Opis sytuacji:

Cześć Drogi Architekcie!

W tym tygodniu niczego nie migrujemy :) Migracja prawie skończona, ciężko na nią pracowałeś przez cały kurs. Teraz jest trudniej – wszystko „zmigrowane” więc trzeba rozwiązanie utrzymać. I na pewno nie powinniśmy tutaj używać tradycyjnych metod – w chmurze musimy cały myśleć o automatyzacji, bazowaniu na agregatach danych oraz wykonywaniu działań naprawczych zamiast wysyłania kolejnych powiadomień.

Co więcej, Twój sklep e-commerce, który stworzyłeś też już jest uruchomiony w chmurze, działa, ma się dobrze ale ciągle wymaga czasami okresowego i ożywczego restartu innych.

Teraz przed Tobą 3 duże zadania – musimy wypracować strategię monitorowania i utrzymania środowiska, ale z drugiej strony dobrze to zaplanować bo rozwiązania omawiane są duże, szybko się skalują i są nie tylko w chmurze.

Zadanie

**13.1 Wybierz wszystkie rozwiązania, których możesz użyć do monitorowania Twojej zmigrowanej do chmury aplikacji.**

Ale nie tak szybko… masz przemyśleć swoje wybory. Użyj rozwiązania zarówno do natychmiastowego rejestrowania metryk jak i takiego, gdzie logi odłożą się na 90 dni. Sprawdź, jak zastosujesz w tej konstrukcji Application Insight. Czy w środowisku samych maszyn to rozwiązanie ma nadal sens?

Jak podejdziesz do monitorowania aspektów bezpieczeństwa? Których rozwiązań użyjesz i dlaczego? Czy finansowo ma sens duplikować role w różnych rozwiązaniach w Azure?

**13.2 Azure Backup oraz Azure Site Recovery**

Twoje rozwiązanie już poprawnie pracuje w chmurze, ale wypadałoby rozważyć strategię kopii zapasowych oraz ew. replikacji do drugiego regionu.

Załóżmy, że Twoja aplikacja to rozwiązanie oparte o Apache oraz MySQL, wszystko pracuje sobie na maszynach wirtualnych w Canada Central i wykorzystuje Availability Set’s.

Opisz, co trzeba by zrobić, by za pomocą Azure Backup wykonywać spójny aplikacyjnie backup oraz replikę środowiska do drugiego regionu z RPO nie większym niż 1 godzina.

**13.3 Automation**

Azure Automation z DSC to naprawdę bogate rozwiązanie. Daje spore możliwości i pozwala na co najmniej kilka ciekawych scenariuszy. Spróbuj zbudować dwa:

1. Spraw by twoja maszyna po utworzeniu miała zainstalowanego IIS z uruchomioną bazową stroną HTML, która zostanie pobrana z dowolnego miejsca z publicznym endpointem
2. Spróbuj za pomocą Azure Automation napisać skrypt, który przechodzi po wszystkich maszynach w ramach Azure i w każdej z nich restartuje serwer IIS wewnątrz maszyny.

#TYDZIEN13.1

- Advisor – co mogę zmienić aby optymalizować koszty i poprawiać wydajność usług, darmowa usługa

- Monitor & Diagnostics

- application insights – usługa ma sens w tej konfiguracji, łączymy ją np. z IIS. Dodatkowo usługa monitoruje performance countery z maszyn wirtuanych.

- dashborady – zbuduję narzędzie raportujące dla wszystkich istotnych dla mnie metryk dot. systemu

- alerty i akcje – ustawienie odpowiednich warunków i akcji, jakie należy podjąć w przypadku ich wystąpienia

- logs – miejsce do analizowania i przeglądania logów, można również budować raporty i dodawać je do dashboardów

- Cost Management

- tworzenie budżetów, i w oparciu o nie alertów

- osobiście na codzień używam do tego PowerBI aplikacji Microsoft Azure Consumption Insights

- Network Watcher

- troubleshooting – vpn, routing, komunikacja między vnetami, inbound/outbound traffic

- przeglądanie topologii sieci

- sprawdzanie efektywnych reguł nsg, uprawnień rbac

- analiza ruchu

- Service Health – wgląd w jaki sposób aktualne problemy z Azurem wpływają na moje rozwiązanie

- Security Center – tania usługa

Jeżeli widzimy zastosowanie to warto duplikować, bo płacimy za faktyczne zużycie, a nie tylko za możliwość korzystania.

#TYDZIEN13.2

#TYDZIEN13.3