



What is an Azure Landing Zone and Blueprints?

När jag först började kika på Microsoft Azures landningszoner var jag intresserad av vad de kunde erbjuda. Några av frågorna jag ville ha svar på var:

- Vad får vi egentligen när vi etablerar en landningszon?
- Hur ser en typisk landningszon ut?
- Hur påverkar detta eventuella befintliga Azure-prenumerationer och resurser?

En av utmaningarna med att använda Azure är att veta var man ska börja. Det är här landningszoner kommer in. Det finns ett gäng olika templates vi kan starta ifrån så vi slipper bygga allt från start, om vi inte vill. Landningszoner är tätt kopplade till Microsofts Cloud Adoption Framework, som hjälper organisationer att fatta rätt beslut om styrning, strategi och säkerhet när de migrerar till Azure.

I grund och botten är själva landningszonen en (för det mesta) tom Azure-prenumeration i vilken vi sedan distribuerar våra arbetsbelastningar gällande applikationer till. Men som vi ser så handlar det inte bara om en applikationsprenumeration. En landningszons-distribution kan också inkludera de grundläggande Azure-tjänsterna som hanteringsgrupper och prenumerationer, hybridnätverksanslutning, loggning och säkerhetspolicyer.

Vid val av att använda landningszoner finns det två vägar att gå, som av en händelse...

- *Börja smått och expandera*
- *Storskaligt (Enterprise)*

Den första vägen ger ett flexibelt tillvägagångssätt och ger en Zone som inte innehåller så mycket men kan anpassas efter behov.

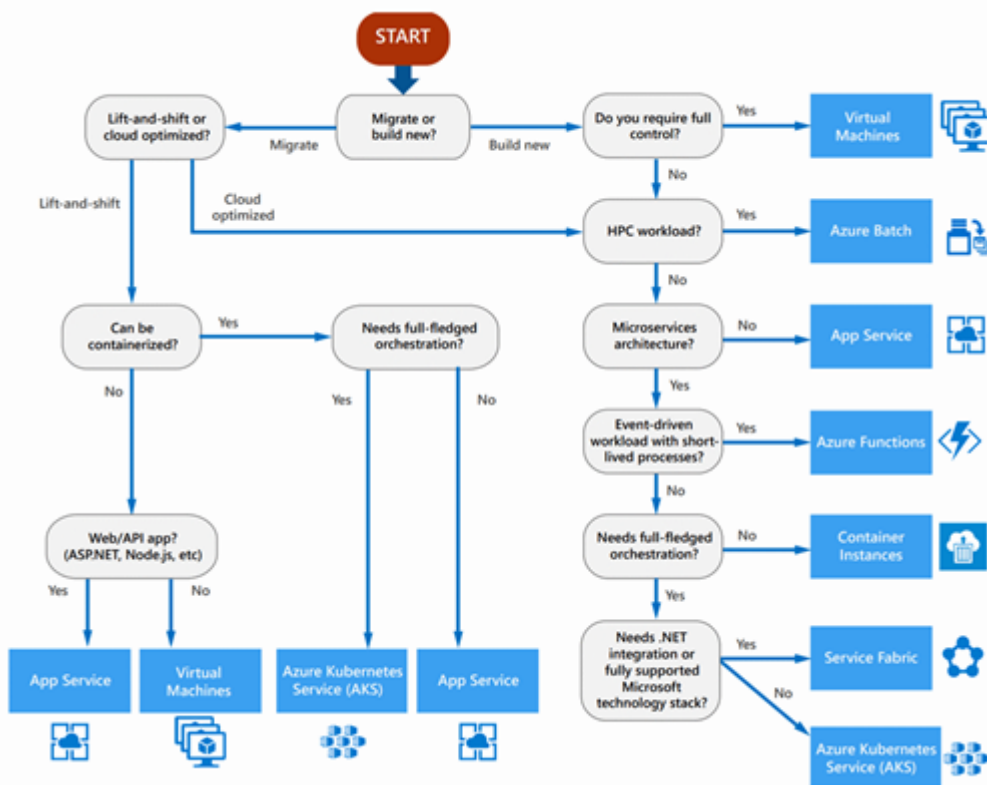
Den andra, Enterprise, sätter styrning och säkerhetskontroller på plats från början. Oavsett vilken som väljs är båda varianterna skalbara och kan editeras, byggas om, utökas etc...

Med en Azure Landing Zone skapar du ett ramverk för din organisation som gör det möjligt för dig att effektivt utföra och hantera din molnmigrering, etablering och leverera från din Cloud plattform. Inom en landningszon väljer du parametrarna eller skydd som kommer att användas för att avgöra hur du använder din data och applikation i molnet.

Landningszoner är nödvändiga byggstenarna för varje framgångsrik molnstrategi. Det kan man jämföra med att bygga nytt hus, man behöver ha resurserna på plats inför själva bygget och stommen måste hålla.

Vilka överväganden gör vi vid val av landningszon?

De val du måste göra i din landningszon kommer att skilja sig åt för varje arbetsbelastning och för varje organisation. Om du till exempel ska använda Azure Compute, se till att du maximerar dina rutiner för att automatisera hanteringen och administrationen av dessa system. Det är också värt att notera att steget för att använda moderna PaaS-tjänster oftare är inte så stort som man kanske kan tro. Beroende på typen av arbetsbelastning kan du direkt utnyttja mycket skalbara och effektiva Azure App Services, Container Instances eller Azure Functions. Cloud Adoption Framework innehåller en praktiskt process som guidar dig genom de möjliga alternativen:



Om du funderar på att sätta upp en hybridmiljö bör du också direkt inkludera nätverkskraven som en del av din första landningszon. Användningen av Azure Virtual Networks kan vara ett krav och du kan också behöva en VPN Gateway eller ExpressRoute för att ansluta båda världarna. När du publicerar tjänster eller appar till intressenter, överväg att använda tjänster som Azure Front Door, Application Gateway eller Traffic Manager och göra dem till en del av din landningszon.

Managing är ett ämne som är lätt att ignorera men är minst lika viktigt som de tekniska delarna av din landningszon. Speciellt när du sätter in din första landningszon måste du fatta beslut när det gäller användningen av policyer, övervakning, kostnads hantering och identitet. För att behålla kontrollen, inkludera också direkt regler om namnstandard, prenumerationsdesign, resursgrupper och användningen av grupper.

Som du kan se finns det många val att göra. Bestäm därför alltid omfattningen och syftet med din landningszon först.

Börja smått och skala upp

Efter att ha skapat din första landningszon är det viktigt att fortsätta att hålla kvar vid konceptet.

Ingen regel är starkare än undantaget 😊

När uppbyggnadsfasen är klar så kan du fokusera på att använda mer molnbaserade verktyg för övervakning och hantering eller använda tex Azure Lighthouse för att skapa ett enda kontrollplan (Single Pane Of Glas) för att visa och hantera resurser över flera hyresgäster.

Vad gäller efterlevnad?

Folk brukar börja bygga och distribuera sin lösning och när alla är nöjda – låt oss gå till produktion! Visst, det fungerar, en stund. Men när du blir framgångsrik och din kundbas växer kommer kunderna att kräva någon form av efterlevnad, förtroende och effektivitet. Och om du vill skala din verksamhet vill du det också.

När detta händer måste du implementera dessa metoder på en befintlig plattform och lösning. Och även om det inte låter som ett problem, är det i verkligheten det som ger förvaltningen ett dåligt rykte. Att införa metoder, rutiner, kontroller i en befintlig miljö resulterar vanligtvis i ett gäng aviseringar om bristande efterlevnad och begränsningar. Någon måste fixa det, och vad som kommer att hända är att du måste gå tillbaka till människorna som byggde och distribuerade lösningen och be dem fixa det.

Det är en utmaningen med publika moln. Om du tittar på Microsoft Azure har du i allmänhet flera sätt att bygga din lösning med hjälp av olika tekniker som Azure tillhandahåller. Bokstavligen hundratals av dem. Och sedan kan du välja att skala dem så stora du vill och distribuera dem i vilken region du vill. Det faktum att du har dessa möjligheter betyder inte att du har försett alla med möjligheten att använda dem alla. Faktum är att du vill fokusera på specifika tekniker och se till att människor distribuerar dem på det sätt som du och dina kunder förväntar sig att de ska implementeras. Tänk på storlek, plats och rollbaserad åtkomstkontroll

Roler, Polycys?

En landningszon hänvisar till den plats där din lösning kommer att bo. Den platsen har regler och förordningar som din lösning bäst överensstämmer med. Du kan välja att upprätthålla dessa regler eller att utlösa ett meddelande när din lösning inte följer reglerna (avvikelse) det är vad vi använder Azure Policy för. Lösningar kräver dock faktiska resurser för att också kunna användas. Låter som ett jobb för ARM-mallar. Dessutom, när vi ändrar reglerna och uppgraderar landningszonen, vill vi att alla kunder ska dra nytta av det. Vi vill inte heller redigera och distribuera mallar manuellt för varje kundbehov. Lång historia kort; vi behöver Azure Blueprints. Med Azure Blueprints kan du standardisera dina distributioner och definiera en repeterbar uppsättning resurser och metoder. Du kan versionshantera dina Blueprints och gruppera följande tekniker i ett enda paket

- Role Assignments
- Policy Assignments
- Azure Resource Manager templates
- Resource Groups

Blueprints?

Behöver man en Azure Blueprint för att skapa en landningszon?

Nej, men det kommer säkert att underlätta för dig 😊

ARM-mallar kan användas men det finns ingen livscykelhantering och versionshantering där.

Vi kan distribuera allt detta med Azure DevOps och göra vår versionshantering där. Men det är betydligt lättare att gruppera vår lösning, policyer och åtkomstkontroll i ett enda paket?

Om vi kikar på landningszonerna för Cloud Adoption Framework så finns det några landningszoner att välja på som en sorts template hantering.

Men chansen är stor att dessa inte passar dig perfekt från start. Och eftersom vi pratar om ett ramverk så kan vi editera dem efter eget tycke. Azure Blueprints ger många olika templates/exempel. Eftersom dessa är exempelmallar kan du enkelt anpassa dem efter dina behov för att passa in i din Landningszon.

Home > Blueprints - Getting started > Create blueprint

Create blueprint

Basics Artifacts

Add artifacts to the blueprint. Add resource groups to organize where the artifacts should be deployed and assigned.

NAME	ARTIFACT TYPE	PARAMETERS
Subscription		
Append CostCenter TAG & its value from the Resource Group	Policy assignment	1 out of 1 parameters populated
Append CostCenter TAG to Resource Groups	Policy assignment	1 out of 2 parameters populated
Enable Monitoring in Azure Security Center	Policy assignment	105 out of 105 parameters populated
Allowed locations	Policy assignment	0 out of 1 parameters populated
Allowed locations for resource groups	Policy assignment	0 out of 1 parameters populated
Deploy network watcher when virtual networks are created	Policy assignment	None
Resource Types that you do not want to allow in your environment	Policy assignment	0 out of 1 parameters populated
Secure transfer to storage accounts should be enabled	Policy assignment	None
Allowed storage account SKUs	Policy assignment	0 out of 1 parameters populated
Allowed virtual machine SKUs	Policy assignment	0 out of 1 parameters populated
Azure Security Center template	Azure Resource Manager temp...	None
+ Add artifact...		
Resource Group for Shared Services	Resource group	2 out of 2 parameters populated
Deploy Key Vault	Azure Resource Manager temp...	0 out of 2 parameters populated

Save Draft Discard « Previous: Basics

Som du kan se kan alla dina regulatoriska krav, namnkonventioner, resurstyper och resurser definieras i Blueprint.

Exempel: Denna Blueprint innehåller en policy för "Tillåtna platser" och en "Tillåtna SKU:er för virtuella datorer". Den ger oss möjlighet att definiera vilka regioner och vilka virtuella maskiner som är tillåtna när de distribueras till ett specifikt abonnemang.

Och det är därför som Blueprints och landningszoner är så kraftfulla. Vi kan faktiskt definiera en Blueprint som passar de flesta av våra kunder. Genom att tilldela dessa värden vid implementering kan vi faktiskt arbeta med några få Blueprints och tillämpa dem på flera kunder (kan du se hur mycket tid det kommer att spara dig?). Detsamma gäller resursgrupper och resurser. De är antagligen lika för varje kund, bara namnet är olika. Och genom att använda Blueprints på det här sättet kan vi nu hantera flera prenumerationer med en enda Blueprint-definition, om vi vill.

Summering

“Summan av kardemumman” är att en landningszon en grupp resurser som utgör grunden för en organisation. En landningszon kan använda en plan för att distribuera den organisationen. Blueprinten är en “supermall”. Inom Azure är en mall specifik för en enskild resurstyp, det vill säga en mall för virtuella maskiner, en mall för virtuella nätverk, etc. men en Blueprint tillåter flera mallar i ett enda JSON-dokument.

Detta tillåter deployment av följande:

- Security Roles
- Azure Policies
- Resource Groups
- Virtual Networks
- Virtual Machines
- Network Security Groups
- Any other resources from Azure that can be created from an ARM template

Om vi tittar på hur man löser detta internt i ett eget DataCenter så kan man med stor sannolikhet se att man scriptar ut dessa typer av lösningar. Det är egentligen ingen skillnad mot en On prem leverans i det hänseendet, vi vill alla få bort mänskliga misstag och kunna leverera allt per automatik. Design och arkitektur av sitt “backbone” är inget nytt men all hjälp vi kan få är av godo som landningszoner och Blueprints!

Hoppas detta gav en liten insikt hur Azure Landing Zones och Blueprints kan användas, och varför.

Författare av dokumentet

MATTIAS KILTORP

Arbetar idag som Head Of Operations på DataCom. En Privat, publik och Hybrid leverantör av tjänster med en hög säkerhetsmognad och alltid med kunden i första rummet. Han har mer än 20 års erfarenhet inom IT branschen och har djup teknisk och konceptuell kompetens inom hela IT leveransen och tjänsteutveckling. Han har erfarenhet av större uppdrag, personal-, utbildnings-, ledarskap- och förändringsarbete mycket genom tidigare uppdrag och genom att ha drivit IT konsultbolag. Konsulterfarenheter inom både tillverknings-, och tjänstesektorn i näringslivet såväl som statlig, kommunal verksamhet som privat. Han har haft uppdrag som driftchefs på MSP bolag, uppdragsansvar inom Telecom, drivit ett flertal egna konsultfirmor, hög kompetens inom Azure (Cloud-modell), Active Directory, Enterprise Mobility, Desktop virtualisering som Citrix, RDS. Stor erfarenhet inom Software Defined Data Center lösningar som Azure Stack, Nutanix, DataCore, Simplivity etc. Han brinner starkt för transformation till mjukvarubaserade lösningar genom hela kedjan av IT leverans från användaren till datacenter.

Mattias har skrivit flertalet artiklar inom nedanstående ämnen:

- [Multi-Cloud: It's all about choice`s](#)
- [Azure Cloud, DevOps, Services Introduction](#)
- [Cloud & Azure Reflections](#)
- [DevOps - Container – Cloud Application “Hardware=Software”](#)
- [Data Center + Evolution = Deliver more with less](#)
- [Azure Stack](#)
- [Converged & Hyper Converged Infrastructure](#)
- [NUTANIX](#)
- **[IoT and other Azure reflections](#)**