

## ping a pathping

Príkaz ping je určený na otestovanie dostupnosti vzdialeného zariadenia a zobrazí mieru odozvy.

(Ping na router: ping 192.168.1.1, Ping na web: ping www.stranka.sk)

Poznámka: Pri použití parametra -t ping neskončí po 4 paketoch.

```
ca. Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>ping www.sme.sk

Pinging www.sme.sk.cdn.cloudflare.net [104.20.93.202] with 32 bytes of data:
Reply from 104.20.93.202: bytes=32 time=8ms TTL=57
Reply from 104.20.93.202: bytes=32 time=10ms TTL=57
Reply from 104.20.93.202: bytes=32 time=9ms TTL=57
Reply from 104.20.93.202: bytes=32 time=9ms TTL=57

Ping statistics for 104.20.93.202:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 8ms, Maximum = 10ms, Average = 9ms
```

Príkaz pathping okrem bežných výstupov ako ping, zobrazuje aj podrobné informácie o všetkých prvkoch, ktorými si testovací paket prešiel.

(pathping 192.168.1.1, pathping www.stranka.sk,...)

```
Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>pathping www.sme.sk

Tracing route to www.sme.sk.cdn.cloudflare.net [104.20.93.202]
over a maximum of 30 hops:
 0 ITAZ [192.168.1.49]
 1 192.168.1.1
 2 109.74.158.49.host.vnet.sk [109.74.158.49]
 3 109.74.155.33.host.vnet.sk [109.74.155.33]
 4 217.73.18.196.host.vnet.sk [217.73.18.196]
 5 109.74.147.56.host.vnet.sk [109.74.147.56]
 6 109.74.147.59.host.vnet.sk [109.74.147.59]
 7 nix4.cloudflare.com [91.210.16.171]
 8 104.20.93.202

Computing statistics for 200 seconds...
Hop  RTT      Source to Here          This Node/Link          Address
 0                                Lost/Sent = Pct         Lost/Sent = Pct         ITAZ [192.168.1.49]
 1    2ms      0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 2    11ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 3    11ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 4    14ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 5    15ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 6    14ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 7    15ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
 8    16ms     0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             192.168.1.1
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             109.74.158.49.host.vnet.sk [109.74.158.49]
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             109.74.155.33.host.vnet.sk [109.74.155.33]
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             217.73.18.196.host.vnet.sk [217.73.18.196]
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             109.74.147.56.host.vnet.sk [109.74.147.56]
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             109.74.147.59.host.vnet.sk [109.74.147.59]
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             nix4.cloudflare.com [91.210.16.171]
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             |
                                0/ 100 = 0%             0/ 100 = 0%             104.20.93.202

Trace complete.
```

## nslookup

Príkaz preloží doménové meno na ip adresu

```
Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>nslookup sme.sk
Server: ns.vnet.sk
Address: 217.73.17.2

Non-authoritative answer:
Name:     sme.sk
Addresses: 195.146.144.8
           195.146.144.9
```

## ipconfig -all

Príkaz určený na zobrazenie sieťových nastavení všetkých dostupných adaptérov a pripojení (IP adresa, MAC adresa, Názov počítača, Proxy, Maska podsiete, ,DHCP, DNS).

```
ca. Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : ITAZ
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
```

- ipconfig /release (zruší nastavenie DHCP servera)
- ipconfig /renew (pridelí nové nastavenie DHCP servera)
- ipconfig /flushdns (vymaže DNS cache)
- ipconfig /registerdns (zaregistruje DNS)

### chkdsk C: /F

Príkaz určený na kontrolu a automatickú opravu chýb systémového disku. Upozornenie! Tento parameter nie je možné požiť pri spustenom operačnom systéme a preto chkdsk po spustení zobrazí chybové hlásenie a ponúkne automatické spustenie kontroly s opravou pri ďalšom štarte systému.

```
ca. Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>chkdsk G: /F
The type of the file system is FAT32.
Volume USB created 29.11.2016 10:25
Volume Serial Number is B888-7578
Windows is verifying files and folders...
File and folder verification is complete.

Windows has scanned the file system and found no problems.
No further action is required.

4 028 563 456 bytes total disk space.
   4 096 bytes in 1 hidden files.
   8 192 bytes in 2 files.
4 028 547 072 bytes available on disk.

   4 096 bytes in each allocation unit.
  983 536 total allocation units on disk.
  983 532 allocation units available on disk.
```

## sfc/scannow

Príkaz určený na automatickú kontrolu a opravu systémových súborov systému Windows. Spustenie si vyžaduje práva správcu.

```
Administrator: Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>sfc/scannow

Beginning system scan. This process will take some time.

Beginning verification phase of system scan.
Verification 100% complete.

Windows Resource Protection did not find any integrity violations.
```

## systeminfo

Príkaz vypíše všetky potrebné informácie o systéme.

```
Príkazový riadok
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.295]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\ITAZ>systeminfo

Host Name:                DESKTOP-
OS Name:                  Microsoft Windows
OS Version:               10.0.18362.295
OS Manufacturer:        Microsoft Corporation
OS Configuration:       Standalone Workstation
OS Build Type:            Multiprocessor Free
Registered Owner:        ITAZ
Registered Organization:
Product ID:
Original Install Date:    12.07.2019,
System Boot Time:         16.08.2019,
System Manufacturer:     LENOVO
System Model:
System Type:              x64-based PC
Processor(s):             1 Processor(s) Installed.
                          [01]: Intel64 Family
BIOS Version:            LENOVO
Windows Directory:       C:\WINDOWS
System Directory:        C:\WINDOWS\system32
Boot Device:              \Device\HarddiskVolume2
System Locale:            sk;slovenčina
Input Locale:             sk;slovenčina
Time Zone:                (UTC+01:00) Belehrad, Bratislava, Budapešť, Ľubľana, Praha
Total Physical Memory:    8 051 MB
```

## tasklist -svc

Príkaz vypíše všetky úlohy, ktoré sú aktuálne spustené v počítači, vrátane skrytých v nástroji Správca úloh. Príkaz "tasklist -v" zobrazí podrobnejšie informácie a "tasklist -m" zobrazí dll súbory spojené s aktívnymi aplikáciami (príkazy bez úvodzoviek).

Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>tasklist -svc

Image Name                PID Services
-----
System Idle Process       0 N/A
System                    4 N/A
smss.exe                  352 N/A
csrss.exe                 552 N/A
wininit.exe              652 N/A
services.exe            716 N/A
lsass.exe                724 KeyIso, SamSs, VaultSvc
svchost.exe             804 BrokerInfrastructure, DcomLaunch, LSM,
                        PlugPlay, Power, SystemEventsBroker
```

### **taskkill /F /IM notepad.exe**

Príkaz určený na okamžité ukončenie programu.

Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>taskkill /F /IM notepad.exe
SUCCESS: The process "notepad.exe" with PID 3108 has been terminated.

C:\Users\I>
```

### **dir**

Príkaz vypíše štruktúru adresárov

## Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.295]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\ITAZ>dir
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is

Directory of C:\Users\ITAZ

12.07.2019  15:37    <DIR>          .
12.07.2019  15:37    <DIR>          ..
15.08.2019  15:28    <DIR>          3D Objects
15.08.2019  15:28    <DIR>          Contacts
16.08.2019  09:12    <DIR>          Desktop
15.08.2019  15:28    <DIR>          Documents
15.08.2019  15:28    <DIR>          Downloads
15.08.2019  15:28    <DIR>          Favorites
21.01.2019  13:52    <DIR>          Intel
15.08.2019  15:28    <DIR>          Links
15.08.2019  15:28    <DIR>          Music
12.08.2019  07:42    <DIR>          OneDrive
15.08.2019  15:28    <DIR>          Pictures
15.08.2019  15:28    <DIR>          Saved Games
15.08.2019  15:28    <DIR>          Searches
15.08.2019  15:28    <DIR>          Videos
                0 File(s)                0 bytes
                16 Dir(s)    923 463 168 bytes free
```

**dir c:\\*.doc /w/o/s/p**

Príkaz vypíše všetky názvy súborov s príponou .doc zo všetkých adresárov na jednotke C. Po každom naplnení obrazovky sa výpis súborov z adresárov pozastaví a je potrebné pre ďalšie pokračovanie stlačiť ľubovoľnú klávesu.

CA. Príkazový riadok - dir c:\\*.jpg /w/o/s/p

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>dir c:\*.doc /w/o/s/p
Volume in drive C has no label.
Volume Serial Number is 383D-E94E

Directory of c:\Program Files\Microsoft Office\Office16\1051

PROTTPLN.DOC    PROTTPLV.DOC
                2 File(s)                46 592 bytes
```

### arp -d

Príkaz na vymazanie ARP cache tabuľky, ktorá v sebe uchováva preklad lokálnych IP adries na MAC adresy sieťových uzlov.

Pre výpis obsahu ARP cache používame príkaz arp -a

Spustenie si vyžaduje práva správcu.

CA. Administrator: Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>arp -d
```

### net user administrator /active:yes

Príkaz na aktiváciu účtu administrátora. Spustenie si vyžaduje práva správcu.

CA. Administrator: Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>net user administrator /active:yes
The command completed successfully.

C:\WINDOWS\system32>net user administrator /active:no
The command completed successfully.
```

### format g: /u

Príkaz na nenávratný formát disku (úplne formátovanie - Unconditional).

Administrator: Prikazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>format g: /u
Insert new disk for drive G:
and press ENTER when ready...
The type of the file system is FAT32.
Verifying 3,8 GB
Initializing the File Allocation Table (FAT)...
Volume label (11 characters, ENTER for none)?
Format complete.
    3,8 GB total disk space.
    3,8 GB are available.

    4 096 bytes in each allocation unit.
    983 535 allocation units available on disk.

    32 bits in each FAT entry.
```

### **cipher /w:G:**

Príkaz na prepis dát jednotkami, nulami a náhodnými znakmi, pričom písmeno G označuje disk.

Administrator: Prikazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>cipher /w:G:
To remove as much data as possible, please close all other applications while
running CIPHER /W.
Writing 0x00
.....
Writing 0xFF
.....
Writing Random Numbers
.....
```

### **netstat -a -n -o**

Príkaz zobrazí zoznam všetkých aktívnych sieťových spojení TCP/UDP, otvorených portov, PID - port vzdialeného servera.



Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>netstat -a -n -o

Active Connections

Proto Local Address Foreign Address State PID
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 852
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 4
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 4
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 652
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 916
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 576
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 1864
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 716
TCP 0.0.0.0: 0.0.0.0:0 LISTENING 724
```

### netsh wlan show profiles

Príkaz na výpis aktuálnych Wifi profilov.

Pre vymazanie profilu použijeme príkaz: netsh wlan delete profile name="Názov profilu"

Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>netsh wlan show profiles


Profiles on interface Wi-Fi:

Group policy profiles (read only)
-----
<None>

User profiles
-----
All User Profile : wlan
```

### netsh WLAN show networks

Príkaz zobrazí dostupné siete v okolí. Pre podrobnejší výpis je možné použiť príkaz netsh WLAN show all

 Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>netsh WLAN show networks

Interface name : Wi-Fi
There are 6 networks currently visible.

SSID 1 :
  Network type      : Infrastructure
  Authentication    : WPA2-Personal
  Encryption        : CCMP

SSID 2 :
  Network type      : Infrastructure
  Authentication    : Open
  Encryption        : None

SSID 3 :
  Network type      : Infrastructure
  Authentication    : WPA2-Personal
  Encryption        : CCMP
```

### **whoami /all**

Príkaz zobrazí podrobné informácie o užívateľovi vrátane členstiev v skupinách

Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\I>whoami /all

USER INFORMATION
-----

User Name SID
=====
itaz\i

GROUP INFORMATION
-----

Group Name                                     Type                SID                Attributes
-----
Everyone                                       Well-known group    Mandatory
NT AUTHORITY\Lokálne konto a člen skupiny Administrators Well-known group    Group used
BUILTIN\Administrators                       Alias               Group used
BUILTIN\Users                                 Alias               Mandatory
NT AUTHORITY\INTERACTIVE                      Well-known group    Mandatory
CONSOLE LOGON                                 Well-known group    Mandatory
NT AUTHORITY\Authenticated Users              Well-known group    Mandatory
NT AUTHORITY\This Organization                 Well-known group    Mandatory
NT AUTHORITY\Lokálne konto                     Well-known group    Mandatory
LOCAL                                          Well-known group    Mandatory
NT AUTHORITY\NTLM Authentication              Well-known group    Mandatory
Mandatory Label\Medium Mandatory Level       Label

PRIVILEGES INFORMATION
-----
```

## reg query HKEY\_LOCAL\_MACHINE\HARDWARE\DESCRIPTION\System\BIOS

Príkaz zobrazí informácie o verzii BIOSu.

Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.295]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\Users\ITAZ>reg query HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DESCRIPTION\System\BIOS

HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DESCRIPTION\System\BIOS
BiosMajorRelease      REG_DWORD    0x2
BiosMinorRelease      REG_DWORD    0x2b
ECFirmwareMajorRelease REG_DWORD    0x2
ECFirmwareMinorRelease REG_DWORD    0x2b
BaseBoardManufacturer REG_SZ       LENOVO
BaseBoardProduct      REG_SZ       Lenovo ideapad 5
BaseBoardVersion       REG_SZ       SDK0J40700 WIN
BIOSReleaseDate       REG_SZ       06/29/2018
BIOSVendor            REG_SZ       LENOVO
BIOSVersion           REG_SZ       DCCN43WW(V2.12)
SystemFamily          REG_SZ       IDEAPAD
SystemManufacturer    REG_SZ       LENOVO
SystemProductName     REG_SZ       80Q2
SystemSKU             REG_SZ       LENOVO_MT_80Q2_BU_idea_FM_Lenovo ideapad 500S-13ISK
SystemVersion         REG_SZ       Lenovo ideapad 500S-13ISK
```

## vssadmin Resize ShadowStorage /On=C: /For=C: /Maxsize=3GB

Príkaz na obmedzenie veľkosti tieňovej kópie. V štandardnom nastavení System Restore vytvára body obnovenia systému o veľkosti až 15% z disku. Spustenie si vyžaduje práva správcu.

C:\> Administrator: Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>vssadmin Resize ShadowStorage /On=C: /For=C: /Maxsize=3GB
vssadmin 1.1 - Volume Shadow Copy Service administrative command-line tool
(C) Copyright 2001-2013 Microsoft Corp.

Successfully resized the shadow copy storage association
```

**wbAdmin start backup -backupTarget:D: -include:C: -allCritical -quiet**

Príkaz na vytvorenie zálohy operačného systému Windows, pričom písmeno D označuje externý disk na ktorý bude záloha uložená. Spustenie si vyžaduje práva správcu.



Administrator: Príkazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

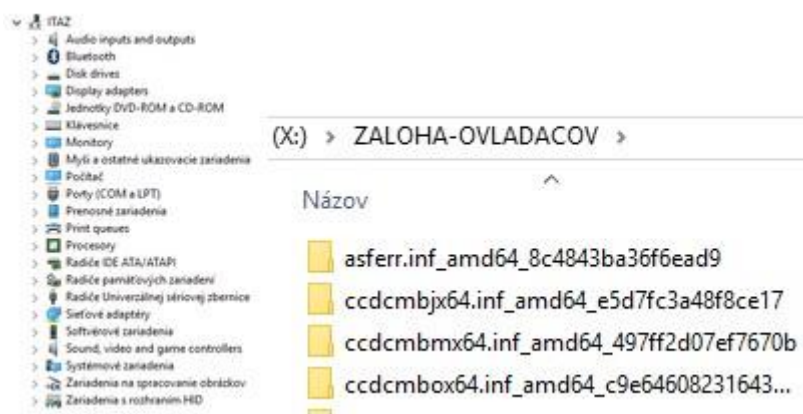
C:\WINDOWS\system32>wbAdmin start backup -backupTarget:D: -include:C: -allCritical -quiet
wbadmin 1.0 - Backup command-line tool
(C) Copyright 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

Retrieving volume information...
This will back up Vyhradené systémom (500.00 MB),(C:) to D:.
The backup operation to D: is starting.
Creating a shadow copy of the volumes specified for backup...
Creating a shadow copy of the volumes specified for backup...
Creating a shadow copy of the volumes specified for backup...
Creating a shadow copy of the volumes specified for backup...
Creating a shadow copy of the volumes specified for backup...
Creating a backup of volume Vyhradené systémom (500.00 MB), copied (17%).
Creating a backup of volume Vyhradené systémom (500.00 MB), copied (91%).
The backup of volume Vyhradené systémom (500.00 MB) completed successfully.
Creating a backup of volume (C:), copied (0%).
Creating a backup of volume (C:), copied (0%).
Creating a backup of volume (C:), copied (0%).
Creating a backup of volume (C:), copied (0%).
Creating a backup of volume (C:), copied (0%).
Creating a backup of volume (C:), copied (1%).
Creating a backup of volume (C:), copied (97%).
Creating a backup of volume (C:), copied (98%).
Creating a backup of volume (C:), copied (99%).
Creating a backup of volume (C:), copied (99%).
Creating a backup of volume (C:), copied (99%).
Creating a backup of volume (C:), copied (99%).
The backup of volume (C:) completed successfully.
Summary of the backup operation:
-----

The backup operation successfully completed.
The backup of volume Vyhradené systémom (500.00 MB) completed successfully.
The backup of volume (C:) completed successfully.
Log of files successfully backed up:
C:\WINDOWS\Logs\WindowsBackup\Backup-30-11-2016_08-42-40.log
```

## DISM /online /export-driver /destination:X:\ZALOHA-OVLADACOV

Príkaz na vytvorenie zálohy ovládačov, pričom X označuje disk a ZALOHA-OVLADACOV priečinok uloženia.



Administrator: Prikazový riadok

```
Microsoft Windows [Version 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Všetky práva vyhradené.

C:\WINDOWS\system32>DISM /online /export-driver /destination:X:\ZALOHA-OVLADACOV

Deployment Image Servicing and Management tool
Version: 10.0.14393.0

Image Version: 10.0.14393.0

Exporting 1 of 47 - oem0.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 2 of 47 - oem1.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 3 of 47 - oem10.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 4 of 47 - oem11.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 5 of 47 - oem12.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 6 of 47 - oem13.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 7 of 47 - oem14.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 8 of 47 - oem15.inf: The driver package successfully exported.
Exporting 9 of 47 - oem16.inf: The driver package successfully exported.
```