

Kod szkolenia: **AZURE HA**

Tytuł szkolenia: **Projektowanie wysoko dostępnych oraz skalowalnych architektur w Microsoft Azure**

Dni: 3

Opis:

Adresaci szkolenia

Programiści oraz architekci systemów informatycznych

Cel szkolenia

Celem szkolenia jest przedstawienie uczestnikom najlepszych wzorców i praktyk, które umożliwiają zaprojektowanie architektury chmurowej w taki sposób, aby zabezpieczyć się przed zarówno przed zdarzeniami losowymi (jak awarie w datacenter, katastrofy naturalne), jak i działaniami osób trzecich (np. ataki hakerskie, złośliwe oprogramowanie). Przedstawione zostaną sposoby minimalizowania wpływu różnorodnych sytuacji na całość rozwiązania tak, aby zachować ciągłość funkcjonowania zarówno systemu informatycznego jak i całej firmy.

Mocne strony szkolenia

Szkolenie bazuje na wielu praktycznych przykładach, które pokazują mnogość oraz funkcjonalność chmury Azure pod kątem zapewniania zarówno skalowalności jak i bezawaryjności rozwiązań. Uczestnicy będą mogli zweryfikować swoje dotychczasowe architektury pod kątem bezpieczeństwa z punktu widzenia firmy, a także rozbudować je o elementy, które zapewnią stabilność oraz wysoką dostępność. Co więcej w trakcie szkolenia zostanie przedstawiona bogata wiedza teoretyczna będąca podstawą wielu chmurowych usług.

Wymagania

Od uczestników wymaga się:

- Podstawowej znajomości platformy Azure
- Podstawowej znajomości języka C#

Specjalne wymagania techniczne

- Dostęp do subskrypcji Microsoft Azure
- Dostęp do programu Microsoft Visual Studio



Parametry szkolenia

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

Program szkolenia:

Agenda w punktach (proszę używać narzędzi wypunktowania numerowanego i nienumerowanego).

1. Wstęp
 - Resiliency - “sprężysta” architektura
 - High availability
 - Disaster recovery
 - Business continuity
 - Data backup / Data replication
2. Definiowanie wymagań oraz projektowanie odpornych architektur
 - Dokompozycja rozwiązania
 - RTO/RPO
 - Service Level Agreement(SLA) - co to oznacza?
 - Redundancja(Availability Sets, Availability Zones, Paired Regions)
 - “Odporne” strategie(Retry, load balancing, throttling, circuit breaker)
3. Testowanie oraz deployment
 - Testowanie architektury pod kątem krytycznych scenariuszy
 - Infrastructure as code
 - Immutable infrastructure
 - Blue-green deployment
 - Canary releases
4. Monitorowanie architektury
 - Sposoby na zbieranie logów w Azure
 - Zbieranie wymagań co do monitorowania budowanych serwisów
 - Monitorowanie dostępności
 - Monitorowanie performance
 - Monitorowanie SLA
 - Magazynowanie logów
 - Analiza oraz wizualizacja logów
5. High Availability
 - HA w Azure
 - Strategie dla HA
 - Fault domain/Update domain
 - Replikacja danych w Azure SQL
 - Replikacja magazynu Azure Storage
 - Availability Set w wirtualnych maszynach Azure
6. Disaster Recovery
 - Replikacja wirtualnych maszyn za pomocą Azure Site Recovery
 - Dystrybucja ruchu używając Azure Traffic Manager
 - Scenariusze katastrof

- Odzyskiwanie danych
- Topologie wdrożeń pod kątem Disaster Recovery
- 7. Wysoka dostępność w różnych usługach Azure
 - Zabezpieczenie Event Hub
 - Zabezpieczenie Service Bus
 - Obsługa przepływu danych w Azure Functions
 - Końcowa spójność używając Durable Functions
 - Debugowanie aplikacji na platformie Windows Azure
- 8. Zabezpieczanie się przed przypadkowym usunięciem
 - Wirtualne maszyny
 - Azure Storage
 - Azure SQL

