

چگونه باید Windows Server Core 2019 را مدیریت و پیکربندی کنیم



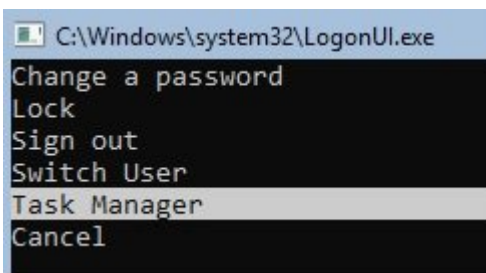
Windows Server Core 2019 Windows Admin Center & FoD

مایکروسافت به سرپرستان شبکه اجازه می‌دهد Server Core را همانند نسخه گرافیکی به شکل دقیقی مدیریت کنند. ابزارهایی همچون Sconfig و WAC عملکرد منحصر به فردی در این زمینه دارند.

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

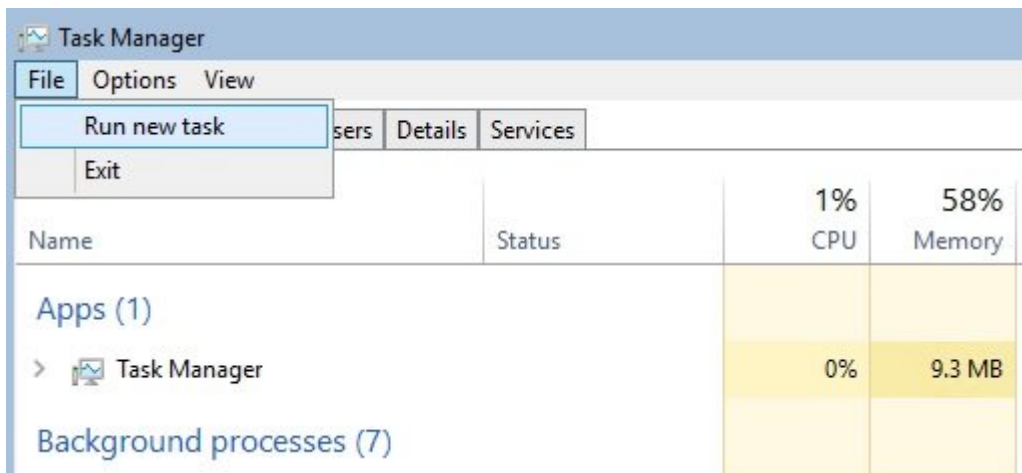
بسته شدن ناگهانی خط فرمان

اجازه دهید به برخی از چیزها به شکل مستقیم از درون کنسول Server Core نگاهی داشته باشیم. تمایل ما به بستن برخی از پنجره‌ها و برنامه‌های کاربردی که از آن‌ها استفاده نمی‌کنیم باعث می‌شود تا به‌طور ناخودآگاه پنجره خط فرمان که برای مدیریت کنسول Server Core از آن استفاده می‌کنیم را ببندیم. با بسته شدن این پنجره به نظر می‌رسد یک صفحه بزرگ خالی دارید و به هیچ رابط کاربری دسترسی ندارید. اگر چنین اتفاقی رخ داد چگونه می‌توانید به سرور بازگردید؟ آیا مکانیزمی دسترسی مجدد وجود دارد یا مجبور هستیم سرور را خاموش و دومرتبه روشن کنیم؟ با انجام این کار ممکن است ارتباط برخی از کاربران با سرور را قطع کنید که بدیهی است این رویکرد مورد قبول نیست. یک روش ساده برای بازگرداندن پنجره خط فرمان وجود دارد. کافی است Task Manager را اجرا کنید و یک نمونه از command Prompt را ایجاد کنید. زمانی که با یک صفحه سیاه خالی در کنسول Server Core روبرو هستید، باید کلیدهای Ctrl + Alt + Del را فشار دهید. در این حالت گزینه‌هایی همانند تصویر زیر نشان داده می‌شود:

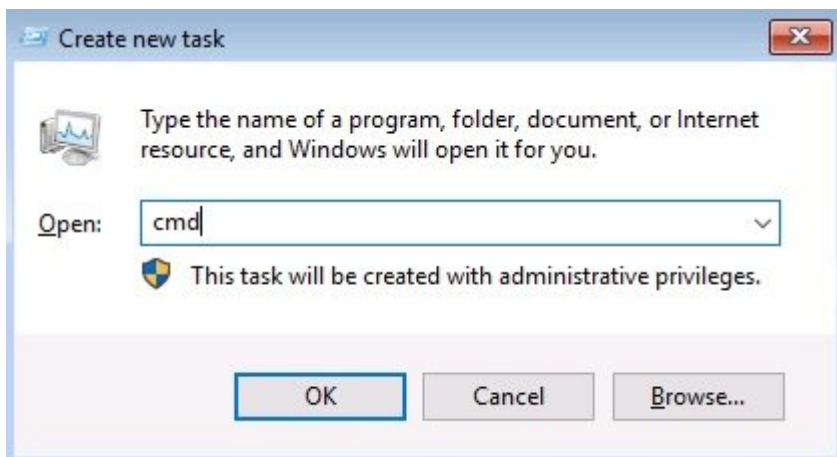


در اینجا چند کارکرد متفاوت وجود دارد که به شکل خوبی مرتب شده‌اند، اما برای برگرداندن Command Prompt به سمت پایین پنجره بروید و گزینه Task Manager را انتخاب و کلید اینتر را فشار دهید. پس از اجرای Task Manager برای بزرگ کردن آن روی گزینه More details کلیک کنید تا صفحه Task Manager بزرگ‌تر شود.

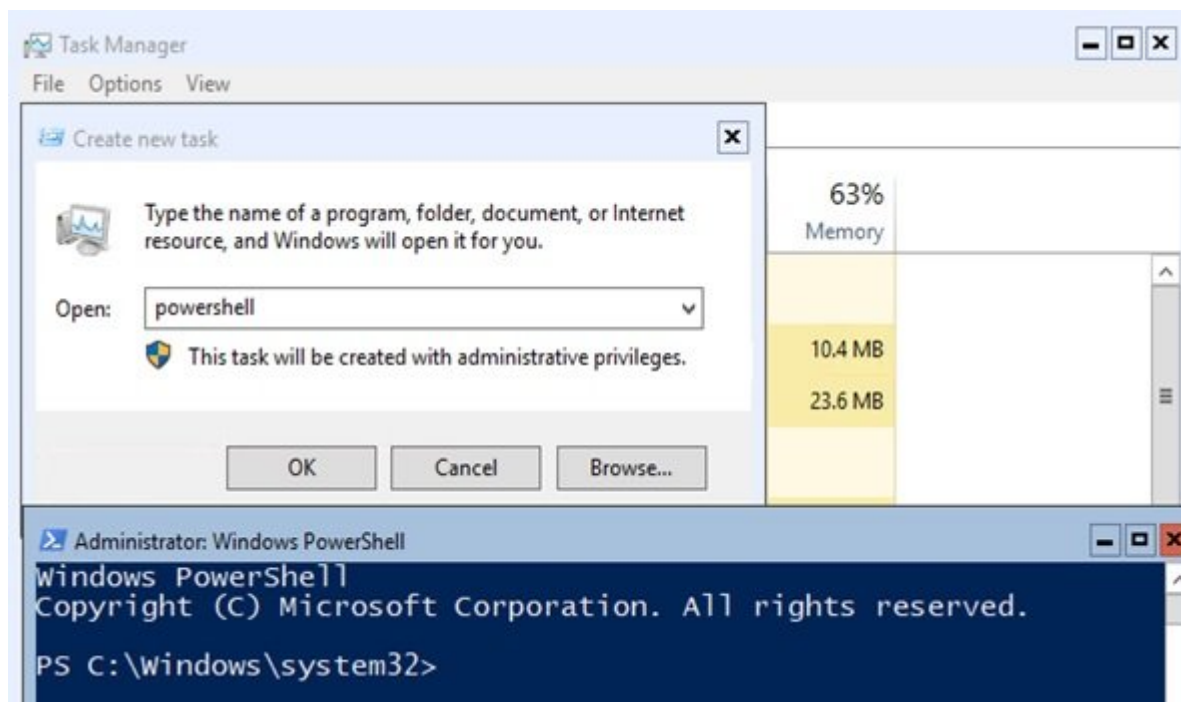
منوی File را کلیک کنید و گزینه Run new work را انتخاب کنید:



در کادر ظاهر شده دستور cmd را تایپ و OK را کلیک کنید:




شما می‌توانید برای اجرای مستقیم برنامه‌ها از این تکنیک نیز استفاده کنید. اگر تمایل دارید به شکل مستقیم به پاورشل وارد شوید، کافی است در کادر مربوطه powershell را تایپ کنید که به شکل مستقیم به پنجره فوق وارد شوید.



به کارگیری ابزار Windows Admin Center برای مدیریت Server Core













در حالی که کنسول Command Prompt و ارتباط از راه دور مبتنی بر پاولشل، ابزار مدیریتی Server Manager و حتی ابزارهای RSAT که درون ایستگاه‌های کاری ویندوز 10 اجرا می‌شوند همگی ابزارهای قدرتمندی برای مدیریت Server Core هستند، اما همه آن‌ها در قالب یک ابزار به‌روزشده و مدرنی به نام Windows Admin Center اختیار ما قرار دارند. ما قبلاً نحوه کار با Windows Admin Center را به شما نشان دادیم و گفتیم که چگونه از ابزار فوق برای مدیریت یک زیرساخت کامل سرور می‌توانید استفاده کنید. من با بسیاری از سرپرستان شبکه در مورد موضوع Server Core صحبت کردم و متوجه شدم که بسیاری از آن‌ها بر این باور هستند که ابزار فوق یک راهکار جامع و یکپارچه برای پیکربندی، مدیریت و نگهداری مداوم از سرورها است. خوشبختانه، شما برای استفاده از Server Core نیازی به حفظ کردن دستورات مختلف پاورشل ندارید. Windows Admin Center اجازه می‌دهد به شیوه مطلوبی Server Core را مدیریت کنید. ما قبلاً ابزار WAC را روی سرور اصلی خود نصب کردیم، پس اجازه ابزار فوق را باز کنیم و سرور جدید WEB4 را به آن اضافه کنیم تا با نحوه مدیریت Server Core توسط این ابزار آشنا شوید.

وقتی برای اولین بار از طریق کنسول WAC به WEB4 وصل می‌شویم، اطلاعات خاصی نشان داده نمی‌شود. ما تنها ابزارهای WAC را در اختیار داریم.





Windows Admin Center Server Manager 

web4.contoso.local

Tools

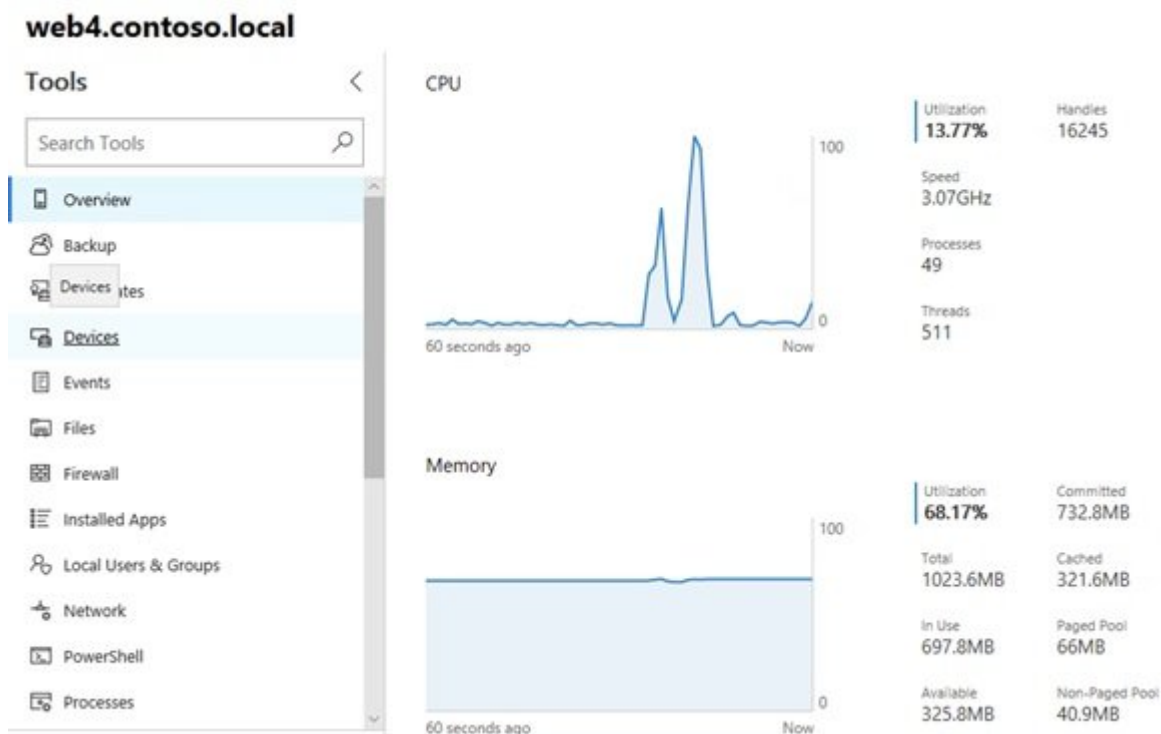
-  Overview
-  Backup
-  Certificates
-  Devices
-  Events
-  Files
-  Firewall
-  Installed Apps
-  Local Users & Groups
-  Network
-  PowerShell
-  Processes

Overview

 Restart
  Shutdown
  Enable Disk Metrics
  More

Computer Name:	Domain:
web4	contoso.local
Operating System:	Version:
Microsoft Windows Server 2019 Standard	10.0.17763
Installed Memory (RAM):	Disk Space (Free / Total):
1 GB	120.05 GB / 126.46 GB
Processors:	Manufacturer:
Intel(R) Core(TM) i3 CPU 540 @ 3.07GHz	Microsoft Corporation
Model:	Logical Processors:
Virtual Machine	1
Windows Defender:	NIC(s):
Real-time protection: On	1
Azure Backup Status:	Up Time:
Not Protected	0:2:7:49

بیاید چند مورد از این ابزارها را آزمایش کنیم. در بالای صفحه مجموعه قدرتمندی از ابزارهای مدیریت ارائه شده که اجازه می‌دهند به راحتی سرور را خاموش یا راه‌اندازی مجدد کنید. راهکار فوق به مراتب سریع‌تر و ساده‌تر از ساخت یک ارتباط راه دور مبتنی بر پاورشل به منظور اجرای دستوراتی در این ارتباط است. در مرکز صفحه معیارهای عملکردی قرار دارند که وضعیت منابع مصرفی همچون پردازنده، حافظه و شبکه را نشان می‌دهد. بدون وجود ابزار WAC برای مشاهده آمارهای فوق باید به WEB4 می‌شدید و از ابزار Task Manager برای مشاهده این آمارها استفاده می‌کردید.



در پنل سمت چپ ابزارهای مختلفی همچون مشاهده رخدادها (events) وجود دارد. بدون وجود WAC اگر تصمیم بگیرید مشکل به وجود آمده در Server Core را حل کنید، باید به سراغ گزارش‌های مولفه Event ویندوز بروید که روی سرور نصب شده است، اما چگونه می‌توانید از طریق رابط خط فرمان این کار را انجام دهید؟ برای این منظور مجبور هستید به کنسول Server Core وارد شوید، ابزار Task Manager را اجرا کنید و همانند مثالی که در پاراگراف قبل به آن اشاره کردیم فرمان EventVwr را تایپ کنید تا ابزار فوق باز شود. WAC اجازه می‌دهد تنها با یک کلیک ساده روی گزینه Events به ابزار فوق دسترسی پیدا کنید.

Events

Administrative Logs

- Windows Logs
 - Application
 - Security
 - System
 - ForwardedEvents
 - Setup
- Applications and Services Logs
 - Hardware Events

Clear Export

658 items

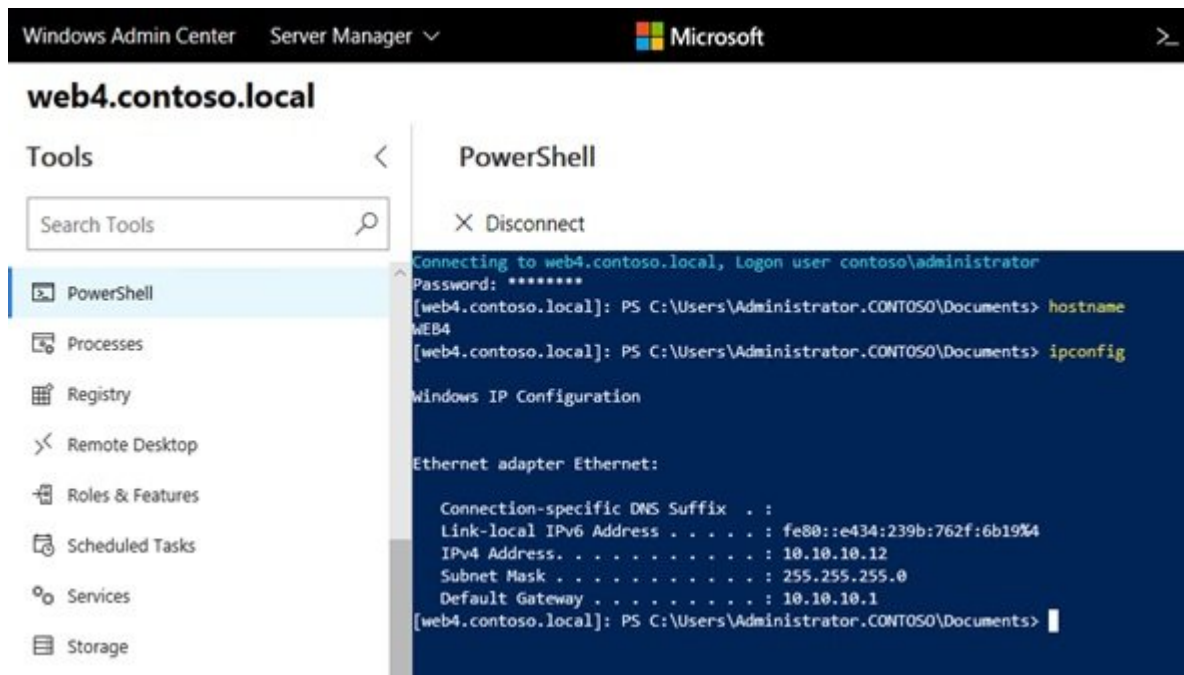
Search

Level	Date and Ti...	Source	Event ID
Information	2/18/2019, ...	Microsoft-...	7036
Information	2/18/2019, ...	Microsoft-...	7036
Information	2/18/2019, ...	Microsoft-...	7036
Information	2/18/2019, ...	Microsoft-...	7036
Information	2/18/2019, ...	Microsoft-...	7036

از دیگر ابزارهای مفید درون WAC می‌توان به ابزار Files که برای پیمایش فایل و ساختار فایل‌هایی که روی هارددیسک WEB4 قرار دارند از آن استفاده می‌شود یا می‌توان از ابزار Firewall برای ایجاد یا حذف قواعد دیوارآتش در WEB4 اشاره کرد. همچنین ابزار Network نیز وجود دارد که می‌توان برای پیکربندی آدرس‌دهی آی‌پی از آن استفاده کرد.

ابزارهای مختلفی در پنجره Windows Admin Center وجود دارد، اما آخرین ابزاری که در این بخش به آن اشاره می‌کنیم PowerShell است. پاورشل یک اتصال پاورشل از راه دور متصل به سرور WEB4 را ایجاد کرده و به ما

نشان می‌دهد. اگر به دنبال کارکردی هستید که هیچ ابزاری برای آن در WAC وجود ندارد با دسترسی به پاورشل امکان اجرای دستورات مدیریتی از راه دور روی سرور WEB4 وجود دارد. دقت کنید که شما هنوز هم پاورشل را اجرا نکرده‌اید، زیرا تمامی کارها از درون پنجره مرورگر انجام می‌شود.



ابزارهای جالب توجه دیگری نیز در Windows Admin Center وجود دارند که برای ویرایش رجیستری، اضافه کردن نقش‌ها و ویژگی‌ها، بررسی وضعیت خدمات و حتی به‌روزرسانی ویندوز در اختیارتان قرار دارند.

ابزار Sconfig

اکنون می‌توانیم به عقب بازگردیم و ابزاری که داخل Server Core وجود دارد را بررسی کنیم، اما آزار فوق‌هنگام کار روی کنسول سرور مفید است. همان‌گونه که مشاهده کردید هر بار که Server Core را بوت می‌کنید به پنجره Command Prompt وارد می‌شوید و از درون آن می‌توانید به پاورشل وارد شوید و دستورات سنتی ویندوز را برای پیکربندی Server Core اجرا کنید.

برخی از کارشناسان شبکه برای راحتی کار ابزار Sconfig را روی Server Core نصب می‌کنند. Sconfig مجموعه‌ای از ابزارهای متنوع همچون میان‌برهای خط فرمان برای پیاده‌سازی موارد اساسی مورد نیاز برای برخط کردن سرور جدید و اتصال آن به اینترنت است. هدف از به‌کارگیری Sconfig این است که بعد از نصب سیستم‌عامل به شکل بهتری بر تنظیمات نظارت کنید.

پس از آن‌که Server Core را اجرا می‌کنید به سرعت به محیط Command Prompt وارد می‌شوید که آماده دریافت ورودی است. به سادگی فرمان Sconfig را تایپ کنید و کلید اینتر را فشار دهید. مشاهده می‌کنید که صفحه سیاه به رنگ آبی تغییر پیدا می‌کند.

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - sconfig
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.812
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Inspecting system...

=====
Server Configuration
=====

1) Domain/Workgroup:          Domain:  contoso.local
2) Computer Name:            WEB4
3) Add Local Administrator
4) Configure Remote Management  Enabled
5) Windows Update Settings:   DownloadOnly
6) Download and Install Updates
7) Remote Desktop:           Disabled

8) Network Settings
9) Date and Time
10) Telemetry settings        Unknown
11) Windows Activation

12) Log Off User
13) Restart Server
14) Shut Down Server
15) Exit to Command Line

Enter number to select an option:  
```

گزینه‌های موجود در Sconfig کاملاً گویا هستند، اما در این بخش به معرفی برخی از آن‌ها می‌پردازیم. بازهم در این صفحه گزینه‌هایی را مشاهده می‌کنید که معادل دستوراتی هستند که از طریق پاورشل به آن‌ها دسترسی دارید، اما Sconfig به ساده‌ترین شکل اجازه می‌دهد به آن‌ها دسترسی داشته باشید. متداول‌ترین کاربرد این ابزار پیکربندی تنظیمات اولیه شبکه با انتخاب گزینه 8 یا پیکربندی نام میزبان سرور و عضویت دامنه با استفاده از گزینه‌های 2 و 1 است.

اکنون گزینه 2 را با استفاده از صفحه‌کلید انتخاب می‌کنم و کلید اینتر را فشار می‌دهم، با این کار به سرعت پیغامی مبنی بر تعیین یک نام جدید برای کامپیوتر ظاهر می‌شود. این سریع‌ترین روشی است که برای پیکربندی نام میزبان برای سرورهای جدید در Server Core در اختیار ما قرار دارد. از آنجایی که واقعا نمی‌خواهم نام WEB4 را تغییر دهم، گزینه فوق را خالی می‌گذارم و کلید اینتر را فشار می‌دهم تا به صفحه اصلی برگردم.

اکنون می‌خواهم تنظیمات شبکه را بررسی کنم. کلید 8 را تایپ کرده و کلید اینتر را فشار می‌دهم تا به Network Settings وارد شوم، جایی که می‌توانم آدرس آی‌پی کارت شبکه که 10.10.10.12 است را مشاهده کنم. آدرس صحیح است اما اجازه دهید تا بینم چگونه باید از Sconfig برای تغییر آدرس آی‌پی استفاده کنیم.

من ابتدا شاخص آداپتور شبکه خودم را انتخاب کردم که شماره یک بود. اکنون به من اطلاعات اضافی درباره کارت شبکه‌ای که پیکربندی شده نشان داده می‌شود و گزینه‌هایی برای تغییر این اطلاعات ارائه می‌شود. گزینه یک را که اجازه می‌دهد آدرس آداپتور شبکه را تغییر دهیم (Set Network Adapter Address) را انتخاب کنید:

Select Network Adapter Index# (Blank=Cancel): 1

Network Adapter Settings

NIC Index	1
Description	Microsoft Hyper-V Network Adapter
IP Address	10.10.10.12 fe80::e434:239b:762f:6b19
Subnet Mask	255.255.255.0
DHCP enabled	False
Default Gateway	10.10.10.1
Preferred DNS Server	10.10.10.10
Alternate DNS Server	10.10.10.11

- 1) Set Network Adapter Address
- 2) Set DNS Servers
- 3) Clear DNS Server Settings
- 4) Return to Main Menu

Select option: 1_

حرف S را وارد کنید تا به Sconfig بگویید در نظر دارید یک آدرس آیپی ایستا وارد کنید و سپس آدرس آیپی جدیدی که می‌خواهید برای کارت شبکه پیکربندی شود را وارد کنید. من آدرس سرور WEB4 را به 10.10.10.30 تغییر می‌دهم تا نشان دهم آدرس فوق کار می‌کند. بعد از وارد کردن آدرس آیپی باید یک ماسک زیرشبکه و آدرس گیت‌وی را تعریف کنیم:


```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - sconfig

Select (D)HCP, (S)tatic IP (Blank=Cancel): s

Set Static IP
Enter static IP address: 10.10.10.30
Enter subnet mask (Blank = Default 255.0.0.0): 255.255.255.0
Enter default gateway: 10.10.10.1
Setting NIC to static IP...

-----
Network Adapter Settings
-----

NIC Index          1
Description        Microsoft Hyper-V Network Adapter
IP Address         10.10.10.30      fe80::e434:239b:762f:6b19
Subnet Mask        255.255.255.0
DHCP enabled       False
Default Gateway    10.10.10.1
Preferred DNS Server 10.10.10.10
Alternate DNS Server 10.10.10.11

1) Set Network Adapter Address
2) Set DNS Servers
3) Clear DNS Server Settings
4) Return to Main Menu

Select option: 1
```

کارت شبکه WEB4 همان‌گونه که خروجی مشاهده می‌کنید بلافاصله آدرس آی‌پی جدید 10.10.10.30 برای سرور تغییر پیدا کرده و آماده استفاده می‌شود.

نقش‌های موجود در Server Core

بدیهی است که Server Core شکل محدودی از یک سیستم‌عامل است و برخی از نقش‌های موجود در ویندوز سرور به شکل محدود برای این سرور طراحی شده‌اند. خوشبختانه اکثر نقش‌ها در Server Core وجود دارند که به مدیران سرور 2019 اجازه می‌دهند تا زیرساخت‌ها و مولفه‌های مهم را به درستی مستقر و پیکربندی کنند. از مهم‌ترین نقش‌های Windows Server 2019 Server Core به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

- Active Directory Certificate Services
- Active Directory Domain Services
- Active Directory Federation Services
- Active Directory Lightweight Directory Services
- Active Directory Rights Management Services
- Device Health Attestation
- DHCP Server
- DNS Server

- File Services
- Host Guardian Service
- Hyper-V
- Print and Document Services
- Remote Access
- Volume Activation Services
- Web Server (IIS)
- Windows Server Update Services

چه اتفاقی برای Nano Server افتاد؟

اگر بگوییم داستان برای Nano Server به پایان رسیده اغراق نکرده ایم. هرکسی از ویندوز سرور 2016 استفاده می کرد، با گزینه دیگر این خانواده یعنی Nano Server آشنایی دارد. Nano Server یک سیستم عامل بسیار کوچکتر، ایمن تر، کارآمدتر و فوق العاده کوچک بود که می توانست مجموعه محدودی از نقش ها را اجرا کند. اگرچه محدود بود، اما برای نصب روی سرور فیزیکی یا مجازی به عنوان یک سیستم عامل سرور عملکرد خوبی داشت و هنوز هم از سوی برخی از شرکت ها استفاده می شود.

متأسفانه باید بگوییم در چند سال گذشته تغییرات زیادی در پس زمینه نانو سرور رخ داده است. برای کوتاه کردن داستان باید بگوییم که دیگر نمی توانید از Nano Server برای انجام هر کاری روی یک سرور سنتی استفاده کنید. شما نمی توانید آن را روی سخت افزارهای مدرن فیزیکی امروزی نصب کنید و حتی نمی توانید نانو را روی یک ماشین مجازی نصب کنید. علاوه بر این عملکردهای مدیریتی مانند پاورشل و WinRM از Nano Server حذف شده اند و شما نمی توانید هیچ یک از نقش های زیرساختی مایکروسافت را روی آن نصب کنید.

با محدودیت زیادی که دارد آیا نانو سرور از رده خارج شده؟ آیا مرده است؟ آیا نانو سرور می تواند اصلاً کاری انجام دهد؟ جواب در کانتینرها نهفته است. اگر شما علاقه مند به استفاده از کانتینرها برای ساخت و میزبانی برنامه های ابری و گسترش پذیر هستید، در این نقطه است که نانو به کارتان می آید. ما در بخش های آتی به طور مفصل به سراغ کانتینرها و نانو سرور و نحوه بارگیر ایمیج ها خواهیم رفت.

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

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

[آموزش رایگان ویندوز سرور 2019](#)

تاریخ انتشار:
11 آذر 1398

نشانی منبع:

<https://www.shabakeh-mag.com/networking-technology/16341/%D8%A7%D8%A8%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D9%87%D8%A7%DB%8C-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA%DB%8C-%D9%85%D9%87%D9%85-%DA%A9%D9%87-%D8%A7%D8%AC%D8%A7%D8%B2%D9%87->

%D9%85%DB%8C%E2%80%8C%D8%AF%D9%87%D9%86%D8%AF-windows-server-core-2019-
%D8%B1%D8%A7-%D9%85%D8%AF%DB%8C%D8%B1%DB%8C%D8%AA