

تنظیم پروتکل TCP/IP از طریق خط فرمان

جهت پیکربندی تنظیمات TCP/IP مانند IP Address، Subnet Mask، Default Gateway، DNS، Wins، Address و موارد بسیار دیگری می توان از Netsh.exe در محیط Command Prompt بهره برد که در این مقاله به توضیح پیرامون استفاده از این دستور برای تنظیمات IP می پردازیم.

Netsh.exe ابزاریست که از طریق Command Line به شما اجازه می دهد تا به صورت Local و یا Remote تنظیمات شبکه ی کامپیوتری که Netsh.exe را اجرا می کند را تغییر و یا نمایش دهید . Netsh.exe همچنین از طریق Scripting این اجازه را به شما می دهد تا گروهی از دستورات را به حالت Batch برای کامپیوتر های مشخصی اجرا نمایید Netsh.exe همچنین این امکان را در اختیار شما قرار می دهد تا تنظیمات را در قالب یک فایل متنی به منظور پیکر بندی سیستم های دیگر ذخیره کنید. Netsh.exe بر روی ویندوزهای 2000، XP، Vista، 7، Server 2003، Server 2008 موجود می باشد.

شما می توانید موارد زیر را از طریق Netsh.exe انجام دهید:

- پیکربندی Interface ها
- پیکربندی پروتکل های Routing
- پیکربندی فیلترها
- پیکربندی Rout ها
- پیکربندی دسترسی به صورت Remote برای روترهای Windows-Based که سرویس RRAS را اجرا می کنند
- نمایش پیکربندی روتری که روی هر کامپیوتر در حال اجراست
- استفاده از ویژگی های Scripting برای اجرای مجموعه ای از دستورات به صورت Batch برای روترهای مشخص شده

با Netsh.exe چه کار هایی می توانیم انجام دهیم؟

با Netsh.exe می توانید به راحتی تنظیمات TCP/IP خود را مشاهده کنید . برای این منظور کافیست دستورات زیر را در محیط Command Prompt وارد نمایید:

```
netsh interface ip show config
```

با Netsh.exe شما به راحتی می توانید تنظیمات مربوط به IP Address و یا سایر تنظیمات TCP/IP کامپیوتر خود را پیکربندی کنید. برای مثال دستور زیر یک Interface به نام Local Area Connection را با Static IP به آدرس 192.168.0.100 و Subnet Mask 255.255.255.0 و default gateway 192.168.0.1 پیکر بندی می نماید.

```
netsh interface ip set address name="Local Area Connection" static 192.168.0.100
255.255.255.0 192.168.0.1 1
```

Netsh.exe همچنین می تواند برای سناریو های خاص مفید واقع شود، مثلاً ممکن است شما یک کامپیوتر قابل حمل داشته باشید و بخواهید در مواقع مختلف آنرا در مکانهای مختلف به شبکه ای متصل نمایید در حالی که در هر محل باید IP Address خاص و Static داشته باشید. با Netsh.exe می توانید به راحتی تنظیمات را ذخیره و مجدداً Restore نمایید. برای این کار ابتدا کامپیوتر خود را در محل مورد نظر به شبکه وصل نمایید و سپس تنظیمات لازم مانند IP Address، Default Gateway و ... را اعمال کنید و با استفاده از دستور زیر تنظیمات را در قالب یک فایل txt ذخیره نمایید:

```
netsh -c interface dump > c:\location1.txt
```

از این به بعد هرگاه خواستید این تنظیمات را روی کامپیوتر خود اعمال کنید کفایت تا با استفاده از دستور زیر فایل txt ساخته شده را Restore کنید:

```
netsh -f c:\location1.txt
```

همچنین می توانید از سوئیچ کلی EXEC بجای F- نیز استفاده کنید:

```
netsh exec c:\location2.txt
```

با Netsh.exe همچنین می توانید به NIC فرمان دهید که به صورت اتوماتیک از DHCP تنظیمات IP را دریافت نماید. جهت دریافت IP اتوماتیک از DHCP کفایت دستور زیر را وارد cmd نمایید:

```
netsh interface ip set address "Local Area Connection" dhcp
```

برای اختصاص آدرس های DNS و یا WINS هم می توانید از دستورات زیر استفاده کنید:

```
netsh interface ip set dns "Local Area Connection" static 192.168.0.200
```

```
netsh interface ip set wins "Local Area Connection" static 192.168.0.200
```

برای دریافت DNS به صورت اتوماتیک هم دستور زیر به کار می رود:

```
netsh interface ip set dns "Local Area Connection" dhcp
```

www.FarazNetwork.ir