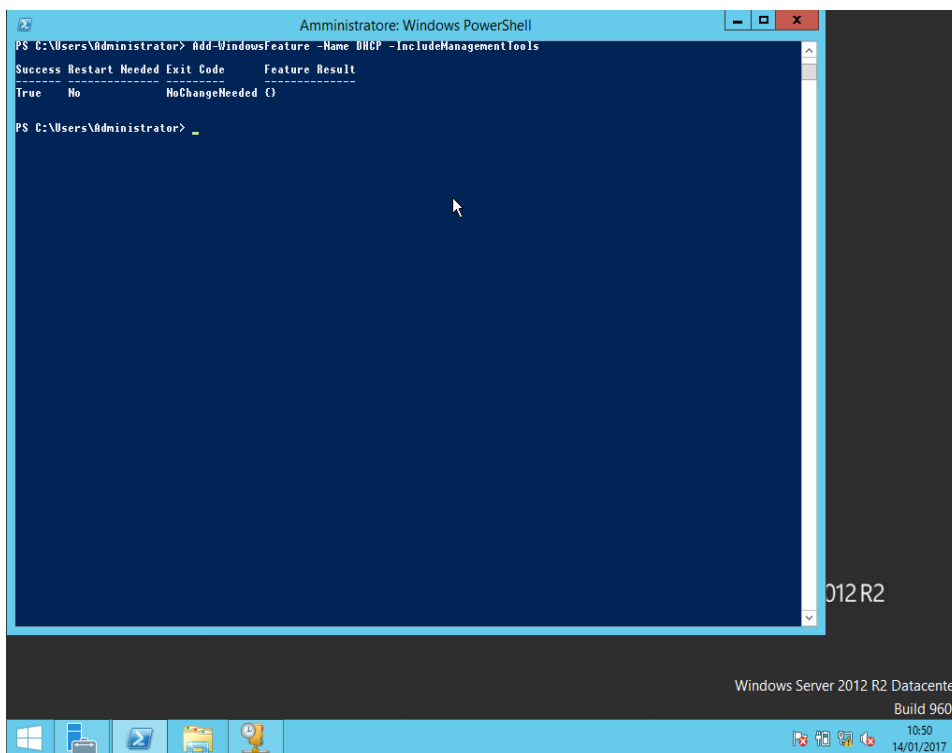


COMANDI POWERSHELL PER CONFIGURARE UN DHCP

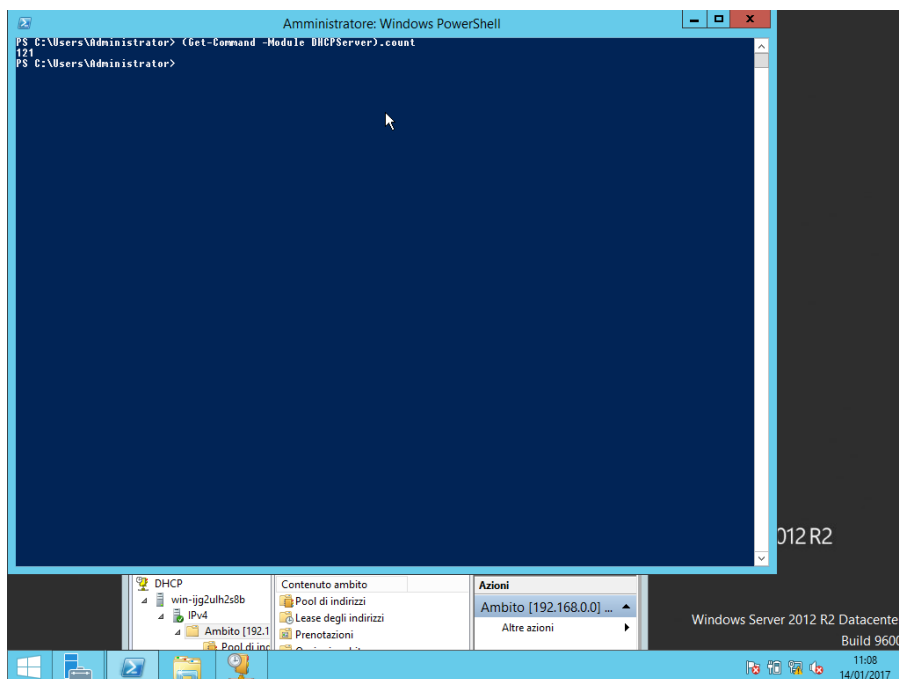
PowerShell mette a disposizione una serie di comandi per configurare e gestire server DHCP ma, per poterli utilizzare, occorre caricare il modulo, che di default non è installato, tramite il seguente comando:

Add-WindowsFeature -Name DHCP -IncludeManagementTools



Per vedere quanti cmdlets abbiamo ora a disposizione usare il comando:

`(Get-Command -Module DHCPServer).count`



A questo punto abbiamo a disposizione una serie di comandi tra i quali:

- `Add-DhcpServerv4Scope -Name 'AuleNord' -StartRange 192.168.0.128 -EndRange 192.168.0.178 -SubnetMask 255.255.255.0 -Description 'LabSistemi' -cn win-ijg2ulh2s8b`

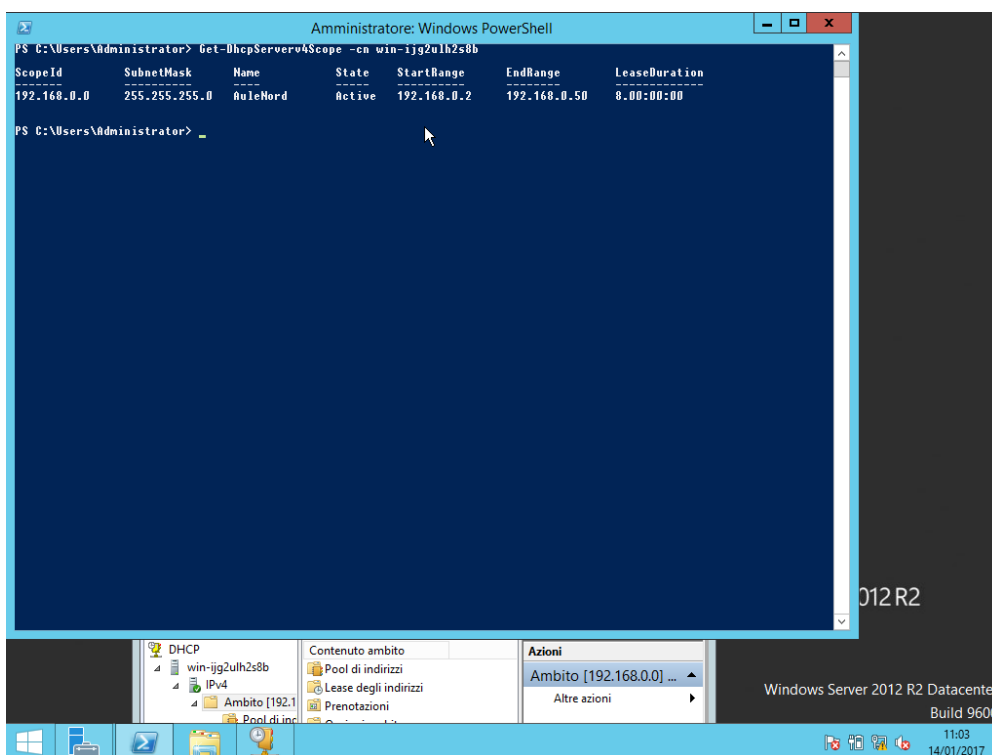
creare un ambito specificandone nome, pool di indirizzi, subnet mask, descrizione e indicando il nome del server (cn – computer name) sul quale l'ambito viene creato

- `Set-DHCPServerv4OptionValue -ComputerName win-ijg2ulh2s8b -DnsServer 8.8.8.8 -Router 192.168.0.254`

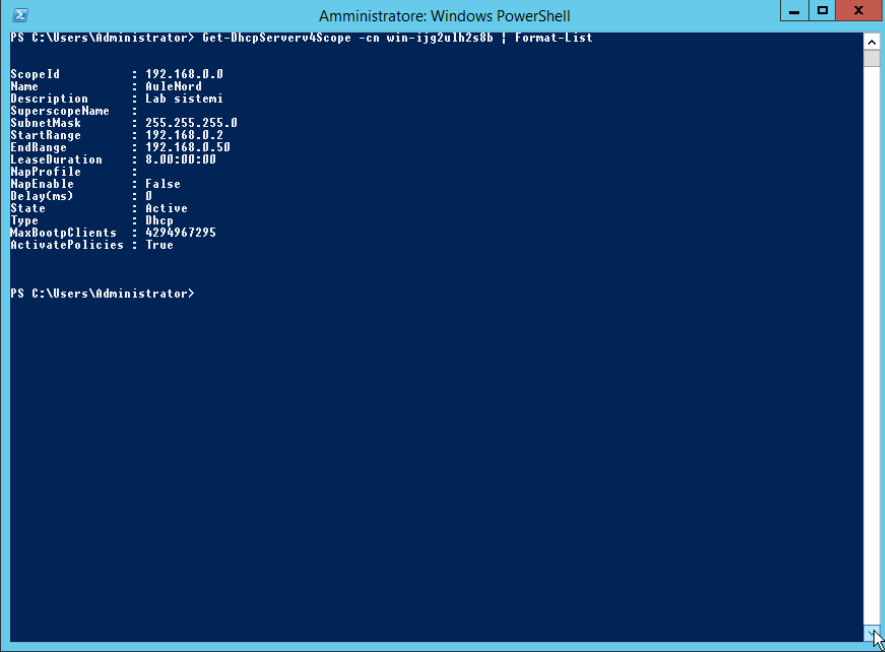
configurare parametri del server DHCP come indirizzo IP del DNS e del Router

- `Get-DhcpServerv4Scope -ComputerName win-ijg2ulh2s8b`

ottenere la lista di ambiti presenti in un certo server DHCP



E' possibile visualizzare maggiori informazioni relative agli ambiti, come ad esempio la descrizione, aggiungendo alla fine dello stesso comando | `Format-List`



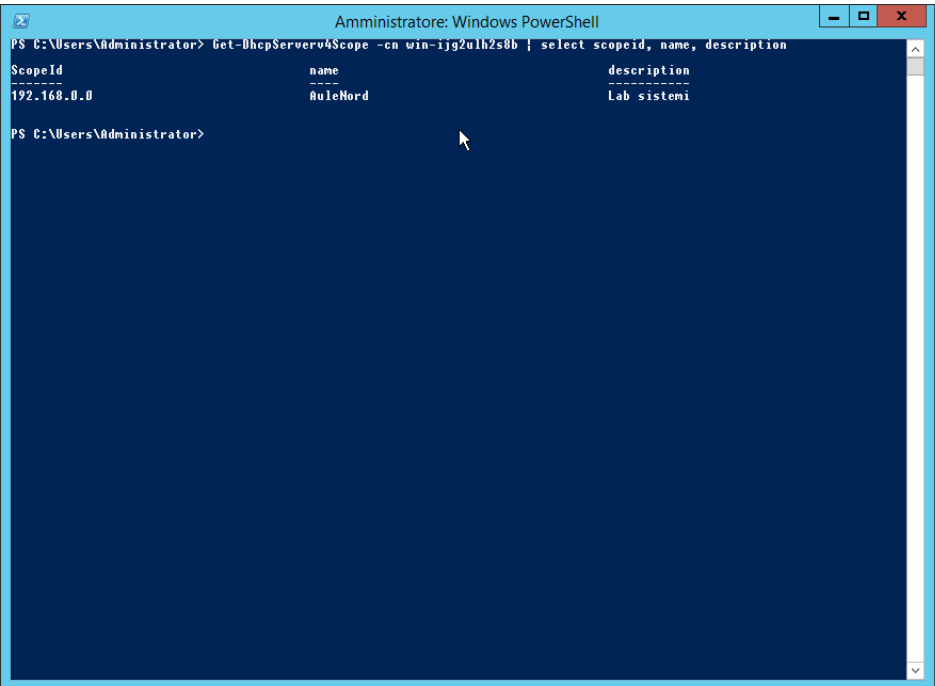
```
Amministratore: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> Get-DhcpServerv4Scope -cn win-ijg2ulh2s8b | Format-List

ScopeId      : 192.168.0.0
Name         : AuleNord
Description  : Lab sistemi
SuperscopeName :
SubnetMask   : 255.255.255.0
StartRange   : 192.168.0.2
EndRange     : 192.168.0.50
LeaseDuration : 8.00:00:00
MapProfile    :
MapEnable    : False
Delay(ms)    : 0
State        : Active
Type         : Dhcp
MaxBootpClients : 4294967295
ActivatePolicies : True

PS C:\Users\Administrator>
```

Windows Server 2012 R2 Datacenter
Build 9600
11:18
14/01/2017

E' anche possibile scegliere le informazioni che si vogliono visualizzare relativamente agli scope aggiungendo al comando `| select` (seguito dai campi di interesse)



```
Amministratore: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> Get-DhcpServerv4Scope -cn win-ijg2ulh2s8b | select scopeid, name, description

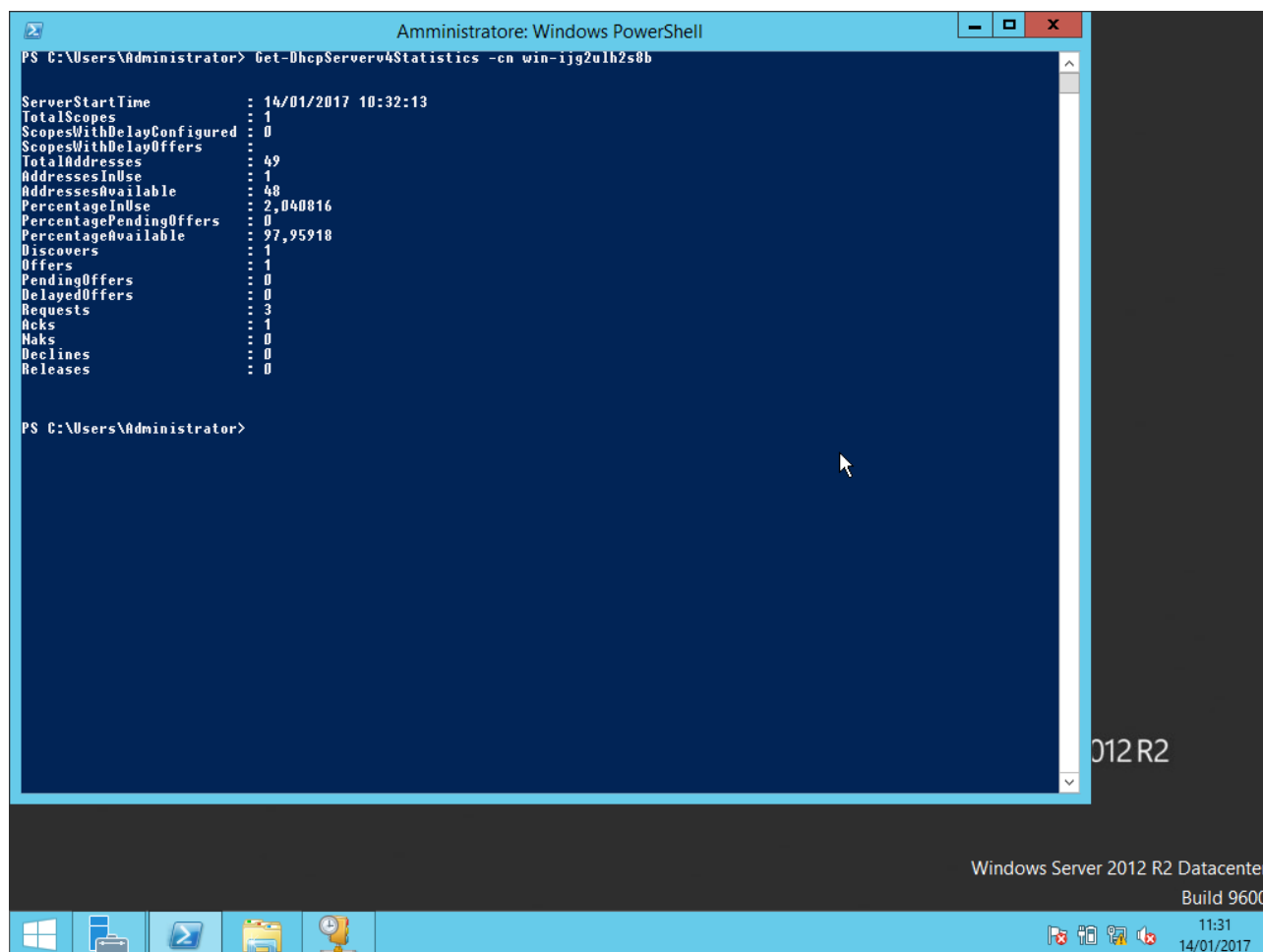
ScopeId      name          description
-----
192.168.0.0  AuleNord     Lab sistemi

PS C:\Users\Administrator>
```

Windows Server 2012 R2 Datacenter
Build 9600
11:01
14/01/2017

- `Get-DhcpServerv4Statistics -ComputerName win-ijg2ulh2s8b`

ottenere statistiche relative al server DHCP, come data e ora avvio del server, numero di ambiti, numero richieste ecc.



The screenshot shows a Windows PowerShell window titled "Amministratore: Windows PowerShell". The command executed is `Get-DhcpServerv4Statistics -cn win-ijg2ulh2s8b`. The output displays various statistics for the DHCP server, including start time, total scopes, addresses in use, and request counts.

```
PS C:\Users\Administrator> Get-DhcpServerv4Statistics -cn win-ijg2ulh2s8b

ServerStartTime      : 14/01/2017 10:32:13
TotalScopes          : 1
ScopesWithDelayConfigured : 0
ScopesWithDelayOffers : 0
TotalAddresses       : 49
AddressesInUse       : 1
AddressesAvailable   : 48
PercentageInUse      : 2,040816
PercentagePendingOffers : 0
PercentageAvailable  : 97,95918
Discovers            : 1
Offers               : 1
PendingOffers        : 0
DelayedOffers        : 0
Requests             : 3
Acks                 : 1
Naks                 : 0
Declines             : 0
Releases             : 0

PS C:\Users\Administrator>
```

The taskbar at the bottom shows the Windows logo, taskbar icons, and system tray information: "Windows Server 2012 R2 Datacenter Build 9600", "11:31", and "14/01/2017".