­­­Opis sytuacji:

Pamiętasz swoje zadanie z poprzedniego tygodnia? Mam nadzieję, że tak... 🙂 jeśli nie, wróć proszę do poprzedniego tygodnia. Jeśli tego zadania jeszcze nie skoczyłeś to proszę zrób to. To mega ważne bo tutaj budujemy wiedzę 🙂

Do rzeczy... W poprzednim zadaniu zaplanowałeś migrację do Azure wykorzystującą koncepcję Lift & Shift.

Głównie planowałeś migrację z wykorzystaniem maszyn wirtualnych. Tym razem zastanów się, które z tych systemów i pod kątem jakich kryteriów z migrowałbyś do takich ­­­usług jak AKS, Service Fabric czy App Service Environment.

Zadania:

* #TYDZIEN5.1 Migracja do usług PaaS

Na bazie doświadczeń i zadania poprzedniego opisz min. 3 różne systemy, które byś zmigrował do usług, które poznałeś. Tym razem, ponieważ są tylko 3 systemy, to poproszę o min. 3 kryteria per system i uzasadnienie, kiedy to ma sens, a kiedy nie. Możesz wybrać dowolny system ☺ nie narzucam. Chcę zobaczyć, jak myślisz, planujesz i wybierasz usługi pod konkretne rozwiązania.

* #TYDZIEN5.2 Czego nie migrować do PaaS?

Jeśli zadanie pierwsze przyszło nie łatwo, to może wybierz 3 systemy, których nigdy byś nie migrował do poznanych usług? Podaj 2 przykłady i min. 2 powody.

* #TYDZIEN5.3 Service Fabric – dlaczego jest tak dobry?

Service Fabric to genialne rozwiązanie. Jeśli dwa zadania wyżej nie są dla Ciebie, to musisz poznać Service Fabric. Żeby docenić jego zalety, polecam prosty lab: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/service-fabric/service-fabric-quickstart-dotnet>

Zrób go porządnie, poczytaj też o Architekturze SF <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/service-fabric/service-fabric-architecture>, o modelu programowania: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/service-fabric/service-fabric-choose-framework> i procesie aktualizacji klastra: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/service-fabric/service-fabric-application-upgrade>

#TYDZIEN5.1

Migracja do ASE – duży monolityczny system, który wymaga dostępu do On-Premise Data Center

- koszt – próg wejścia w ASE jest dość wysoki, szukamy takich systemów których zapotrzebowanie na zasoby sprawi, że fixed fee utonie w pozostałych kosztach

- zmiany w istniejącej architekturze – a właściwie ich brak, ew. konieczne minimum, które pozwoli zmniejszyć ryzyko w migracji, zaoszczędzić czas i pieniądze

- bezpieczeństwo – nie mówiąc już o wszystkich aspektach bezpieczeństwa które zapewnia ASE, to np. przez wzgląd na politykę firmy (lub państwa), możemy połączyć się ze swoim DC np. do baz danych i zatrzymać cały ruch w sieci prywatnej

Migracja do Service Fabric – aplikacje oparte na mikroserwisach, wymagające znacznego skalowania w dowolnych okresach czasu

- re-write – kiedy mamy czas i pieniądze na przepisanie aplikacji, jeżeli oparcie jej o mikroserwisy jest uzasadnione biznesowo i faktycznie zyska na migracji do SE

- mikroserwisy i skalowanie – jeżeli mamy potrzebę niezależnego skalowania różnych warstw aplikacji

- stateful & stateless – jeżeli różne moduły naszej aplikacji potrzebują i nie potrzebują przechowywać stanu

Migracja do Analysis Services – to akurat przykład z mojego podwórka, może nie do końca w klimacie poznanych w tej lekcji usług, ale też mówimy tu o PaaS

- skalowanie na czas procesowania modelu – jeżeli AS działa w trybie Importu, to prawdopodobnie kilka razy na dobę będziemy potrzebowali załadować nowe dane do modelu. Nie chcemy mieć żadnego downtime gdyż biznes używa modelu w godzinach pracy, a MS zaleca mieć 3x więcej dostępnej pamięci RAM niż zajmuje sam model. Po procesowaniu możemy się skalować w dół

- odizolowanie od SO, innych procesów które mogą zajmować pamięć, innych modeli – to już przykład bardziej z życia wzięty, bo zapewne gdyby przestrzegać wszystkich best practises do tego by nie doszło ale - administratorzy nie zawsze zapytają czy mogą coś dodatkowego na serwerze uruchomić i jeżeli braknie pamięci model się nie przeprocesuje a biznes nie dostanie danych na czas. Do serwerów często podłącza się kilka aplikacji, które potrafią wysycić pamięc potrzebną dla naszego modelu. I setki innych przypadków, które po prostu się przytrafiają

- integracja z PowerBI – klienci bardzo często wybierają zestaw AS + PowerBI, gdy AS jest w chmurze mamy ułatwioną sprawę dostępu do danych (nie ma potrzeby instalowania Gatewaya, który wymaga dodatkowego środowiska, transferu, utrzymania = koszt)

#TYDZIEN5.2

- aplikacje, które działają na systemach operacyjnych z nietypową, wymagającą dużego wkładu pracy konfiguracją

- legacy systemy, dla których nie chcemy wykonywać żadnych zmian i nie mamy rzetelnej dokumentacji

- aplikacje które nie będę wymagały skalowania

#TYDZIEN5.3

https://github.com/pawelmitrus/chmurowisko/tree/master/5