

```
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\Users\cinmanon> ls | format-wide

    Directory: C:\Users\cinmanon

.config                                .dotnet
.nuget                                .templateengine
.vscode                               3D Objects
Contacts                             Desktop
Documents                             Downloads
Favorites                             GitHub
Links                                 Music
OneDrive                             OneDrive - Microsoft
Pictures                             Saved Games
Searches                             source
Videos                               .gitconfig

PS C:\Users\cinmanon> 
```

Příkazový řádek Windows – cmd

CMD je textové uživatelské rozhraní v operačním systému Windows. Umožňuje komunikaci se systémem pomocí příkazů. Je důležitý pro správce systému, vývojáře a pokročilé uživatele.

Historie a vývoj příkazového řádku

1

80. léta

MS-DOS dominoval osobním počítačům. Uživatelé zadávali příkazy ručně pomocí rozhraní command.com.

2

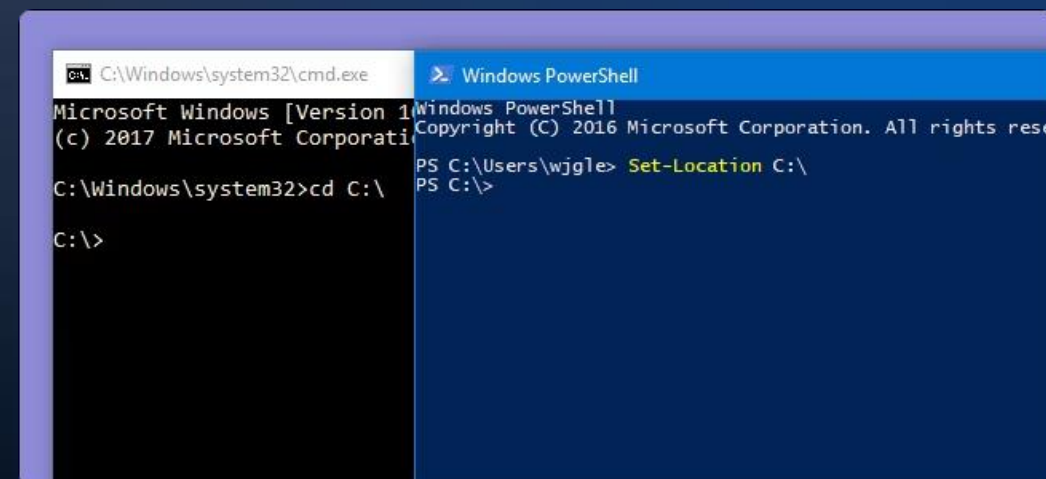
Windows 95

Příchod grafického rozhraní.

3

Současnost

CMD doplněn o výkonnější nástroje jako PowerShell a Windows Terminal.



CHCP	Displays the name of or changes the current directory.
CHDIR	Displays or sets the active code page number.
CHKDSK	Displays the name of or changes the current directory.
CHKNTFS	Checks a disk and displays a status report.
CLS	Displays or modifies the checking of disk at boot time.
CMD	Clears the screen.
COLOR	Starts a new instance of the Windows command interpreter.
COMP	Sets the default console foreground and background colors.
COMPACT	Compares the contents of two files or sets of files.
CONVERT	Displays or alters the compression of files on NTFS partitions.
	Converts FAT volumes to NTFS. You cannot convert the

Spuštění CMD



Přes nabídku Start

Zadejte "cmd" do vyhledávacího pole a potvrďte klávesou Enter.



Klávesová zkratka

Stiskněte Windows + R, zadejte "cmd" a potvrďte.



Jako správce

Klikněte pravým tlačítkem na zástupce cmd.exe a vyberte "Spustit jako správce".

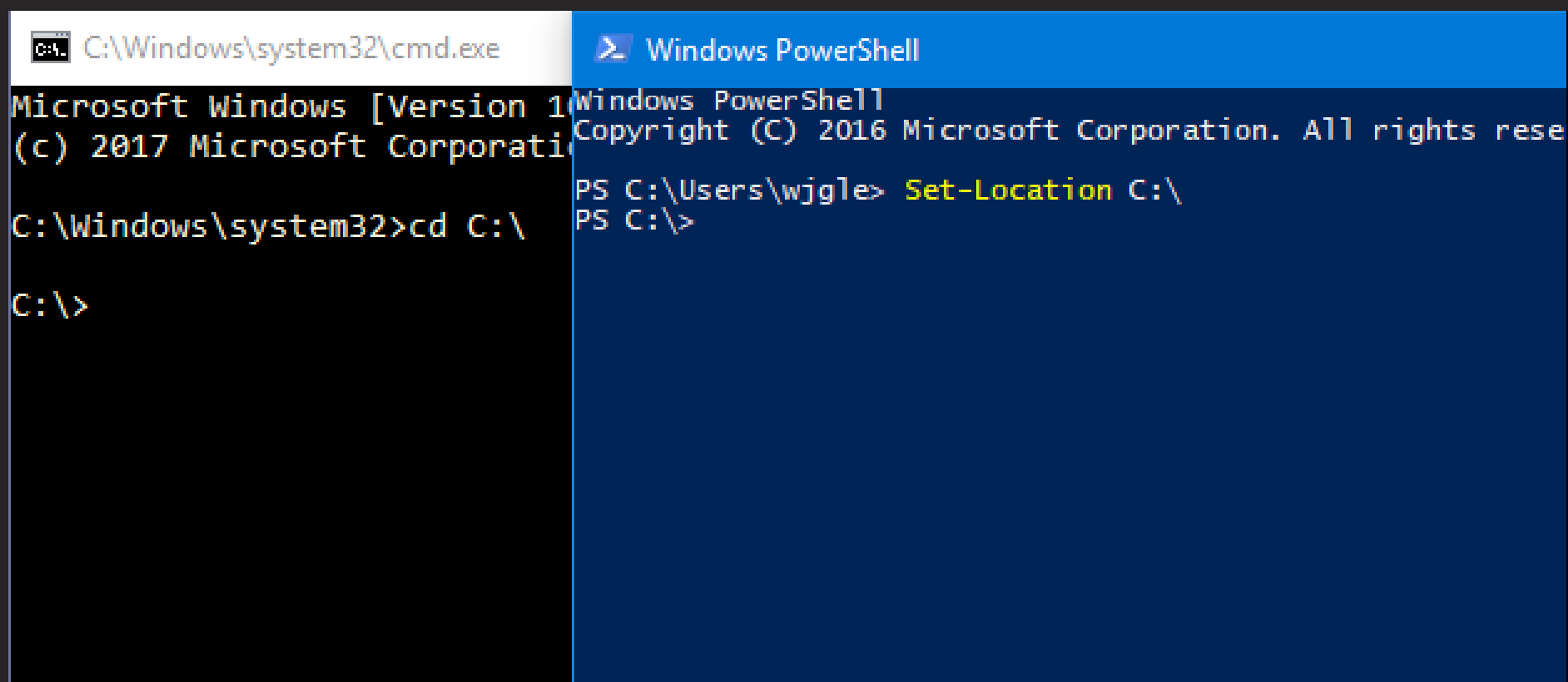
Rozdíl mezi CMD a PowerShellem

CMD

Klasické textové prostředí pracující se znakovými řetězci. Výstup je zcela textový. Jednoduchý, ale omezený v rozsahu funkcionality.

PowerShell

Moderní shell postavený na platformě .NET. Podporuje objektově orientované skriptování. Výstup může být předán jako strukturovaný objekt.



The image shows two side-by-side terminal windows. The left window is the Windows Command Prompt (CMD), titled 'C:\Windows\system32\cmd.exe'. It displays the standard Windows boot text: 'Microsoft Windows [Version 10.0.17134.1] Copyright (c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.' followed by the command prompt 'C:\Windows\system32>'. The user has entered 'cd C:\' and the prompt has moved to 'C:\>'. The right window is Windows PowerShell, titled 'Windows PowerShell'. It displays the PowerShell version and copyright information: 'Windows PowerShell Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.' followed by the prompt 'PS C:\Users\wjgle>'. The user has entered 'Set-Location C:\' and the prompt has moved to 'PS C:\>'. Both windows have a dark blue background and white text.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 10.0.17134.1]
Copyright (c) 2017 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>cd C:\

C:\>

Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\wjgle> Set-Location C:\

PS C:\>
```

Základní příkazy

dir

Výpis souborů a složek v aktuálním adresáři.

cd

Změna aktuálního pracovního adresáře.

cls

Vymazání obrazovky příkazového řádku.

help

Zobrazení nápovědy k příkazům.

Pokročilejší příkazy



ping

Test dostupnosti
zařízení v síti.



ipconfig

Zobrazení
informací o síťové
konfiguraci PC.



tasklist

Seznam běžících
procesů v
systému.



chkdsk

Kontrola a oprava
chyb souborového
systému.

Select Command Prompt

```
:\test>pathping www.google.com
```

```
Tracing route to www.google.com [142.250.178.4]  
over a maximum of 30 hops:  
 0  DESKTOP-VOVU527 [10.5.0.2]  
 1  10.5.0.1  
 2  89.238.176.209  
 3  vlan2909.bb2.mad1.es.m247.com [212.103.51.114]  
 4  193.27.15.58  
 5  xe-4-0-0-0.core1.lon2.uk.m247.com [89.44.212.34]  
 6  eth-11-1-0.pni1.lon2.uk.m247.com [77.243.176.217]  
 7  142.250.161.124  
 8  209.85.249.187  
 9  142.250.215.125  
10  lhr48s27-in-f4.1e100.net [142.250.178.4]
```

```
Computing statistics for 250 seconds...
```

	RTT	Source to Here Lost/Sent = Pct	This Node/Link Lost/Sent = Pct	Address
hop 0				DESKTOP-VOVU527 [10.5.0.2]
1	90ms	1/ 100 = 1%	1/ 100 = 1%	10.5.0.1
2	94ms	0/ 100 = 0%	0/ 100 = 0%	89.238.176.209
3	96ms	0/ 100 = 0%	0/ 100 = 0%	vlan2909.bb2.mad1.es.m247.com [212.103.51.114]
4	96ms	2/ 100 = 2%	2/ 100 = 2%	193.27.15.58
5	91ms	4/ 100 = 4%	4/ 100 = 4%	xe-4-0-0-0.core1.lon2.uk.m247.com [89.44.212.34]
6	90ms	0/ 100 = 0%	0/ 100 = 0%	eth-11-1-0.pni1.lon2.uk.m247.com [77.243.176.217]
7	91ms	0/ 100 = 0%	0/ 100 = 0%	142.250.161.124
8	91ms	1/ 100 = 1%	1/ 100 = 1%	209.85.249.187
9	---	100/ 100 = 100%	100/ 100 = 100%	142.250.215.125
10	91ms	0/ 100 = 0%	0/ 100 = 0%	lhr48s27-in-f4.1e100.net [142.250.178.4]

```
Trace complete.
```

```
:\test>
```




Praktické využití CMD



Automatizace úloh

Vytváření dávkových souborů (.bat) pro automatizaci rutinních úloh.



Správa systému

Rychlý přístup ke klíčovým funkcím správy Windows.



Síťová diagnostika

Nástroje pro zjištění stavu sítě a řešení problémů s konektivitou.

Shrnutí



Zdroje

<https://gamma.app/>

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows-hardware/drivers/kernel/introduction-to-ms-dos-device-names>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Cmd.exe>

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/cmd>

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/windows-commands>

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_DOS_commands

https://medium.com/@jhbaldwin_99226/useful-command-line-tips-tricks-and-easter-eggs-1-0-b48a7165673c

<https://github.com/microsoft/terminal/issues/5372>