

Help system:

- System pomocy w założeniu twórców ma zachęcać do eksploracji Powershell'a, użytkownik ma móc sam znaleźć informacje.
- Zasadnicza różnica pomiędzy Wami, a ekspertami, nie chodzi o ilość zapamiętanych komend, ale o kojarzenie faktów, na podstawie dokumentacji, google'a; i dociekliwość jak coś działa.
- System pomocy oparty jest o metadane, i założeniu że wymaga ciągłej aktualizacji:
 - **Metdane** = dane o danych – ustrukturalizowane informacje stosowane do opisu zasobów informacji ... czyli sposób w jaki coś będziemy zapisywać.
 - **Po co aktualizacje**, - twórcy nie wiedzą których z poleceń będziecie używali. Cmdlety są dociągane w miarę potrzeb, dlatego w systemie są tylko podstawowe polecenia które sami sobie rozszerzycie w trakcie pracy. Dodatkowo nie ma sensu aktualizować systemu pomocy na serwerach, skoro **tam nie będziecie kodować**.

Help system ćwiczenia:

- Update-Help
- Get-help g*xyz
- Get-Help -full -online
- Jak wyświetlić tylko przykłady?
- Jak uzyskać okno dla cmdlet'a Get-Services:

The screenshot shows the PowerShell help window for the `Get-Service` cmdlet. A `Settings` dialog box is open, allowing the user to customize the help display. The dialog has two sections: `Help Sections` and `Search Options`.

Help Sections:

- Synopsis
- Syntax
- Description
- Parameters
- Inputs
- Outputs
- Notes
- Examples
- RelatedLinks
- Remarks

Search Options:

- Match Case
- Whole Word

The background help text is partially obscured but includes the following sections:

- Synopsis:** `Get-Service [-Name <string[]>] [-ComputerName <string[]>] [-DependentServices] [-RequiredServices] [-Include <string[]>] [-Exclude <string[]>] [<CommonParameters>]`
- Syntax:** `Get-Service [-Name <string[]>] [-ComputerName <string[]>] [-DependentServices] [-RequiredServices] [-Include <string[]>] [-Exclude <string[]>] [<CommonParameters>]`
- Inputs:** `System.String[]`, `System.ServiceProcess.ServiceController`
- Outputs:** `System.ServiceProcess.ServiceController`
- Remarks:** Get-Help cannot find the Help files for this cmdlet on this computer. It is displaying only partial help.
 - To download and install Help files for the module that includes this cmdlet, use Update-Help.
 - To view the Help topic for this cmdlet online, type: "Get-Help Get-Service -Online" or go to <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkID=113332>.

Help system ćwiczenia jak dojść do tego?:

The screenshot shows the Windows PowerShell ISE interface. The command prompt shows the command `Get-He` being typed. A dropdown menu lists various cmdlets, with `Get-Help` selected. The help documentation for `Get-Help` is displayed, showing various parameters and their descriptions. A yellow arrow points to the `-ShowWindow` parameter in the help text.

```

PS C:\Windows\system32\windowsPowerShell\v1.0> Get-He
Get-BCHash
Get-BCHost
Get-Cluster
Get-DnsClient
Get-Help
Get-NetAdapterChecksumOffload
Get-NetworkSwitchEthernetPort
Get-ScheduledJob
Get-ScheduledJobOption
    
```

```

Get-Help [-Name <string>] [-Path <string>] [-Category <string>] [-Component <string>] [-Functionality <string>] [-Role <string>] [-Full] [<CommonParameters>]

Get-Help [-Name <string>] -Detailed [-Path <string>] [-Category <string>] [-Component <string>] [-Functionality <string>] [-Role <string>] [<CommonParameters>]

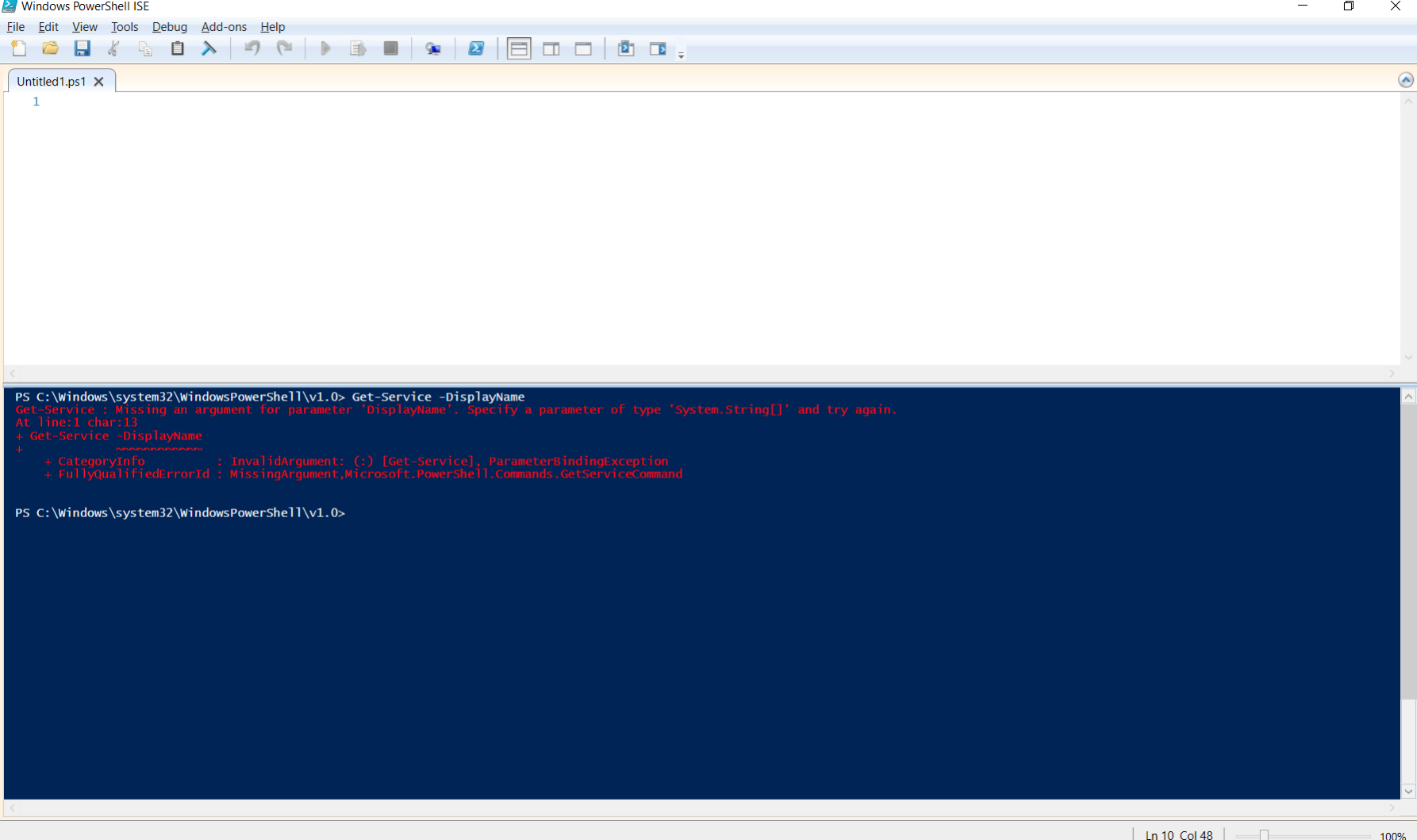
Get-Help [-Name <string>] -Examples [-Path <string>] [-Category <string>] [-Component <string>] [-Functionality <string>] [-Role <string>] [<CommonParameters>]

Get-Help [-Name <string>] -Parameter <string> [-Path <string>] [-Category <string>] [-Component <string>] [-Functionality <string>] [-Role <string>] [<CommonParameters>]

Get-Help [-Name <string>] -Online [-Path <string>] [-Category <string>] [-Component <string>] [-Functionality <string>] [-Role <string>] [<CommonParameters>]

Get-Help [-Name <string>] -ShowWindow [-Path <string>] [-Category <string>] [-Component <string>] [-Functionality <string>] [-Role <string>] [<CommonParameters>]
    
```

Help system ćwiczenia: czemu występuje błąd {Get-Service -DisplayName}?



The screenshot shows the Windows PowerShell ISE interface. The command prompt shows the command `Get-Service -DisplayName` being executed, which results in an error. The error message is:

```
PS C:\Windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0> Get-Service -DisplayName
Get-Service : Missing an argument for parameter 'DisplayName'. Specify a parameter of type 'System.String[]' and try again.
At line:1 char:13
+ Get-Service -DisplayName
+ ~~~~~
+ CategoryInfo          : InvalidArgument: (:) [Get-Service], ParameterBindingException
+ FullyQualifiedErrorId : MissingArgument,Microsoft.PowerShell.Commands.GetServiceCommand

PS C:\Windows\system32\WindowsPowerShell\v1.0>
```

The status bar at the bottom right of the window indicates the current position in the script: Ln 10 Col 48 and the zoom level is 100%.

Help system ćwiczenia:

Błąd występuje ponieważ w składni jaką podaje nam okno pomocy widzimy zapis :

```
Get-Service -DisplayName <string[]>
```

I teraz co to znaczy:

```
Get-Service [[-Name] <string[]>]
```

„[]” oznacza że parametr jest opcjonalny.

Brak „[]” oznacza że jest to parametr wymagany.

„<>” oznacza typ podawanych danych – tu string / tablica / *

No dobrze ale czemu: Get-Service bits działa?

Help system ćwiczenia: c.d.

Co spowoduje `get-eventlog -LogName System -Newest 3 -EntryType error -ComputerName a,b,c`

Co spowoduje `Write-EventLog -LogName Application -Source "ZSL" -EntryType Information -EventID 1 -Message "To jest wiadomość testowa"`

Co prowadzi do: `New-EventLog -LogName Application -Source "My Script"`

Podpisywanie skryptów, ćwiczenia z Get-Help

`Get-Help Set-ExecutionPolicy`

`Get-Help Set-AuthenticodeSignature`

Help system ćwiczenia: c.d.

No dobra oszukiwałem, to jest ładnie opisane tu:

<https://blogs.technet.microsoft.com/heyscriptingguy/2010/06/17/hey-scripting-guy-how-can-i-sign-windows-powershell-scripts-with-an-enterprise-windows-pki-part-2-of-2/>

A poważnie to google ;-)

Potoki:

Co to jest potok? Znak - „|” - Analogicznie do linuxowego bash'a wynik jednego polecenia trafia na wejście drugiego, jednak różnica jest taka że trafia tutaj obiekt.

Dlaczego jest to tak istotna różnica?

Np: Get-Help Get-Date (poczytajmy)

Get-Date – no dobra zwraca datę, fajnie

```
$str="1001/12/01"; $Str.GetType()
```

Get-Day \$str - ok napisał to w innym formacie, ale

`((Get-Date $str).DayOfWeek).GetType()` – wyświetlił już konkretny dzień tygodnia, oznacza to że nie jest to już zwykły string

Potoki c.d.

No dobrze ale miało być o potokach a nie o obiektach ...

Get-service bits*

Get-service bits* | stop-service

Get-service bits*

Get-service bits* | start-service

Jak widać tematy są połączone, obiekt jest przekazywany za pomocą potoku, a ponieważ właściwie w PS wszystko jest obiektem, więc można wykonywać na nich operacje.