

Infrastructura de serviciu. Masini virtuale in Azure

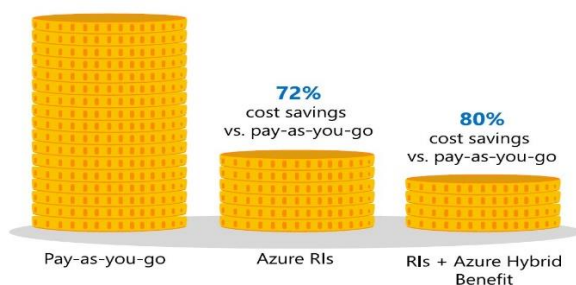
Mașinile Virtuale (VMs) sunt unul dintre multiplele servicii scalabile de computing disponibile pe platforma Azure. De obicei, clienții aleg mașinile virtuale când au nevoie de un control mai bun asupra resurselor de calcul.

Folosind serviciul de mașini virtuale din Azure, beneficiazi de flexibilitatea virtualizării fără a fi nevoit să achiziționezi și să întreții echipamentele hardware pe care rulează aceasta. Deși se elimină partea de mentenanță a echipamentului fizic, mașina virtuală în sine tot va avea nevoie de configurări, instalări de update-uri sau patch-uri și a soft-ului ce dorim să ruleze pe respectiva mașină virtuală.

Câteva exemple de soluții pentru care mașinile virtuale din Azure au aplicabilitate:

- Dezvoltarea și testarea aplicațiilor înainte de lansarea în producție – mașinile virtuale din Azure oferă posibilitatea de a crea rapid stații de lucru în diverse configurații pentru a testa astfel funcționarea aplicațiilor în diverse condiții
- Rularea aplicațiilor în mediu virtual – deoarece încărcarea aplicațiilor poate varia destul de mult, Azure va oferi o soluție flexibilă ce poate fi oprită când nu este utilizată sau extinsă în momente de încărcare maximă
- Extinderea datacenter-ului local – mașini virtuale create rapid, în decurs de minute în loc de zile sau chiar săptămâni, ce pot fi interconectate cu rețeaua locală

Save up to **80%** with RIs and Azure Hybrid Benefit



1.2. Planificări pentru VM

1. Planificarea activităților

- Determinarea dimensiunii VM și prețul
- Determinarea modalităților de conectare și administrare a VMs (va fi standalone sau va face parte dintr-un domeniu?)
- Determinarea infrastructurii rețelei virtuale (Vnets, DNS)
- Determinarea continuității afacerii și a soluțiilor de disaster recovery

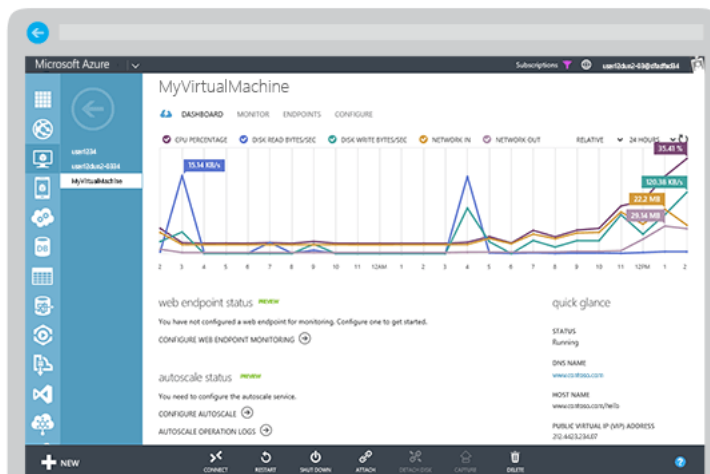
2. Considerații

- Dacă migrăm un VM în Azure aceasta trebuie să fie sysprepped
- Aici găsim mai multe informații/ pași Sysprep: <https://technet.microsoft.com/en-us/library/bb457073.aspx>
- Uploadul va converti în 6 size fixed disks că să nu facem upload de date "goale"

Putem configura VMs cu o varietate de optiuni pentru CPU, memorie, IOPS. Mărimea mașinilor virtuale Windows constau în mai multe serii: A, D, F, G. Iar când cerințele noastre se modifică este ușor să redimensionăm VM-ul.

Tipuri	Dimensiuni	Descriere
Scop General	DSv2, Dv2, DS, D, Av2, A0-7	Raportul CPU/ Memorie este echilibrat. Potrivit pentru medii de testare, dezvoltare sau servere web cu trafic redus spre mediu.
Optime pentru calcul	Fs, F	Potrivite pentru servere web cu trafic mediu, servere de aplicații.
Optime pentru memorie	GS, G, DSv2, DS	Memorie mare raportat la baza de date. Potrivite pentru servere de baze de date relaționale, cache-uri mari și medii.
Optime pentru stocare	Ls	Potrivită pentru baze de date mari, SQL și NoSQL
GPU	NV, NC	VM destinate redărilor grafice, editărilor video.
Optime pentru calcule de performanță	H, A8-11	Cele mai puternice și mai rapide mașini virtuale.

Microsoft a redus, de la 1 octombrie, cu pana la 50% costul masinilor virtuale din Azure. O reducere similara a fost si in ianuarie 2016. In acest mod, Microsoft urmareste sa aiba preturi competitive in lupta cu Amazon pe piata de cloud.



Bibliografie:

<https://www.alef.com/ro/masinile-virtuale-din-azure-si-instantele-rezervate.c-247.html>

<https://nodacademy.ro/azure-masini-virtuale/>

<http://bazilide.blogspot.com/2016/10/microsoft-reduce-cu-50-costul-masinilor.html>