

Kod szkolenia: **AZURE**

Tytuł szkolenia: **Tworzenie aplikacji w chmurze z wykorzystaniem Windows Azure**

Dni: 3

## Opis:

### Adresaci szkolenia

Szkolenie adresowane jest do programistów i inżynierów systemów informatycznych chcących rozszerzyć swoje umiejętności o umiejętność obsługi platformy chmurowej Windows Azure.

### Cel szkolenia

Uczestnicy szkolenia zdobędą wiedzę na temat wykorzystania platformy Windows Azure do tworzenia wysoce skalowanych aplikacji w chmurze. W toku zajęć zostanie wykonany praktyczny projekt obejmujący swoim zakresem zaprezentowany materiał teoretyczny. Dzięki ukończeniu szkolenia uczestnicy poznają atuty i ograniczenia platformy Windows Azure oraz będą gotowi na wykorzystanie jej w swoich aplikacjach. Oprócz zdobycia niezbędnej wiedzy zostaną również zapoznani z problemami jakie mogą napotkać w trakcie wdrażania swoich projektów na platformę Azure oraz ich rozwiązaniami.

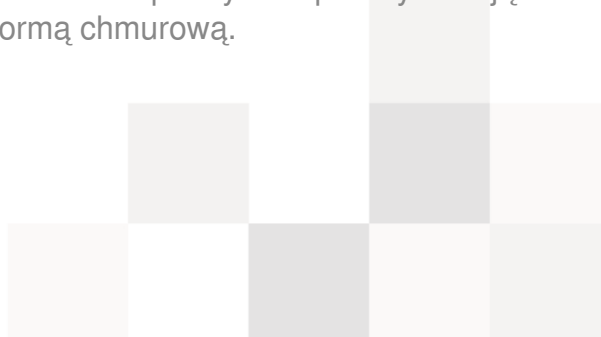
Głównymi celami szkolenia są:

- Zrozumienie zalet płynących z zastosowania platform chmurowych
- Zdobycie umiejętności z zakresu obsługi Windows Azure
- Nauczenie uczestników praktycznego wykorzystania usług dostępnych w ramach Windows Azure
- Przygotowanie uczestników do używania najważniejszych elementów Windows Azure

### Mocne strony szkolenia

Mocną stroną szkolenia jest duża ilość zajęć praktycznych skierowanych na użycie platformy Windows Azure w produkcyjnych projektach. Pokazane zostaną rozwiązania mające na celu stworzenie wysoce wydajnego i skalowalnego środowiska mogącego obsłużyć dużą liczbę klientów. W trakcie szkolenia uczestnicy uzyskają także liczne praktyczne porady bazujące na dotychczasowych doświadczeniach autora z tą platformą chmurową.

### Wymagania



Od uczestników wymaga się:

- Umiejętności posługiwania się środowiskiem Visual Studio
- Podstawowej znajomości języka C#
- Zalecana podstawowa znajomość ASP.NET
- Podstawowa wiedza z zakresu relacyjnych baz danych

## Parametry szkolenia

3\*8 godzin (3\*7 godzin netto) wykładów i warsztatów.

Wielkość grupy: maks. 8 - 10 osób.

## Program szkolenia:

1. Wstęp
  - I. Czym jest Cloud Computing
  - II. Zastosowania platform chmurowych
  - III. Zalety techniczne i biznesowe rozwiązań Cloud Computing
  - IV. Porównanie platformy Windows Azure wobec konkurencyjnych platform chmurowych
2. Wprowadzenie do platformy Windows Azure
  - I. Historia powstania i rozwoju Windows Azure
  - II. Omówienie dostępnych w ramach Windows Azure funkcjonalności
  - III. Panel zarządzania platformą Azure
3. Wprowadzenie do Windows Azure Powershell
  - I. Instalacja i konfiguracja Windows Azure Powershell
  - II. Podgląd dostępnych komend zarządzających subskrypcją
  - III. Lokalizacja Data Center
  - IV. Zalety i ograniczania Windows Azure Powershell
4. Usługi hostowania aplikacji
  - I. Moduł Websites
  - II. Moduł Virtual Machines
  - III. Porównanie wad oraz zalet Websites i Virtual Machines
  - IV. Rola Cloud Service
  - V. Load Balancing w obrębie Cloud Service
  - VI. Konfiguracja Endpointów
  - VII. Skalowanie elementów architektury
  - VIII. Konfiguracja Availability Set i redundancja
5. Obsługa Azure Storage
  - I. Czym jest Azure Storage
  - II. Typy magazynów danych:
    - i. Blob storage
    - ii. Table storage
    - iii. Queue storage
    - iv. File storage



- III. Proces tworzenia nowych dysków i podłączenia ich pod maszyny
- IV. Wykorzystanie Azure Storage w aplikacji
- V. Zewnętrzny dostęp do Azure Storage
- 6. Sieci wirtualne
  - I. Czym są sieci wirtualne
  - II. Zalety i wady sieci wirtualnych
  - III. Tworzenie własnych sieci wirtualnych
  - IV. Konfiguracja statycznych IP z wykorzystaniem Windows Azure Powershell
  - V. Łączenie kilku sieci wirtualnych
- 7. Pierwsza aplikacja Windows Azure
  - I. Instalacja Azure SDK
  - II. Dostępne szablony aplikacji na platform Azure
  - III. Konfiguracja subskrypcji w Visual Studio
  - IV. Publikowanie strony internetowej ASP .NET w ramach Azure Websites
  - V. Debugowanie aplikacji na platformie Windows Azure
- 8. Wprowadzenie do SQL Azure
  - I. Ograniczenia SQL Azure wobec MS SQL
  - II. Proces skalowania bazy danych
  - III. Kontrola dostępu do SQL Azure
  - IV. Zarządzanie bazą danych
  - V. Wykorzystanie SQL Azure w aplikacji
- 9. Azure Redis Cache
  - I. Jakie zalety płyną z zastosowania cache w aplikacji
  - II. Wprowadzenie do baz Redis
  - III. Dostępne instancje Redis i różnice między nimi
  - IV. Użycia Redis Cache w aplikacji
- 10. Wykorzystanie platformy Azure w środowiskach produkcyjnych
  - I. Dobór parametrów architektury
  - II. Optymalizacje kosztów
  - III. Bezpieczeństwo dostępu do zasobów

