

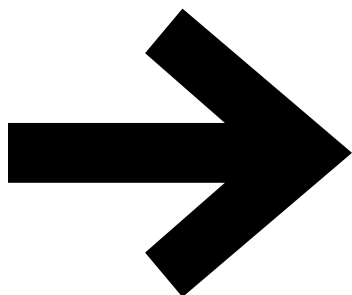
E-bokserie



Windows Server på Azure

Den ultimata guiden





På ert företag körs redan idag mycket på Windows Server – verksamhetskritiska appar, Active Directory, DNS, för att inte tala om virtuella maskiner och lagringsenheter.

I över 20 år har Windows Server varit det främsta operativsystemsvalet för företags laster.

Innehåll

Introduktion	3
01 / Cloud computing leder till stora förändringar	4
02 / Azure: Bästa molnlösningen för Windows Server-företag	7
03 / Förstå den nya IT-kostnadsmodellen	9
04 / Azure och Windows Server: branschledande säkerhet	11
05 / Innovation tack vare Azure-tjänster	14
06 / Vad ska ni göra först: migrera eller bygga ut?	16
07 / Låt Azure hantera verksamhetskritiska appar och data	22
08 / Komma i gång	24
Resurser	26

Ge organisationen ett uppsving i en tid som präglas av cloud computing

I den här guiden visar vi hur du med dina kunskaper om Windows Server kan stärka en organisation i cloud computing-åldern. Vi tar upp följande och andra områden:

- Varför flytta till molnet?
- Hur kan man använda Azure för Windows Server-laster?
- Hur är det med säkerheten?
- Vilka andra gör detta?
- Hur kommer jag i gång?

Bli molnexpert

I den kostnadsfria e-boken [Molnstrategi för stora företag](#) beskrivs hur en flytt till molnet påverkar alla aspekter hos en organisation, med avsnitt för IT-arkitekter, administratörer och utvecklare. Ämnena som tas upp är hur man bygger upp IT-funktionen, molnsäkerhet och styrning, nya programmodeller och molnets arkitektur.

01 /

Cloud computing leder till stora förändringar

Molnanvändningen ökar nu när företagen stöter på patrull på marknaden och i försörjningskedjan som aldrig tidigare. De utnyttjar molnet för den skala, flexibilitet och säkerhet de behöver för att hänga med. Därför håller IT på att utvecklas till en viktig framgångsfaktor för företag (IDC-rapport 2020: Addressing Enterprise Cloud Priorities with Microsoft Azure). Du som jobbar med IT har möjlighet att utvecklas och ta tillvara på dina kunskaper genom att konstruera, migrera och hantera programvara i molnet.

Ni kan klara av den här övergången till molnet med hjälp av ett brett utbud av utbildning, teknik och verktyg från Microsoft. Det här dokumentet är en guide till de resurser som Microsoft och dess partner erbjuder, så att du förstår funktionerna i Microsoft Azure och vilka möjligheter som finns tillgängliga för datacenter som har investerat mycket i Windows Server.

Den allt större efterfrågan på ett tillförlitligt och säkert hybridmoln

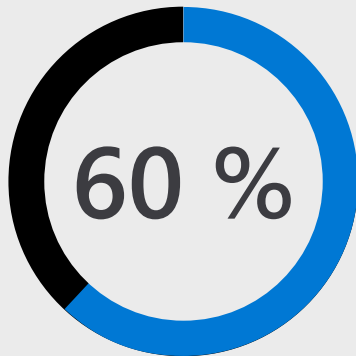
Det publika molnet är en stor IT-investering.



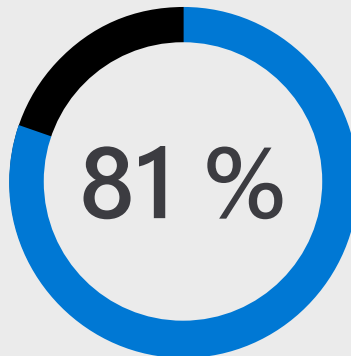
Molnleverantörer måste förstå sina kunders branschspecifika behov.



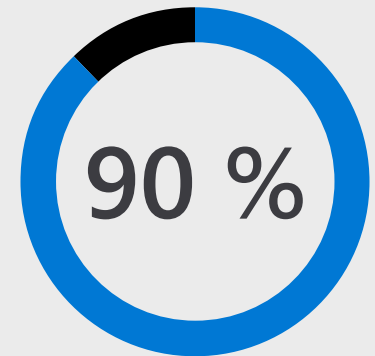
De flesta litar på att Microsoft förstår deras verksamhet och bransch.



60 % av företagens utlägg på IT-infrastruktur kommer att läggas på det publika molnet.¹



81 % av alla IT-beslutsfattare anser att det är mycket viktigt att molnleverantören förstår sig på deras branschspecifika affärsbehov på djupet.¹



90 % av IT-beslutsfattarna som håller med om det ovanstående menar även att Microsoft förstår affärsbehoven i deras bransch.¹

Börja med en strategi

Övergången till cloud computing är en utmärkt möjlighet för alla IT-proffs att utvecklas och hantera förändringarna av den moderna arbetskraften, skydda laster med oöverträffad säkerhet, vara innovativa överallt med smidiga hybridfunktioner samt migrera till molninfrastrukturer som man kan lita på kan hantera ett företag.

Men digitaliseringen är inget man ger sig in på med förbundna ögon. Det finns en rad affärsrelaterade, ekonomiska och tekniska frågetecken som först måste rätas ut. Detta är ett par av frågorna man bör ställa sig:

- Vilka fördelar (t.ex. smidighet, kostnadsbesparingar, skalbarhet) förväntar vi oss av molnet, och hur prioriterar vi dem?

- Vilka är våra kortsiktiga och långsiktiga färdplaner för flytten till molnet?
- Vilken är min personliga färdplan för att bygga upp de kunskaper om molnet som krävs?
- Bör vi anlita en certifierad Azure-partner? Och i så fall vem?
- Vilka servrar, program och data bör stanna kvar i datacentret och vilka bör vara molnbaserade?
- Hur kan vi fortsätta att dra största möjliga nytta av befintliga investeringar?
- Hur vill vi utforma framtida lösningar för att på bästa sätt utnyttja molnet?

¹ International Data Corporation, Addressing Enterprise Cloud Priorities with Microsoft Azure, juni 2020. <https://azure.microsoft.com/resources/idc-report-addressing-enterprise-cloud-priorities-with-microsoft-azure/>

Få med andra på tåget

I de flesta företag är utvecklingen av en molnstrategi en evolutionär process. Den kräver att en mängd olika intressenter samordnas, bland annat IT-experter, utvecklare, efterlevnadsexperter, inköpsavdelningen och säkerhetsansvariga.

Inför en flytt till molnet måste du förstå tekniken, men även ta hänsyn till effekterna på verksamheten och organisationen. Organisationer går vanligtvis igenom följande faser:

Fas	Effekt
Molnmedvetenhet	IT-personalen är medveten om övergripande molntrender.
Molnexperiment	IT-organisationen börjar lära sig mer om olika molntjänster, som programvara som tjänst (SaaS), plattform som tjänst (PaaS) och infrastruktur som tjänst (IaaS).
Opportunistiskt moln	IT-organisationen börjar aktivt migrera laster till molnet för att uppfylla nya verksamhetskrav.
Molnet först	Man utgår från att behoven inom databehandling i första hand bör lösas med molntjänster.

Fundera över din egen organisation

Var befinner ni er på denna utvecklingsresa? IT-personalen kanske oroar sig för sina roller och befattningar när de inser att det krävs en annan kompetens för att kunna arbeta med molnet. Men flexibla medarbetare som utforskar och lär sig nya molntechniker har inget att frukta. Deras nuvarande kunskaper är fortfarande viktiga när en hybridmolnmiljö ska hanteras. Genom att tillägna sig nya kunskaper om hantering av beräkningar, lagring och nätverk i molnet kan IT-personalen leda införandet av molntjänster och hjälpa andra i organisationen att förstå och ta till sig förändringar i branschen.

02 /

Azure: Bästa molnlösningen för Windows Server-företag

Ni har förmodligen redan en betydande investering i Microsoft-teknik i ert datacenter: Windows Server, Exchange, SQL Server, SharePoint eller Dynamics. Ni kanske använder Active Directory för autentisering, certifikathantering, filservrar och andra centrala IT-funktioner samt System Center för att förenkla konfiguration och drifthantering.

Välja rätt väg till molnet för era Windows-servrar

De som vill förstå hur Azure påverkar och integreras med nuvarande Windows Server-implementeringar bör titta närmare på avsnittet [Windows Server på Azure](#) på Azure-webbplatsen.

Det finns ingen allmän metod för att börja använda molnet som fungerar för alla organisationer, men de huvudsakliga implementeringsstadierna är likartade för alla organisationer och branscher. Om du vill ha mer hjälp med att fastställa organisationens strategi för att lyckas i molnet kan du referera till avsnittet [Cloud Adoption Framework](#) på Azures webbplats.

**Azure körs på
Windows Server,
så det är enkelt
att flytta laster
till Microsofts
molnplattform
och använda
befintliga
kunskaper,
välbekanta verktyg
och etablerade
rutiner.**

Supporten ges på ett och samma ställe, och ni kan till och med använda era Windows Server-licenser i Azure.

Men ert datacenter kanske är mer heterogent. Ni kanske har virtualiserade programvarulaster på både Microsoft Hyper-V och virtuella VMware-maskiner. Eller så kanske Oracle och MySQL används tillsammans med Microsoft SQL Server och andra program som körs på Linux. Det spelar ingen roll eftersom alla dessa och andra datoranvändnings- och databasmiljöer också kan integreras med eller migreras till Azure med en konsekvent uppsättning verktyg och tjänster.

Azure är också det enda konsekventa hybridmolnet. Ni kan ansluta lokala data och appar till dem som finns i molnet – för att få maximal portabilitet och ta tillvara på värdet i befintliga investeringar. Med Azure blir programutveckling, hantering och säkerhet samt identitetshantering enhetligt över hela dataplattformen. Det innebär att er organisation fritt kan bestämma vilka datorresurser som ska förbli interna och vilka som ska flyttas till molnet. Ni kan dessutom använda mycket av de Windows-kunskaper ni redan besitter och lägga till "molnadministratör" i listan över kompetenser.

03 /

Förstå den nya IT-kostnadsmodellen

Alla molnstrategier bör innehålla en analys av kostnadsfördelar och avkastningen på investeringen. Att flytta till molnet ställer traditionell IT-ekonomi på huvudet. Datorer betraktades tidigare som alla andra kapitalkostnader: engångsköp följt av flera års avskrivning. Allteftersom företagen växte satsades mer kapital på att bygga nya datacenter och skaffa ännu fler datorer.

Med Cloud Computing betalar företagen bara för vad de använder, genom en prenumerationsbaserad modell för driftkostnader. Tjänster debiteras i huvudsak utifrån hur mycket de används, vilket innebär att ju mer du använder, desto mer betalar du. Denna OpEx-modell är mer flexibel och blir mer förutsägbar med tiden. Microsoft har flera kalkylatorer och verktyg för kapacitetsplanering som gör det enklare att hantera kostnaderna. Med Azure Cost Management (även kallat Cloudyn) kan ni spåra molnanvändning och utgifter för era Azure-resurser och andra molnleverantörer. Azure Cost Management kan ge utvärderingsråd så att ni kan se om ni har rätt storlek på Azure-resurserna när ni flyttar och efter flytten kontinuerligt optimera molnutgifterna.

Genväg till besparingar

Vill du veta hur mycket Azure kommer att kosta? Är du nyfiken på den totala ägandekostnaden? Kalkylatorer för kostnader och den totala ägandekostnaden samt relaterade prisuppgifter och information om Azure Hybrid-förmånen finns på [sidan med Azure-priser](#).

Spara in på virtuella Azure-maskiner med Windows Server-licenser

Med molnet överförs alltså många kostnader till en OpEx-baserad prenumerationsmodell där ni betalar för användningen. Men hur ligger det till med befintliga Windows Server-licenser? Med Azure Hybrid-förmånen kan ni använda befintliga Windows Server-licenser med Software Assurance och på så sätt spara in på virtuella maskiner i Azure. För varje Windows Server-licens täcker Microsoft kostnaden för operativsystemet på upp till två virtuella maskiner i Azure, medan ni bara betalar grundläggande kostnader för datoranvändning. Om ni kör Datacenter Edition kan ni fortsätta att använda licensen lokalt medan ni lägger till två virtuella maskiner i Azure med rabatt. (Om ni använder Standard Edition-licenser kan ni å andra sidan använda varje licens bara på ett ställe – antingen lokalt eller i Azure.) Om det inte går att uppgradera lokala servrar innan supporten upphör kan vi erbjuda sinnesro: köp utökade säkerhetsuppdateringar till era servrar med Windows Server eller SQL Server 2008 och 2008 R2. Läs mer om utökade säkerhetsuppdateringar [här](#).

Oavsett om ni vill använda en hybridmolnmodell eller flytta till molnet helt och hållet kan ni maximera värdet av era befintliga licenser, vilket gör Azure till det mest kostnadseffektiva molnet för Windows Server-laster.

- Spara upp till 40 procent på virtuella Azure-maskiner med Azure Hybrid-förmånen.

- Öka besparingarna ytterligare till 82 procent genom att också reservera instanser av virtuella Azure-maskiner för avtal som löper under ett eller tre år.

Med denna [onlinekalkylator](#) ser du hur stora besparingarna kan bli.

Med virtuella Azure-maskiner får ni den flexibilitet som virtualisering innebär för en mängd olika lösningar för datoranvändning med stöd för Linux, Windows Server, SQL Server, Oracle, IBM, SAP, med flera. Välj bland en mängd olika storlekar på virtuella maskiner. De flesta instanser omfattar kostnadsfri lastutjämning och automatisk skalpassning.

Bygg upp modern säkerhetsverksamhet med molnet och AI

Se och stoppa hot innan de orsakar skada med SIEM (säkerhetsinformation och händelsehantering) som har anpassats till det moderna livet. Azure Sentinel ger överblick över hela företaget och utnyttjar flera decenniers molnunderrättelser och säkerhetserfarenhet.

Identifiera och reagera smartare och snabbare på hot med artificiell intelligens (AI), slipp konfigurera och underhålla säkerhetsinfrastrukturen och skalpassa smidigt så att era säkerhetsbehov uppfylls – och minska IT-kostnaderna på samma gång. Se avsnittet [Azure Sentinel](#) på Azure's webbplats för mer information.

04 /

Azure och Windows Server: branschledande säkerhet

Microsoft lägger mer än en miljard dollar varje år på cybersäkerhet för att skydda lasterna. Azure är en säker plattform för molnlaster och erbjuder branschledande säkerhetsunderrättelser, identifiering och försvar mot hot i flera skikt, kryptering, autentisering med flera faktorer samt ett stort nätverk med integrerade partnerlösningar. Dessa inbyggda säkerhetsfunktioner, som också är lätta att distribuera, ger maximal säkerhet, minskar komplexiteten och frigör driftpersonal för viktigare uppgifter.

Windows Server omfattar också flera lager av säkerhet som är inbyggda direkt i operativsystemet, vilket skyddar lasterna oavsett om ni kör dem lokalt eller i en molnmiljö. När ni kör virtuella Windows Server-maskiner eller programbehållare på Azure får ni dessutom unika säkerhetsfördelar som konkurrenterna inte har, till exempel Azure's Hyper-V-host. Genom att använda Windows Server-funktionerna får ni unika, extra lager med isolering för program som körs på virtuella Azure-maskiner:

- Använd Device Guard för att skydda programvara som körs i kernel- och användarläge på virtuella Azure-maskiner.
 - Från och med Windows Server version 1709 har virtuella Azure-maskiner unika säkerhetsfunktioner som skyddar appar som körs i Windows- eller Linux-programbehållare med Hyper-V-isolering – perfekt för miljöer med flera klienter.
 - Skapa, driftsätt och skalanpassa webbappar och webb-API:er snabbt på era villkor med [Azure App Service](#), en fullständigt hanterad plattform som hanterar över 40 miljarder förfrågningar per dag. Arbeta med .NET, .NET Core, Node.js, Java, Python eller php i programbehållare eller på Windows eller Linux och uppfyll strikta krav på prestanda, säkerhet och efterlevnad.
- Om ni vill förenkla komplexa och distribuerade miljöer lokalt, vid randen och i flera moln kan ni använda [Azure Arc](#) för driftsättning av Azure-tjänster var som helst och för att kunna utöka hanteringen av Azure till alla infrastrukturer.

Azure Security Center

Aktivera Azure Security Center för att stärka säkerhetsläget snabbt och skydda er mot hot. När ni aktiverar Security Center distribueras en övervakningsagent automatiskt till virtuella Azure-maskiner. För lokala virtuella datorer måste agenten driftsättas manuellt. Security Center börjar bedöma säkerhetsläget för alla virtuella maskiner, nätverk, program och data.

Microsofts analysmotorer analyserar uppgifterna, och maskininlärning syntetiserar dem. Security Center ger sedan rekommendationer och aviserar om hot så att ni ska kunna skydda era laster. Om ett angrepp eller någon avvikande aktivitet förekommer får ni reda på det.

Samla säkerhetsinformationen på en Azure Monitor-arbetsyta för att kunna söka i big data. Ni kan även söka i era data via REST API:er, PowerShell-cmdletter eller integrera med ett befintligt SIEM-system, t.ex. [Azure Sentinel](#).

Med Azure Security Center får ni dessutom hjälp att

- förstå säkerhetstillståndet för olika laster. Hantera säkerhet lokalt, på Azure och andra molnbaserade plattformar – på en och samma konsol. Inbyggda instrumentpaneler ger omedelbara insikter om potentiella säkerhetsproblem.
- utöka det avancerade hotskyddet till era laster. Övervaka säkerheten fortlöpande för era maskiner och nätverk i hybridmiljöer med hjälp av hundratals inbyggda säkerhetsbedömningar.

Konfidentiell databearbetning

Även om data brukar krypteras när de lagras och överförs skyddas de även medan de bearbetas genom konfidentiell databearbetning. Den konfidentiella databearbetningen i Azure fungerar för diskar, lagring och SQL och

- krypterar data som används
- möjliggör nya scenarier som säkra blockkedjor eller maskininlärning med flera parter
- skyddar nycklar och andra hemligheter med säkerhetsmoduler för hårdvara.

05 /

Innovation tack vare Azure- tjänster

Att utöka datacentret till molnet innebär, förutom effektivitet och tillförlitlighet, en möjlighet att förbättra och utöka IT-erbjudandet. De flesta organisationer börjar i små steg: de konfigurerar snabbt några virtuella maskiner på Azure för utveckling och testning, migrerar några enkla laster och utvecklar ett par appar som är anpassade för molnet.

Men med Azures omfattande molntjänster går det att göra så mycket mer. Här hittar du allt från nya lagrings- och säkerhetsfunktioner till stöd för IoT (sakernas internet), maskininlärning, dataanalys och artificiell intelligens. Implementera det ni behöver, när ni behöver det. Börja i liten skala och gör sedan ett allt större Azure-avtryck i takt med att kompetensen växer och affärsbehoven förändras. Hitta det du behöver i tabellen på nästa sida.

Snabbspåret till appinnovationer

Har du en idé till en ny molnapp men vill slippa uppfinna hjulet på nytt? Hitta rätt [Azure-tjänster](#) och lägg in en högre växel i utvecklingsprocessen.

Använd det du behöver när du behöver det

Även om listan med tillgängliga Azure-tjänster kan verka oändligt lång, bör du ha i åtanke att du och din organisation fritt kan välja vilka tjänster ni vill använda och betala för, och denna användning kan alltid justeras utifrån behoven. Du hittar information om tjänsterna på [sidorna om Azure-tjänster](#). Inbyggda rekommendationer om bästa praxis finns även i [Azure Advisor](#).

Azure-tjänster

Kategori	Tjänster
Datoranvändning	Virtuella maskiner, skalningsuppsättningar för virtuella maskiner, Batch, Service Fabric, programbehållare, med mera
Nätverk	Load Balancer, VPN Gateway, Azure DNS, Content Delivery Network, Azure DDoS Protection, med mera
Lagring	Blogg, kö, fil, disk, datasjö, StorSimple, säkerhetskopiering, platsåterställning
Webb och mobilt	Mobile Apps, API Management, Media Services, Notification Hubs, Streaming, Content Protection, med mera
Programbehållare	Container Registry and Instances, Azure Container Service, Container Instances, Batch, App Service
Databaser	SQL Database, Azure Database for MySQL och PostgreSQL, Data Warehouse, Stretch Database, med mera
Data och analys	Stream Analytics, Data Lake Analytics, Power BI Embedded, Log Analytics, Customer Speech Service, med mera
AI och kognitiva tjänster	Machine Learning, Bot Service, Cognitive Services, Computer Vision API, Speech Services, med mera
Sakernas internet (IoT)	IoT Hub and Edge, Time Series Insights, Stream Analytics, Notification and Event Hubs, med mera
Företagsintegrering	Service Bus, StorSimple, SQL Server Stretch Database, Data Catalog, Data Factory, Event Grid, med mera
Säkerhet och identitet	Key Vault, Security Center, Azure Active Directory, Active Directory B2C och Domain Services, Multi-Factor Authentication
Utvecklarverktyg	Visual Studio Team Services, Azure DevTest Labs, Application Insights, API Management, HockeyApp
Övervakning och hantering	Azure Portal, Azure-mobilapp, Resource Manager, Automation, Scheduler, Service Health, med mera

06 /

Vad ska ni göra först: migrera eller bygga ut?

Genom att använda Azure kan IT-avdelningen snabbt skapa och konfigurera nya virtuella Windows Server-maskiner. Med rätt verktyg och rutiner kan ni enkelt konfigurera tusentals servrar (virtuella maskiner) i molnet på bara några minuter, jämfört med de veckor det normalt tar att konfigurera lokala servrar. Med datacenter i 19 regioner runt om i världen uppnår Azure dessutom 99,95 procents tillgänglighet, förutom att erbjuda support dygnet runt och konstant övervakning av hälsotillståndet.

Att bara ha en massa virtuella maskiner på Azure är förstås inte värt ett vitten om inga appar migreras till dem. För att organisationen ska kunna ta till sig Azure på bästa sätt är det viktigt att utgå från verksamhetens behov och vilka krav apparerna ställer. Ni måste ta reda på

- vilka appar som kan lyftas in direkt i molnet
- vilka appar som tjänar på att integreras med Azure-tjänster
- vilka appar som behöver göras om eller konstrueras om från grunden.

Utifrån en analys av era operativsystem och appar finns det ett antal alternativ:

- Migrera program och data till Azure-plattformen.
- Bygg ut befintliga lokala Windows Server-miljöer till molnet med nya Azure-tjänster.
- Modernisera äldre program för molnet. Flytta program till programbehållare, strukturera om programmen med hjälp av mikrotjänstarkitekturer eller skriv om dem med Azure PaaS-tjänster.

När ni tar fram en plan för molnet ska ni börja med att inventera alla lokala laster och sedan besluta om en strategi.

Azure Migration Program

Microsoft kan hjälpa er att spara pengar och förenkla flytten till molnet genom [Azure Migration Program](#). Bär tryggt med era laster till Azure. Ni får råd om bästa praxis och direkt tillgång till Azure-specialister, verktyg och subventionerade partnertjänster.

Med Azure Migration Program kan ni

- använda en beprövad metod
- betala mindre med kostnadseffektiva erbjudanden
- få nya färdigheter genom tekniska kurser
- få kostnadsfria verktyg för Azure-migrering
- få en massa hjälp med FastTrack for Azure
- få stöd från specialiserade partner.

Skapa en plan för molnet

 <p>Jag är klar att flytta dessa appar till Azure</p>	Vardagliga laster	→	SaaS: t.ex. Office 365
	Skriv om till molnappar	→	Azure PaaS-tjänster
	Lyft och modernisera	→	Programbehållare och mikrotjänster
	Lyft och flytta	→	Virtuella Azure IaaS-maskiner
 <p>Jag måste ha kvar dessa appar lokalt</p>	Nya molnappar	→	Azure Stack
	Befintliga appar	→	Uppgradera till Windows Server 2016

Migrera och modernisera

För att migreringen ska lyckas är det viktigt att ni utvärderar hela den nuvarande datacentermiljön via en identifieringsprocess. Några av de frågor ni bör ställa er är:

- Vilka program kan migreras till Azure och vilka bör finnas kvar lokalt?
- Hur ligger det till med de tjänster som programmen är beroende av? Kan de delas upp mellan lokal lagring och molnet?
- Hur kommer nätverket att påverkas?
- Vilka databaser är programmen beroende av och var ska de placeras?
- Hur påverkar en migrering till Azure budgetering och kostnader?

För att riskerna med migreringen ska bli så små som möjligt har Microsoft tagit fram flera verktyg som kan användas för den första identifieringen och utvärderingen av miljön, men även för att prioritera vilka laster som ska migreras först. För att göra det ännu

enklare får ni testa Azure kostnadsfritt. Ni kan konfigurera er egen isolerade miljö där ni kan experimentera med Azure utan kostnad i 12 månader. Med distributionsguider och tekniska whitepaper som bygger på hundratals verkliga migreringar får ni hjälp under hela processen, så att den första migreringen blir lyckad och ni kan utgå från den.

Azure Storage Migration Service

Med Azure Storage Migration Service blir det enklare att migrera lagring till Windows Server eller till Azure. Om ni har en server (eller flera servrar) som ni vill migrera till nyare hårdvara eller virtuella maskiner kan Storage Migration Service hjälpa er att

- inventera flera servrar och deras data
- snabbt överföra filer, filresurser och säkerhetskonfiguration från källservrarna
- eventuellt ta över källservrarnas identitet så att användare och appar inte behöver ändra något för att komma åt befintliga data
- hantera en eller flera migreringar från användargränssnittet i Windows Admin Center.

Användningsfall

Capstone Mining använder Azure Site Recovery för att migrera befintliga appar till molnet med bara några få klick, vilket garanterar en smidig upplevelse för slutanvändarna. Tjänsten har kommit att utgöra ryggraden i företagets katastrofåterställningsstrategi, som kan utföras med minimala störningar i företagets verksamhet.

Med hjälp av [Azure Backup och Site Recovery](#) kunde Capstone Mining säkerhetskopiera data och genomföra en strategi för katastrofåterställning för att undvika kostsamma avbrott i verksamheten. Företag som använder dessa tjänster får i snitt 66 % kortare genomsnittlig dataåterställningstid, 76 % snabbare säkerhetskopior och ett 51 % mer effektivt IT-team.²

I tabellen på den här sidan beskrivs hur Capstone och andra organisationer har använt Azure-tjänsterna för att migrera laster, appar, virtuella maskiner och data till Azure. Mer information om migrering till Azure finns i <https://azure.microsoft.com/migration/>.

Användningsfall	
Identifiera: Katalogisera befintliga appar, identifiera kandidater för migrering.	För att förstå vilka appar som bör flyttas, när de ska flyttas och hur, är det viktigt att ta fram en komplett katalog över apparna som förvaltas av IT-avdelningen. Använd Azure Migrate eller andra verktyg för att utvärdera den aktuella datormiljön, identifiera vad som kan flyttas och få ett grepp om kostnaderna.
Identifiera: Katalogisera den nuvarande datamiljön före migreringen.	Använd Data Migration Assistant för att katalogisera den befintliga datamiljön, identifiera kompatibilitetsproblem och föreslå förbättringar av prestanda och tillförlitlighet.
Migrera: Flytta virtuella maskiner och laster till Azure.	Med Azure Site Recovery går det att med ett enda klick flytta över och replikera appar och laster från Windows Server-, Linux- och VMware-maskiner. Automatiseringen gör att migreringen blir mindre komplex och tar kortare tid.
Migrera: Flytta data och databaser till Azure.	Database Migration Service migrerar befintliga och lokala SQL Server-, Oracle- och MySQL-databaser till Azure SQL Database, Azure SQL Database Managed Instance eller SQL Server på virtuella Azure-maskiner.
Modernisera: Lyft och flytta befintliga .NET-program genom att optimera distributioner med Windows-programbehållare.	Förbättra DevOps-åtgärderna för utvecklings-, test- och produktionsmiljön. Förbered programmen för DevOps i molnet. Med programbehållare slipper ni gruset i maskineriet som orsakas av programberoenden vid driftsättning i flera faser.
Optimera: Hantera molnutgifterna noggrant och med insyn.	Med Azure Cost Management (kallas även för Cloudyn) får ni en detaljerad vy i realtid av förbrukning, kostnad och prestanda för molnet.

² IDC-rapport sponsrad av Microsoft, Azure Site Recovery and Azure Backup Are Helping Improve Business Operations, juni 2019. <https://azure.microsoft.com/resources/azure-site-recovery-and-azure-backup-are-helping-improve-business-operations/>

Utöka er lokala miljö till Azure med smidig hybridkapacitet

Många organisationer kommer att fortsätta med hybridlösningar och behålla sin nuvarande datacentermiljö men samtidigt flytta en del funktioner till molnet. Men det går att uppnå fördelar även för dessa lokala laster genom att bygga ut funktionerna med hjälp av Azure-tjänster. Det kan till exempel handla om att integrera mer robust och högre tillgänglighet och haveriberedskap, högpresterande molnlagring samt hybrididentitet och hanteringsfunktioner. Detta kan man normalt göra utan att ändra en enda kodrad. I tabellen nedan visas hur några organisationer använt Azure-tjänsterna för att utöka funktionerna i den befintliga interna Windows Server-miljön. Mer information om hur du utökar Windows Server med Azure-tjänster finns på [webbsidan för Azure-tjänster](#).

Användningsfall	Hur Microsoft Azure bidrar	Fördelar för organisationen
Säkerställa kontinuitet i verksamheten och dataskydd.	Azure Backup och Azure Site Recovery medför bättre regelefterlevnad, minskar krånglet och sänker kostnaderna. De replikerar lokala virtuella maskiner till Azure och instrumenterar redundans och återställning efter fel.	Krymp infrastrukturen för haveriberedskap genom att bara betala för den databehandling, den lagring och den nätverkskapacitet som behövs i Azure genom programvara som tjänst – ni behöver inte köpa hårdvara. Kom i gång snabbare tack vara Azurens kapacitet.
Hantera en mångskiftande hybridmolnsmiljö.	System Center förenklar driftsättning, konfiguration, hantering och övervakning av infrastrukturen och det virtualiserade datacentret. Använd Azurens övervaknings- och analysverktyg för att samla in, korrelera och söka i system och programdata i Azure och på lokala servrar.	Få insyn i hälsotillståndet, prestanda och nyttjandet av era appar, era laster och er infrastruktur. Hitta och åtgärda problem proaktivt innan de påverkar användarna.
Inrätta dev/test-miljöer snabbt.	Använd virtuella Azure-maskiner till att förenkla och påskynda utvecklingen av en dev/test-miljö. Dra i gång så många virtuella maskiner som behövs, koppla ihop dem i nätverk och dela ut dem till utvecklarna.	Ge utvecklarna friheten att utveckla i snabba Azure och sedan driftsätta sitt arbete där det behövs. Välj Linux eller Unix. Använd er egen mall av virtuella maskiner eller ladda ned en certifierad förkonfigurerad mall. Använd valfritt programmeringsspråk.
Utöka lokala filservrar till molnet.	Med Azure File Sync (finns i förhandsversion) kan du ge användarna konsekventa prestanda hos filresurserna oavsett om de arbetar lokalt eller fjärranslutet.	Använd Azure som central lagringsplats för filserverdata som används mer sällan och gör om lokala Windows-servrar till en högpresterande cache för fildata som används ofta.
Samordna identitets- och åtkomsthanteringen i den lokala katalogen och i Azure.	Använd Azure Active Directory för att hantera användare och skydda åtkomsten till information som finns lokalt och i molnet. Bygg ut Active Directory och andra lokala kataloger till Azure AD.	Aktivera enkel inloggning för att förenkla åtkomsten till tusentals molnappar på olika enheter. Skydda känsliga data och appar med autentisering med flera faktorer.
Arkivera lokala data i Azure.	Azure Blob Storage lagrar allt från hundratals till miljardtals objekt på aktiv nivå, inaktiv nivå eller arkivnivå, beroende på hur ofta informationen behövs. Gör det enklare att öka kapaciteten med StorSimple som automatiskt arkiverar inaktiva primärdata från lokal lagring till molnet.	Molnögonblicksbilder skyddar data utanför lokalerna. Med molnlagring behövs inget andra datacenter. Minska inköpen av ny kapacitet och underhållet av infrastrukturen.

07 /

Låt Azure hantera verksamhetskritiska appar och data

Den idealiska molninfrastrukturen bör förtjäna ditt förtroende genom att vara motståndskraftig, skalbar och kostnadseffektiv.

Med Azure kan du förenkla app- och dataskyddet med kostnadseffektiva (inbyggda eller externa) lösningar för säkerhetskopiering och katastrofåterställning, som stöds av högtillgänglig infrastruktur. Du kan skalanpassa program automatiskt och konsekvent, utan att dagtinga med prestanda. Du kan effektivt köra viktiga program med ett flertal förbrukningsmodeller, och du kan utöka befintliga lokala VMware-miljöer till Azure, vilket garanterar kontinuerlig drift.

Gör verksamheten mer motståndskraftig

Azure vilar på en robust grund och erbjuder ytterligare funktioner för hög tillgänglighet, katastrofåterställning och säkerhetskopiering. Skapa och kör mycket tillgängliga program i Azure och inför katastrofåterställningsplaner med datahemvist och minimal inverkan på återställningspunkts-/återställningstidmål. Använd heltäckande lösningar för säkerhetskopiering och katastrofåterställning som är enkla, säkra, skalbara och går att integrera med den lokala miljön och externa verktyg.

Azure stöder befintliga dataskyddslösningar oavsett var de finns och erbjuder funktioner för fjärrhantering och minimalt underhåll. Om en tjänst går ner eller om data råkar raderas eller bli förvanskade, kan du återställa affärstjänsterna snabbt och med instrumentering.

Utvecklas fritt med en skalbar infrastruktur i rätt storlek

Azure levererar en serie virtuella maskiner som har konstruerats för att köra alla laster: beräknings-, minnes-, disk- eller grafikprocessorintensiva. Välj mellan fler än 700 storlekar på virtuella maskiner och bakomliggande processor- och GPU-tekniker, samt dra nytta av ett unikt utbud av nätverksfunktioner och robusta lagringslösningar som tillgodoser era behov. Skalanpassa programmen automatiskt och hantera de viktigaste programmen globalt med fler än 62 Azure-regioner och fler än 170 närvaropunkter i nätverket.

Kör viktiga program kostnadseffektivt

Frigör tid åt IT-personalen, minimera infrastrukturen för datacenter och sänk IT-arbetskostnaderna. Skalanpassa IT-avtrycket automatiskt för att optimera kostnaderna utifrån efterfrågan.

Kör viktiga program effektivt på Azure med någon av en rad förbrukningsmodeller, unika erbjudanden som endast är tillgängliga på Azure och en omfattande uppsättning verktyg.

08 /

Komma i gång

Hur ni kommer i gång med Azure beror på var er organisation befinner sig i evolutionen mot molnet. Har ni precis börjat undersöka vad som finns där ute? Eller håller ni redan på att flytta datacentrets laster till molnet eller utveckla molnbaserade appar?

All viktig Azure-information – utbildning, dokumentation, priser, partner, kodexempel och mycket mer – finns på azure.com. Det finns också kostnadsfri dokumentation och utbildning för alla – från nybörjare i molnet till Azure-experten. Du kan också påskynda hela processen genom att anlita en Microsoft-partner som har de verktyg och den kunskap som hjälper er att lyckas.

- [Azure Essentials](#) är en komplett uppsättning utbildningsresurser för att tillägna sig nya Azure-kunskaper snabbt. Välj ett ämne och titta på en kort video, använd praktiska demonstrationer och produktutvärderingar. Azure Essentials omfattar även utbildningsvägar för olika Azure-befattningar där det finns kostnadsfria kurser från Pluralsight.
- Testa kostnadsfria [praktiska labbövningar](#) som rör Azure och skaffa den molnkompetens du behöver i egen takt.
- [Skapa ett kostnadsfritt Azure-konto](#). Kom i gång med en kredit och fortsätt med kostnadsfri tillgång till tjänster i tolv månader.

Och för Windows Server-administratörer har vi skapat en speciell sida med resurser! Bokmärk www.azure.com/windowsserver och besök sidan ofta för att leta reda på resurser som gäller Window Server på Azure.

Sätt i gång direkt

Börja med att starta din första virtuella maskin på Azure. Eller gå lite långsammare fram och läs på mer eller titta på några filmer för att bekanta dig närmare med molnarkitekturer och Azure-miljön. På sidan [Kom i gång](#) på Azure-webbplatsen får du hjälp med att börja utforska på rätt ställe.

Oroa dig inte om du går vilse

Tänk på att azure.com är centralen för all Microsofts viktigaste information om Azure, däribland dokumentation, utbildning och kodexempel.

Azure-säljare står gärna till tjänst

Oavsett om du utvärderar molnet, driftsätter en första tjänst eller migrerar appar och infrastruktur till molnet, finns våra Azure-säljare till hands för att besvara dina frågor och hjälpa dig att komma i gång.

Resurser

IT-arkitektrollen

[E-boken Molnstrategi för stora företag](#)

[Råd om virtuella Azure-datacenter](#)

[Center för Azure-arkitektur](#)

[Referensarkitektur för Azure](#)

[Utbildning för Azure-lösningsarkitekter](#)

IT-administratörsrollen

[Windows Server på Azure](#)

[Azure-utbildningsvägar för alla typer av IT-proffs](#)

[Utbildning för Azure-administratörer](#)

[Kom i gång med virtuella Azure-maskiner](#)

[Guider och whitepaper om migrering](#)

DevTest-rollen (utveckling/tester)

[Dokumentation om Azure för utvecklare](#)

[Azure-språk och ramverk](#)

[Utbildning i Azure .NET](#)

[Utbildning i Azure Node.js](#)

[Azure-kodexempel](#)

[Kom i gång med Azure-appar](#)

Alla roller

[All central Azure-information](#)

[Azures priskalkylator](#)

[Kalkylatorn för total ägandekostnad för Azure](#)

[Azure-priser](#)

[Azure-tjänster](#)

[Azure-utbildning](#)

[Azure-dokumentation](#)

[Azure-partner](#)

[Azure Essentials](#)

[Kostnadsfritt Azure-konto](#)

[Praktisk utbildning i Azure](#)



<http://www.azure.com/enter>