

PowerShell – Zarządzanie Środowiskiem Hybrydowym

nExoR ::))o-

Nataniel Zieliński

Office365 Solution Architect, British Council

<http://w-files.pl>

WSTĘP

- Różnorodność środowisk
- Bałagan!
- Azure vs o365

ROZWINIĘCIE

- PowerShellGet
- Remoting

ZAKOŃCZENIE

- podsumowanie
- exit



BAŁAGAN

ITechDays

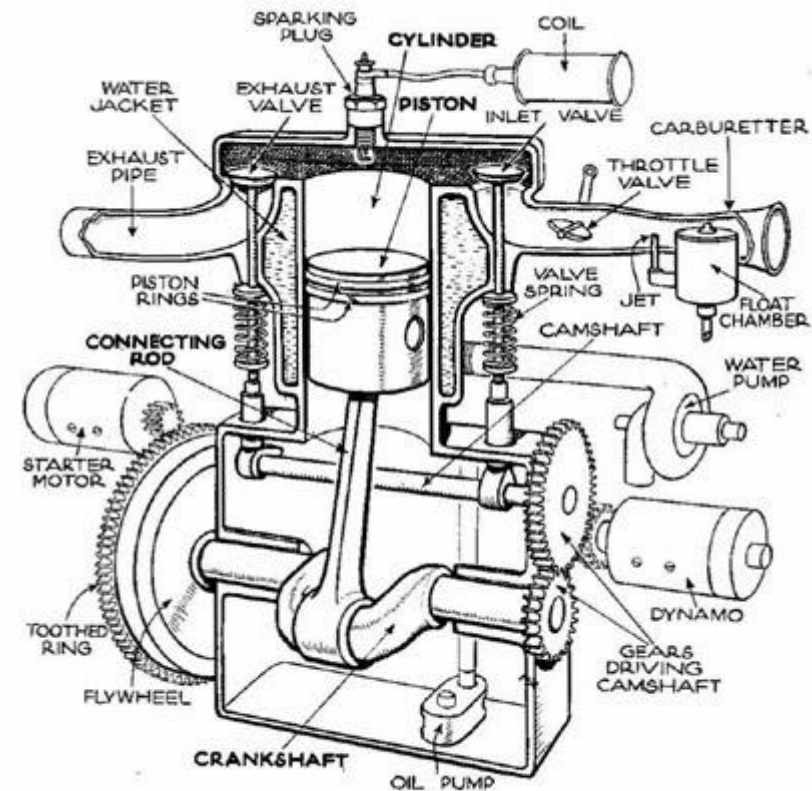
bubufr.deviantart.com

- Środowisko ,Heterogeniczne’
 - Różne typy systemów [win/lin/osx]
 - Różne wersje systemów [w2k8/w2k12/w2k16]
- Środowisko ,Hybrydowe’
 - Różne typy środowisk
 - onprem-chmura
 - private cloud-public cloud
- Różnorodność = złożoność
 - Trudności w utrzymaniu
 - Koszty połączenia systemów
 - Siła Office365/Azure – rewelacyjna integracja z onprem

- Różne wersje Windows Management Framework [WMF]
- Dla Azure i Office365:
 - różne wersje modułów.. i różne wymagania.
 - Azure v1, Azure v2, Azure v2 preview
 - szybko zmieniające się wersje
 - linki prowadzą do starszych rozwiązań
 - duża liczba modułów
 - o365: ExOL, SPOL, SfBOL [,MSOL]
 - Azure: ARM, AAD, AIP, ASF, AEDB]
 - różne typy instalacji – MSI, PowerShellGet
 - MFA – kolejne wersje modułów.... [modern authentication]

Kolejny mętlik definicyjny...

- Oparte o *tą samą* usługę katalogową
- stary i nowy portal
 - zależnie od tego którą usługę utworzy się najpierw...
- Moduły AzureAD v1 -> MSOL, moduły AADv2 – Azure
- EM+S – Część Azure... do monitorowania o365
- Office 365 to część SaaS w Azure



main parts of engine

Mechanizmy



- Remoting - WinRM
- Explicit Remoting – wywołanie kodu na zdalnej maszynie
 - trochę jak SSH ale zupełnie inna zasada działania
- Implicit Remoting – import commandletów ze zdalnej maszyny
 - uwaga na DESERIALIZED!
- stary/nowy portal
- problem ,multiHop' – delegacja poświadczeń wyłączona
 - po stronie serwera i po stronie klienta

PowerShellGet/Implicit Explicit Remoting

DEMO

ITechDays

$\oint \mathbf{E} \cdot d\mathbf{l} = \frac{d\Phi_E}{dt}$
 $f(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(x) e^{-2\pi i x \omega} dx$
 $\rho \left(\frac{\partial \mathbf{v}}{\partial t} + \mathbf{v} \cdot \nabla \mathbf{v} \right) = -\nabla p + \nabla \cdot \mathbf{T} + \mathbf{f}$
 $H = -\sum p(x) \log p(x)$
 $\frac{1}{2} G^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + r S \frac{\partial V}{\partial S} + \frac{\partial V}{\partial t} - r \cdot V = 0$
 $TC(Q, q_i, m_i) = \sum_{i=1}^n \left[\frac{D_i}{m_i q_i} S_i + c_i^v D_i + \frac{q_i H_i^v}{2} \left(m_i \left(1 - \frac{D_i}{P_i} \right) - 1 + 2 \frac{D_i}{P_i} \right) \right] +$
 $\left[\frac{d \Delta p(s, \phi)}{d \phi} \right] = \begin{bmatrix} \gamma & -\mathcal{L} \\ -\beta & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta p(s, \phi) \\ \Delta M(s, \phi) \end{bmatrix}$
 $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (\log \sin x)^2 dx = \int_0^{\frac{\pi}{2}} (\log \cos x)^2 dx = \frac{\pi}{2} \left\{ \frac{\pi^2}{12} + (\log 2)^2 \right\}$

Podsumowanie



Moduł	PowerShellGet	MSI	Implicit	MFA
SharePoint OL		X		gui
Exchange OL			X	spec+gui
Skype fB OL		X	X	gui
Security & Compliance			X	
AADv1	X	(X)		gui
Azure* (v2)	X			gui+app

- bardzo szybko postępujące zmiany
 - wyszukaj posty ,starsze niż'
- problemy z dokumentacją
 - standard: ,o! wczoraj tego nie było'
- a co z Yammer, OneDrive, Teams, Planner, Sway...

Any time ▾ All results

☒ Any time

☐ Past hour

☐ Past 24 hours

☐ Past week

☐ Past month

☒ Past year

 Custom range...

- <https://4sysops.com/archives/powershell-remoting-over-https-with-a-self-signed-ssl-certificate/>
- <https://msdn.microsoft.com/en-us/office-365/office-365-managment-apis-overview>
- <https://docs.microsoft.com/en-us/powershell/azure/install-adv2?view=azureadps-2.0>

MFA

- <https://gotoguy.blog/2016/09/09/how-to-enable-azure-mfa-for-online-powershell-modules-that-dont-support-mfa/>
- [https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt775114\(v=exchg.160\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/mt775114(v=exchg.160).aspx)

?? Pytania ??

<http://w-files.pl>



DZIĘKUJĘ ::))o-

