

Advanced Administration and Automation with PowerShell

Szkolenie obejmuje zaawansowane techniki skryptowania PowerShell służące do automatyzacji zadań administracyjnych w środowiskach Windows. Ten autoryzowany kurs Microsoft uczy uczestników, jak tworzyć zaawansowane funkcje, pisać skrypty kontrolerów, obsługiwać błędy, pracować z Windows PowerShell Workflow, REST API oraz plikami danych w formatach XML i JSON. Uczestnicy nauczą się również korzystać z nowoczesnych narzędzi administracyjnych, takich jak Desired State Configuration (DSC) i Just Enough Administration (JEA) do konfiguracji serwerów i bezpieczeństwa. Dzięki praktycznemu podejściu uczestnicy zdobędą wiedzę i umiejętności niezbędne do efektywnej automatyzacji złożonych procesów administracyjnych w codziennej pracy.

Ważna uwaga: To szkolenie nie obejmuje modułu "Understanding Windows PowerShell Workflow", ponieważ ta technologia została wycofana. W przypadku nowoczesnych podejść do automatyzacji, w tym integracji AI, zalecamy nasze nowsze szkolenie "PowerShell Advanced + AI Automation".



Odbiorcy szkolenia

- Specjaliści IT z doświadczeniem w ogólnej administracji Windows Server i Windows Client, którzy chcą rozwinąć swoje umiejętności skryptowania PowerShell w celu automatyzacji złożonych zadań administracyjnych.
- Administratorzy systemów odpowiedzialni za zarządzanie i utrzymanie środowisk Windows, którzy muszą wdrożyć zaawansowane rozwiązania automatyzacji przy użyciu PowerShell.

- Deweloperzy wspierający środowiska deweloperskie i procesy wdrożeniowe, którzy potrzebują wskazówek dotyczących skryptowania dla zadań automatyzacji i integracji.
- Inżynierowie DevOps, którzy projektują i wdrażają zautomatyzowane rozwiązania do zarządzania infrastrukturą i chcą wykorzystać zaawansowane możliwości PowerShell.
- Osoby posiadające podstawową wiedzę na temat Windows PowerShell, które są gotowe przejść do profesjonalnych technik skryptowania i automatyzacji.



Korzyści

- Tworzenie zaawansowanych funkcji – Opanujesz konwersję poleceń na zaawansowane funkcje z odpowiednią walidacją parametrów, obsługą potoku i kompleksową dokumentacją.
- Profesjonalne tworzenie skryptów – Nauczysz się pisać skrypty kontrolerów z interfejsami użytkownika i możliwościami automatycznego raportowania, które usprawniają przepływy pracy administracyjnej.
- Solidna obsługa błędów – Wdrożysz kompleksową obsługę błędów i zarządzanie limitami czasu, aby tworzyć niezawodne, gotowe do produkcji skrypty.
- Integracja nowoczesnych formatów danych – Będziesz pracować z XML, JSON i niestandardowymi formatami danych, umożliwiając bezproblemową integrację z różnymi systemami i API.
- Automatyzacja zarządzania serwerami – Wdrożysz Desired State Configuration (DSC) i Just Enough Administration (JEA) w celu automatyzacji konfiguracji serwerów i zwiększenia bezpieczeństwa.
- Wykorzystanie .NET Framework i REST API – Wykorzystasz możliwości Microsoft .NET Framework i REST API w PowerShell, aby rozszerzyć możliwości automatyzacji.
- Debugowanie i analiza skryptów – Rozwiniesz umiejętności debugowania i analizowania istniejących skryptów w celu rozwiązywania problemów i optymalizacji wydajności.



Program szkolenia

1. Tworzenie zaawansowanych funkcji
 - Konwersja polecenia na zaawansowaną funkcję
 - Tworzenie modułu skryptu
 - Definiowanie atrybutów parametrów i walidacji danych wejściowych
 - Pisanie funkcji akceptujących dane wejściowe z potoku
 - Tworzenie złożonych danych wyjściowych potoku
 - Dokumentowanie funkcji przy użyciu pomocy opartej na komentarzach
 - Obsługa -WhatIf i -Confirm
2. Używanie Microsoft .NET Framework i REST API w Windows PowerShell
 - Używanie Microsoft .NET Framework w Windows PowerShell
 - Używanie REST API w Windows PowerShell

3. Pisanie skryptów kontrolerów
 - Wprowadzenie do skryptów kontrolerów
 - Pisanie skryptów kontrolerów wyświetlających interfejs użytkownika
 - Pisanie skryptów kontrolerów generujących raporty
4. Obsługa błędów skryptów
 - Zrozumienie obsługi błędów
 - Obsługa błędów i limitów czasu w skrypcie
5. Używanie danych w formatach XML, JSON i niestandardowych
 - Odczytywanie, manipulowanie i zapisywanie danych w formacie XML
 - Odczytywanie, manipulowanie i zapisywanie danych w formacie JSON
 - Odczytywanie i manipulowanie danymi w formatach niestandardowych
6. Usprawnianie zarządzania serwerami za pomocą Desired State Configuration i Just Enough Administration
 - Zrozumienie Desired State Configuration
 - Tworzenie i wdrażanie konfiguracji DSC
 - Implementacja Just Enough Administration
7. Analizowanie i debugowanie skryptów
 - Debugowanie w Windows PowerShell
 - Analizowanie i debugowanie istniejącego skryptu



Oczekiwane przygotowanie uczestnika

- Przed zapisaniem się na szkolenie, wymagane jest, wypełnienie (bez pomocy AI) testu poziomującego https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=ABtS1JDyAUOdi_Q4BuSaPW1mhqqA6vIMpdu59WrtmkFUQ0IFV0VLSEJjMkNGTjNJSERISVZEQTRNUCQIQCNjPTEu
- To nie jest kurs dla początkujących osób oraz nieznających środowiska Windows.
- Wiedza ze szkolenia AZ-040
- Podstawowe doświadczenie w administrowaniu systemami Windows Serwer i Client, Active Directory.
- Wymagana jest umiejętność pisania prostych funkcji w PowerShell.
- Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.

Dla zwiększenia komfortu pracy oraz efektywności szkolenia zalecamy skorzystanie z dodatkowego ekranu. Brak dodatkowego ekranu nie jest przeciwwskazaniem do udziału w szkoleniu, ale w znaczący sposób wpływa na komfort pracy podczas zajęć

Informacje oraz wymagania dotyczące uczestniczenia w szkoleniach w formule zdalnej dostępne na: <https://www.altkomakademia.pl/jak-dzialamy/o-szkoleniach/?distance-learning>



Szkolenie obejmuje

- * materiały w formie elektronicznej dostępne na platformie: <https://www.altkomakademia.pl/>
- * dostęp do portalu słuchacza AltKom Akademii



Czas trwania

3 dni / 21 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski