بر وارد کردن گذرواژه و حساب مدیریتی ظاهر می‌شود.

`Enter-PSSession -ComputerName WEB4 -Credential administrator`



در این مرحله موفق شدیم از طریق پاورشل و از راه دور به سرور `WEB4` متصل شویم. اگر همه چیز به درستی انجام شده باشد نام سرور `WEB4` در سمت چپ پنجره نشان داده می‌شود. برخی از مدیران شبکه به این شناسه

کوچک اعتماد نمی‌کنند و برای آن‌که مطمئن شوند پاورشل به درستی به WEB4 متصل شده از فرمان‌هایی شبیه به hostname و ipconfig استفاده می‌کنند. اجازه دهید چند دستور hostname و ipconfig را اجرا کنیم تا مطمئن شویم پاورشل به سرور جدید WEB4 متصل شده است:



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\> Enter-PSSession -ComputerName WEB4 -Credential administrator
[WEB4]: PS C:\Users\Administrator.CONTOSO\Documents>
[WEB4]: PS C:\Users\Administrator.CONTOSO\Documents> hostname
WEB4
[WEB4]: PS C:\Users\Administrator.CONTOSO\Documents>
[WEB4]: PS C:\Users\Administrator.CONTOSO\Documents> ipconfig

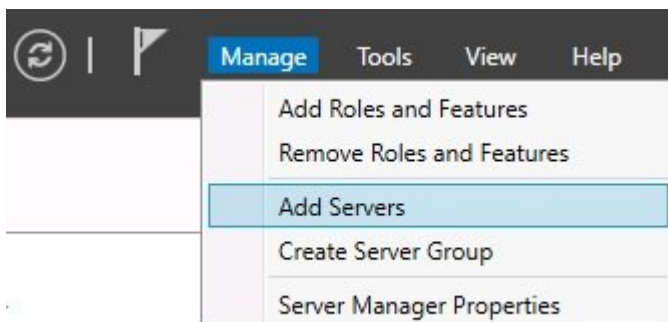
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix . . . :
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::e434:239b:762f:6b19%4
    IPv4 Address. . . . . : 10.10.10.12
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 10.10.10.1
```

Server Manager

در حالی که پیکربندی اولیه سرور تا حدودی از طریق رابط‌های خط فرمان کنسول قابل انجام است، اما به محض اینکه سرور شما روی شبکه مستقر شد، به ابزارهای پیشرفته‌تری نیاز دارید. همان‌گونه که مشاهده کردید دستورات پاورشل اجازه می‌دهند تا حد بسیار زیادی سرور جدید را مدیریت و کنترل کنید، اما هنوز هم انجام برخی از کارها به شیوه گرافیکی مرسوم‌تر است، زیرا ما به استفاده از ابزارهای گرافیکی مانند Server Manager عادت کرده‌ایم. همان‌گونه که می‌دانید Server Manager برای مدیریت چند سرور به شیوه محلی و از راه دور استفاده می‌شود و سعی می‌کند یک مدیریت متمرکز را ارائه کند. این قابلیت مدیریت از راه دور در Server Manager که پیش‌تر به تشریح آن پرداختیم، در نسخه Server Core نیز وجود دارد. در اینجا من قصد دارم روی سرور WEB4 یک نقش جدید نصب کنم. من می‌توانم این کار را توسط پاورشل و در محیط کنسول این ابزار انجام دهم، اما اجازه دهید WEB4 را به Server Manager اضافه کنیم. برای انجام این کار باید به سرور اصلی خود لاگین کنیم و شبیه به کاری که قبلاً انجام دادیم، ابزار Server Manager را اجرا کنیم، منو Manage و سپس گزینه Add Servers را برای اضافه کردن سرور WEB4 انتخاب کنیم.



زمانی که سرور جدید WEB4 اضافه شد، نام آن را در فهرست دستگاه‌های مدیریت شده مشاهده می‌کنید. اکنون این امکان وجود دارد تا از Server Manager برای مدیریت سرور جدید استفاده کنیم. همان‌گونه که اشاره شد قصد داریم (Web Server (IIS را روی سرور WEB4 نصب کنیم. اگر از گزینه Add roles and features که درون Server Manager قرار دارد استفاده کنیم، امکان انتخاب و ویرایش سرور WEB4 وجود دارد.

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

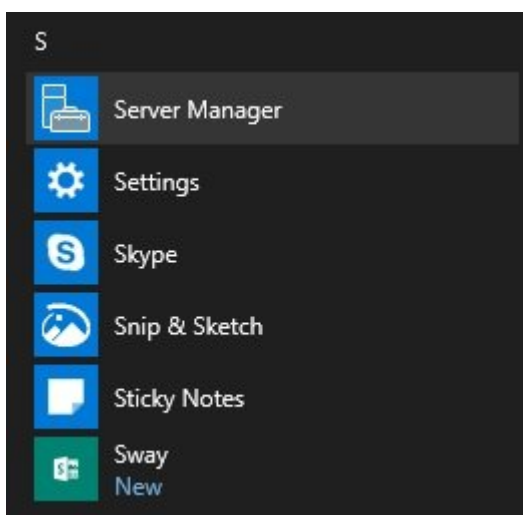
Name	IP Address	Operating System
WEB4.contoso.local	10.10.10.12	Microsoft Windows Server 2019 Standard
WEB3.contoso.local	10.10.10.20	Microsoft Windows Server 2019 Standard

شبهه به کاری که قبلا انجام دادیم، از ویزارد برای نصب نقش Web Server روی سرور WEB4 استفاده می‌کنیم.

ابزارهای مدیریت سرور از راه دور

همانند قبل شما می‌توانید از ابزار (RSAT) سرنام Remote Server Administrator Tools ویندوز 10 برای مدیریت Server Core استفاده کنید. RSAT نسخه‌ای ویژه از Server Manager است که برای اجرای روی سیستم‌عامل‌های کلاینت طراحی شده است. اگر به یاد داشته باشید در اوایل آموزش RSAT را روی یک دستگاه ویندوز 10 نصب کردیم، اکنون می‌خواهیم از ابزار RSAT استفاده کنیم تا مطمئن شویم که آیا نقش IIS به درستی روی سرور WEB4 نصب شده است یا خیر. در ویندوز 10 با تایپ عبارت Server Manager در کادر جست‌وجو نام Server Manager ظاهر می‌شود.

درست مشابه با آن چیزی که در ویندوز سرور 2019 مشاهده می‌کردید، ویزارد را اجرا کنید و سرورهای جدیدی که قصد مدیریت آن‌ها را دارید وارد کنید. در این‌جا زمانی که WebB4 را به Server Manager اضافه می‌کنیم، ویژگی IIS را در داشبورد مشاهده می‌کنیم که نشان می‌دهد سرویس IIS روی WEB4 در حال اجرا است و جالب‌تر آن‌که امکان مشاهده، دسترسی و پیکربندی آن نیز وجود دارد.



اگر از درون کنسول RSAT روی نام سرور WEB4 راست‌کلیک کنیم، مشاهده می‌کنیم که بیشتر ویژگی‌ها که برای مدیریت Server Core به آن‌ها نیاز داریم در دسترس قرار دارند.

همان‌گونه که مشاهده می‌کنید روش‌های مختلف مبتنی بر ابزارهای گرافیکی برای مدیریت ویندوز سرورهایی که فاقد رابط گرافیکی هستند در دسترس قرار دارد. دقت کنید برای ابزارهایی همچون پاورشل یا Server Manager مهم نیست که در حال کار با یک سرور محلی یا راه دور هستید. فرآیندها و ابزارها به هر صورت یکسان هستند. در تصویر قبلی مشاهده می‌کنید که حتی می‌توانیم از راه دور یک اتصال پاورشل به WEB4 را راه‌اندازی کنیم. حتی اگر

در یک ایستگاه کاری ویندوز 10 قرار داشته باشید، انجام این کار به مراتب ساده‌تر از اجرای فرمان Enter-PSSession در خود پنجره پاورشل است.

در شماره آینده آموزش رایگان **ویندوز سرور 2019** می‌تواند فوق را ادامه خواهیم رفت.

برای مطالعه تمام بخش‌های **آموزش ویندوز سرور 2019** روی لینک زیر کلیک کنید:

[آموزش رایگان ویندوز سرور 2019](#)

تاریخ انتشار:

09 آذر 1398

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16339/%DA%86%DA%AF%D9%88%D9%86%D9%87-%D8%A8%D8%A7%DB%8C%D8%AF-windows-server-core-2019-%D8%B1%D8%A7-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA-%D9%88-%D9%BE%DB%8C%DA%A9%D8%B1%D8%A8%D9%86%D8%AF%DB%8C-%DA%A9%D9%86%DB%8C%D9%85%D8%9F>