

PowerShell Advanced + AI Automation

Szkolenie przeznaczone jest dla specjalistów IT, którzy chcą podnieść swoje umiejętności automatyzacji na wyższy poziom. Uczestnicy nauczą się zaawansowanych technik skryptowania w PowerShell i odkryją, jak wykorzystać najnowsze możliwości integracji z AI do automatyzacji zadań i procesów biznesowych. Nowym elementem programu jest praktyczny moduł poświęcony integracji PowerShell z Anthropic API, który umożliwi budowanie niestandardowych rozwiązań AI, automatyzację analizy danych, generowanie treści oraz wspomaganie procesów decyzyjnych.

Szkolenie "PowerShell Advanced scripting + AI Automation" jest naturalną kontynuacją kursów MS 10961 lub AZ-040 i odpowiada na potrzeby nowoczesnych organizacji, które chcą wykorzystać potencjał sztucznej inteligencji w codziennej pracy administratorów i programistów.

Kurs stanowi również odpowiednik wycofanego autoryzowanego szkolenia MS 10962 – Advanced Automated Administration with Windows PowerShell, wzbogaconego o elementy AI.

UWAGA:

Przed dokonaniem zapisu zachęcamy do wypełnienia testu poziomującego wskazanego w sekcji „Oczekiwane przygotowanie słuchaczy”. Test służy do oceny aktualnego poziomu wiedzy i umiejętności uczestnika. Jego wynik pozwala uczestnikowi samodzielnie ocenić, czy program szkolenia taki, jaki jest opisany na stronie odpowiada jego aktualnemu poziomowi zaawansowania.

Ważne: szkolenie jest realizowane zgodnie z opublikowanym programem, tempo pracy oraz agenda zajęć są stałe i takie same dla całej grupy. Rzetelne, samodzielne wypełnienie testu pozwala uniknąć sytuacji, w której poziom zajęć lub tempo pracy okażą się inne niż oczekiwane. Korzystanie z pomocy zewnętrznej lub

narzędzi AI przy rozwiązywaniu testu może zafałszować wynik i prowadzić do błędnej oceny własnego poziomu.

Podsumowując, wybór odpowiedniego poziomu szkolenia należy do uczestnika a test poziomujący jest narzędziem, które ten wybór ułatwia, jego pominięcie jest decyzją uczestnika i wiąże się z konsekwencjami w postaci odmowy reklamacji dotyczącej niedopasowania poziomu lub tempa szkolenia. Samodzielne wypełnienie testu jest warunkiem skutecznego zgłoszenia tego rodzaju reklamacji.



Odbiorcy szkolenia

Szkolenie skierowane jest do:

- Administratorów systemów Windows, którzy chcą usprawnić i zautomatyzować swoją pracę
- Specjalistów IT zainteresowanych nowoczesnymi technikami automatyzacji i integracją z AI
- Osób, które chcą nauczyć się wykorzystywać PowerShell do pracy z zewnętrznymi API (w tym Anthropic) i budować własne narzędzia wspierane przez AI
- Uczestników posiadających podstawową wiedzę z zakresu PowerShell (np. po kursie AZ-040 lub MS 10961), którzy chcą rozwijać swoje kompetencje w kierunku zaawansowanego skryptowania i automatyzacji zadań z wykorzystaniem AI



Korzyści

- Zdobycie praktycznych umiejętności pisania zaawansowanych skryptów i funkcji w PowerShell – Opanujesz techniki tworzenia skalowalnych, wielokrotnego użytku skryptów, które można zastosować w różnych scenariuszach administracyjnych.
- Pisanie skryptów z interfejsem graficznym – Nauczysz się budować przyjazne dla użytkownika aplikacje GUI przy użyciu Windows Forms i WPF, czyniąc swoje narzędzia dostępnymi dla użytkowników nietechnicznych.
- Budowanie zaawansowanych funkcji z obsługą potoku – Zrozumiesz, jak tworzyć funkcje akceptujące informacje przez potok, przetwarzające wiele obiektów i generujące niestandardowe obiekty wyjściowe.
- Praca z klasami Microsoft .NET Framework – Odkryjesz, jak wykorzystać moc .NET Framework w

swoich skryptach, rozszerzając możliwości PowerShell poza wbudowane polecenia cmdlet.

- Integracja z AI poprzez API – Zdobędziesz praktyczne doświadczenie w integrowaniu PowerShell z Anthropic API, umożliwiając budowanie inteligentnych rozwiązań automatyzacji wykorzystujących sztuczną inteligencję do analizy danych, generowania treści i wspomaganie decyzji.
- Zaawansowana obsługa błędów i debugowanie – Nauczysz się profesjonalnych podejść do zarządzania błędami i debugowania skryptów, zapewniając, że Twoje rozwiązania automatyzacji są solidne i łatwe w utrzymaniu.
- Zarządzanie konfiguracją serwerów za pomocą DSC i JEA – Opanujesz Desired State Configuration dla spójnej konfiguracji serwerów oraz Just Enough Administration dla bezpiecznego, ograniczonego dostępu administracyjnego.
- Tworzenie modułów gotowych do produkcji – Zrozumiesz, jak pakować swoje skrypty w moduły wielokrotnego użytku z odpowiednią dokumentacją, walidacją parametrów i obsługą standardowych funkcji PowerShell, takich jak -WhatIf i -Confirm.



Program szkolenia

1. Instalacja i konfiguracja środowiska
 - Konfiguracja sieci przy użyciu PowerShell
 - PowerShell 7
 - git
 - Visual Studio Code
 - Instalacja i konfiguracja Active Directory Domain Service
2. Tworzenie zaawansowanych funkcji
 - Konwersja poleceń do zaawansowanych funkcji
 - Tworzenie modułów skryptowych
 - Definiowanie atrybutów parametrów i walidacja danych wejściowych
 - Tworzenie funkcji wykorzystujących wiele obiektów
 - Tworzenie funkcji akceptujących dane z potoku
 - Tworzenie niestandardowych obiektów wyjściowych
 - Dokumentowanie funkcji przy użyciu wbudowanej pomocy
 - Obsługa parametrów -Whatif i -Confirm
3. Wykorzystanie REST API i Microsoft .NET Framework w PowerShell
 - Praca z REST API
 - Wykorzystanie klas Microsoft .NET Framework w PowerShell
4. Praca z plikami XML i JSON w PowerShell
 - Odczytywanie, manipulowanie i zapisywanie danych w formacie XML
 - Praca z danymi w formacie JSON
 - Odczytywanie i manipulowanie danymi w niestandardowych formatach

5. AI - integracja PowerShell z API (**Aby przeprowadzić moduł AI, uczestnik musi posiadać konto na <https://platform.claude.com/> i zakupić kredyty, podając numer karty kredytowej.**)
 - Dlaczego PowerShell + AI
 - Zapoznanie się z dokumentacją AI API
 - Budowanie podstawowego rozwiązania PowerShell + AI
6. Podstawy budowania skryptów z GUI
 - Windows Forms
 - Windows Presentation Foundation (WPF)
7. Programowanie kontrolerów skryptowych
 - Pisanie kontrolerów skryptowych
 - Pisanie skryptów kontrolerów generujących raporty
8. Obsługa błędów w PowerShell
 - Zrozumienie obsługi błędów
 - Tworzenie skryptów z obsługą błędów
9. Zarządzanie konfiguracją serwerów poprzez Desired State Configuration i Just Enough Administration
 - Tworzenie i wdrażanie konfiguracji DSC
 - Konfiguracja i wdrażanie JEA
10. Analiza i debugowanie istniejących skryptów
 - Analiza i debugowanie istniejących skryptów



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_Q4BuSaPW1mhqqA6vIMpdu59WrtmkFUQ0IFV0VLSEJmKNGTjNJSERISVZEQTRNUCQIQCNjPTEu
- **Aby przeprowadzić moduł AI (punkt 5 w agendzie), uczestnik musi posiadać konto na <https://platform.claude.com/> i zakupić kredyty, podając numer karty kredytowej.** Instrukcja znajduje się na : <https://www.altkomakademia.pl/app/uploads/2026/02/Tworzenie-konta-w-Anthropic-Console.pdf>
- **Brak założenia konta przez uczestnika, ograniczy mu dostęp do praktycznych ćwiczeń w tym module (uczestnik w trakcie szkolenia, bez założonego konta, bierze udział wyłącznie teoretycznie przy omawianiu punktu 5)**
- To nie jest kurs dla początkujących osób oraz nieznających środowiska Windows.
- Podstawowe doświadczenie w administrowaniu systemami Windows Serwer i Client, Active Directory.
- Wymagana jest umiejętność pisania prostych funkcji w PowerShell.
- Umiejętność korzystania z anglojęzycznych materiałów.



Szkolenie obejmuje

* materiały w formie elektronicznej dostępne na platformie: <https://www.altkomakademia.pl/>

* dostęp do portalu słuchacza AltKom Akademii

Metoda szkolenia:

- Demonstracje (40%)
- Praktyka (60%)



Czas trwania

5 dni / 35 godzin

Język

- Szkolenie: polski
- Materiały: angielski