

Suveräna moln med säkerhet som garanti

Din guide till suveräna moln och suveränt samarbete från Telia Cygate och Telia.

Molnet är inte en plats, utan en möjliggörare för effektivisering och utveckling av verksamheten. Molntjänster ger företag och organisationer möjligheter att använda en färdig och ständigt uppdaterad infrastruktur till en kostnad som anpassas utifrån vad man faktiskt använder. Då frigörs resurser för att kunna fokusera mer på innovation och verksamhetsutveckling, istället för på införande av IT-infrastruktur, samt drift, underhåll, kapacitetsplanering och livscykelhantering.

Molntjänster har också flyttat IT närmare verksamheten och idag går det ofta att köpa en funktionalitet som tjänst utan att införandet nämnvärt påverkar den befintliga IT-in-

frastrukturen. Verksamheten kan nu snabbt komma i gång med att testa och använda nya lösningar och funktioner som tidigare varit för komplexa eller dyra att utveckla själv.

Men hur gör man resan till molnet på ett smart sätt? Vad är suveräna moln? Vilka är fallgroparna och varför är det viktigt med en molnstrategi? I den här guiden ger vi en översikt av utmaningarna och berättar varför det är viktigt att planera hur man går till väga.

Nu är det dags för molnstrategi

För de flesta nystartade bolag som ska välja IT-lösning är det självklart att använda sig av molnet i så stor utsträckning som det bara går. Inte minst för att vara anpassningsbara och redo för snabb tillväxt, men också för att få tillgång till färdiga funktioner som tjänst istället för att bygga dessa tjänster själva. De stora molnaktörerna har en utvecklingstakt på sina tjänster som är snabbare än vad en enskild verksamhet normalt sett hinner med själv, och runt dem finns ett växande ekosystem av integrationsmöjligheter och applikationsutvecklare. Idag är således inte frågan om man ska börja resan till molnet, utan hur och vad som ska läggas där. Dessutom ska det vara så säkert som möjligt



Vilken molnmix är rätt?

En framgångsrik transformation förutsätter ett helt nytt sätt att tänka infrastruktur och det är inte självklart att allt ska till molnet bara för att det är möjligt. Börja med att göra en översyn av nuläget och utvärdera vad som kan läggas i molnet på ett sätt som genererar nytta för verksamheten. Utvärdera tekniska begränsningar samt utmaningar som beroenden och organisationens kompetens. I en molnorienterad IT-miljö spelar nätverket och konnektivitet en viktig roll. Brister i svarstider eller låg kapacitet på dataöverföringen kommer direkt att påverka användarupplevelsen, och säkerhetslösningen behöver möta kraven även när kommunikationen lämnar det egna företagets område. En översyn av nätverket är därför en naturlig del av en trygg molnresa.

Ta sikte på önskat läge

Vad är det verksamheten vill uppnå med hjälp av molntjänster? Handlar det om att minska fasta kostnader på IT, byta ut gamla applikationer eller att snabbt addera nya funktioner? Processen att gå igenom vilka funktioner som ska flyttas och hur det ska gå till är vanligtvis iterativ där ett område i taget utvärderas. De flesta applikationer har någon form av livscykel kopplat till sig i form av licenser eller att den tekniska livslängden på hårdvaran når sitt slut. När slutet av en livscykel närmar sig är det ett bra läge att skapa ett business-case där olika alternativ ställs mot varandra. Ska vi fortsätta som förut, flytta befintlig applikation till molnet eller tänka helt nytt? Eventuell nytta behöver vägas mot risk och kostnad.



Enklast först

Ett annat vanligt första steg är test och nyutveckling i molnet. Att flytta befintliga tjänster är inte lika vanligt som första steg och kräver någon form av nyttovärdering för att flytten ska bli av.

Applikationer med många beroenden kan vara utmanande att flytta till molnet. Har man exempelvis utvecklat en tjänst som är kopplad till flera interna system kan det vara värt att fråga sig om det är värt investeringen att flytta. Går det att flytta delar av lösningen, eller är det allt eller inget?

Vilka applikationer eller funktioner är enklast och ger mest värde att flytta i vår verksamhet?

Medvetet val för ekonomi och strategi

När man köper molntjänster köper man funktion och betalar för utnyttjad kapacitet, eller per användare och månad. Det innebär att man slipper de trappstegskostnader som uppstår när licenser och hårdvara ska uppgraderas eller bytas ut, och att man betalar för det man använder. För en e-handlare kan det innebära att man inte behöver dimensionera miljön för att hantera trycket under kampanjveckan, utan att det går att skala kapacitet och prestanda upp och ner i takt med att behoven skiftar.

Den som inte äger eller driftar någon utrustning har heller inget ansvar för underhåll av hårdvara. Men med molnet tillkommer däremot nya utmaningar med beroenden och inköpsmönster som inte fanns förut.

Molnet blir inte alltid billigare

Bara för att de enskilda tjänsterna ser ut att ha en överkomlig månadskostnad betyder det inte att totalkostnaden i molnet blir lägre. Prisstrukturen, med månadskostnader för många tjänster där nyttjandet kan vara svårt att förutspå, kan göra det svårt att få en översikt av helheten. Kanske att en tekniker som beställer en tjänst som behövs under ett projekt glömmer att säga upp den vid projektavslut? I en komplex miljö kan det också skapas inbördes beroenden tjänsterna emellan vilket kan skapa inlåsnings effekter. Om vi inte vet exakt vad som påverkas om databastjänsten stängs ner finns en risk att vi inte vågar avsluta den.

De olika molnleverantörerna skapar inte sina tjänster för att ge en optimal kostnadskontroll, utan beställaren behöver ta ett aktivt ansvar. För att uppnå kostnadseffektivitet över tid är det viktigt att ha en stark inköpskontroll och en molnstrategi som definierar vilka plattformar som ska användas och när.

Framtiden är datadriven

I en molnmiljö är gränssnitten vanligtvis standardiserade vilket öppnar upp för nya möjligheter till samverkan. En flytt till molnet kan leda till att det blir enklare att integrera olika applikationer och att större datamängder därmed blir tillgängliga. Analys av stora mängder strukturerad data från olika källor kan användas till allt från att förutse kundtillströmning i ett byggvaruhus till servicebehov av en rulltrappa. Kundinformation kan exempelvis kombineras med faktureringsstatistik eller tredjeparts-information om marknadsutvecklingen.

I den tillverkande industrin utvecklar företagen molntjänster för att hålla koll på produkternas servicebehov och försлитning. Firmware-uppdateringar som kan utföras på distans gör det möjligt att tillföra befintliga produkter nya funktioner via mjukvaran. När data om produkternas funktionsstatus sedan kombineras med hur de används i realtid skapas en databas med oändliga möjligheter till produktutveckling och kvalitetsförbättringar.

Kundcase: Sveriges a-kassor

Sveriges a-kassor är en service- och intresseorganisation som stöttar 24 a-kassor i deras arbete med att leverera god service till 3,9 miljoner medlemmar. Som en del av uppdraget tillhandahåller de IT-infrastruktur för applikationsutveckling, test och utbildning. IT-teamet på Sveriges a-kassor arbetar med att utveckla och förvalta de system som a-kassorna och deras medlemmar använder för att administrera sina ärenden.

– Arbetslöshetsförsäkringen fyller en viktig funktion, både för samhället och för den enskilda individen, säger Peter Björkling som arbetar som teknikchef på Sveriges a-kassor.

Tidigare hade Sveriges a-kassor en traditionell datacenter-lösning. Deras resa till molnet tog avstamp i en önskan att få en större kontroll på kostnader och en högre grad av flexibilitet för att snabbt kunna skala upp och ner för att möta ett skiftande behov. Verksamheten omfattas av lagkrav som kräver att all data lagras i Sverige, och valet föll på Azure Stack Hub från Telia Cygate.

– Vi kan synliggöra kostnaderna för organisationen på ett konstruktivt sätt och samarbeta med dem som nyttjar tjänsterna för att minska energiåtgången för att hålla kostnader nere och reducera vår klimatpåverkan, säger Mattias Berglund som arbetar som teknisk produktansvarig för Azure Stack på Sveriges a-kassor.

Vilka nya möjligheter skapas genom att växla över till molnet?

Slarva inte bort verksamhetens information

Risken med att lagra data i molntjänster är att det skapas data-silos där informationen blir inlåst. Även om molnleverantören intygar att du alltid kan hämta ut datan är det inte säkert att du får ut den på ett användbart sätt. Kanske kommer den i form av en ostrukturerad datadump som är nästintill oanvändbar, eller är exporten av data kopplad till en stor kostnad? Oavsett om man har sin data i egen regi eller i molnet är det viktigt att säkerställa att man äger sin data och att den enkelt går att flytta i den händelse plattformen ska bytas ut. Om data lagras på flera olika ställen behöver man ha en strategi för vilka standarder och gränssnitt som ska användas. I framtiden kommer de flesta företag och organisationer ha tjänster från fler än en molnleverantör och det kommer att innebära utmaningar som kan vara svåra att förutse.

Har vi en plan för att lämna de tjänster vi använder och köper i framtiden?

Säkerhet

Antalet IT-attacker ökar hela tiden och det är något som alla bolag behöver förhålla sig till. Ransomware-attacker och statsunderstödda aktörer som stjälar företagshemligheter är idag reella hot som behöver beaktas. De stora molntjänstleverantörerna har en mycket god fysisk säkerhet och säkerhet för att skydda molnplattformen i sig, men för att skydda informationen som lagras i molnet krävs ibland ytterligare verktyg och tjänster.

För vissa typer av molntjänster, där man köper en programvara som tjänst (SaaS), antar man att dessa tjänster inkluderar rutiner och personal som ser till att IT-miljön alltid är säkerhetskopierad, uppdaterad, tillgänglig och möjlig att återställa. Men är det alltid så? Leder verkligheten en flytt till molnet ofta både till ökad tillgänglighet och bättre skydd mot säkerhetsrisker utan att man som kund aktivt behöver säkerställa detta? Svaret är "det beror på", och det är viktigt att säkerställa affärskontinuitet i sin molnstrategi.

Andra typer av molntjänster, där man köper infrastruktur eller en plattform som tjänst (IaaS och PaaS) ger förutsättningar för att uppnå samma höga säkerhet som beskrivs ovan, men där är det desto tydligare att ansvaret att ställa in och använda alla funktioner rätt vilar på slutkunden. Här är det därför av högsta vikt att som kund säkerställa att rätt säkerhetsnivå uppnås och att säkerheten fungerar på ett tillfredställande sätt.

Till detta behöver vi beakta "Zero Trust"; grunden till god IT-säkerhet i en molnmiljö är att med hög säkerhet kunna identifiera användaren, ofta i kombination med dennes dator eller mobila enhet. En smart och säker nätverksuppkoppling är grunden för hög säkerhet och användarens bekvämlighet.

Säkerhet med balans

Tänk på att hitta rätt balans mellan säkerhet och olika typer av leverantörer och tjänster. För den information som är mest känslig behövs extra skydd, kanske genom kryptering eller genom att använda andra typer av tjänster och lösningar. Det är även viktigt att få till rätt flexibilitet så att användarna inte upplever att de blir begränsade i onödan. Av den anledningen är det viktigt att all information inte hanteras på samma sätt, utan de mest rigorösa säkerhetsrutinerna bör sparas till den information som kräver dem. När användaren vet att de hanterar känsliga uppgifter är förståelsen för begränsningar i funktionaliteten större.

Lagar, regler eller särskilda krav

De stora molntjänsterna ger en hög IT-säkerhet, oftast bättre än vad man som enskilt företag har råd och kunskap till. Det man kan behöva titta på är om organisationen har krav på spårbarhet eller långtidslagring som inte uppfylls som standard i molnlösningen. Molnleverantörens lösningar befriar inte kunden från ansvar, tvärtom behöver informationsklassificering, säkerhetsrutiner och möjlighet till återställning hanteras precis som tidigare. Skillnaden är att vissa processer sker i molnet enligt dessa standarder i stället för i den egna miljön.

GDPR är något alla organisationer behöver förhålla sig till och man behöver utreda om det är nödvändigt med tilläggsprodukter eller om funktionaliteten finns som standard i den lösning man valt.





Suveräna moln ger digital självständighet

En förändrad hotbild, samt nya lagar och regulatoriska krav, innebär att data- och molnsuveränitet har blivit en viktig del av nordiska organisationers molnstrategier. När vi pratar om suveräna moln menar vi molntjänster som garanterar att all data stannar inom de geografiska gränser som lagar och regler kräver, eller som kunden önskar.

Fördelar med Suveräna moln från Telia och Telia Cygate:

Lätt att skala upp

Egen dedikerad hårdvara med elastisk kapacitet i svenska datacenter ger skalbarhet.

Telias nät ger prestanda

Alla datacenter är uppkopplade på Telia Datanet, Sveriges största och mest samhällskritiska nät.

Information på rätt plats

Vi hjälper våra kunder att följa regelverk när det gäller var och hur information lagras.

Maximal säkerhet

Vi förvarar data i en helt isolerad miljö med högsta säkerhetsklass, driftad av svensk personal.

Kundcase: Preem

Preem såg behovet att modernisera sin plattform för att accelerera innovation, snabbt komma till marknaden med nya tjänster och bli mer datadrivna. För att lägga grunden för en säker molnresa tog Preem hjälp av Telia Cygate för att sätta ett ramverk som gör det möjligt för användarna att utveckla och testa sina idéer i Azure på ett säkert och ekonomiskt sätt.

Robin Johansson är ansvarig för IT-operations på Preem och levererar IT-plattform. Tillsammans med Telia Cygate levererar han och kollegorna digitala arbetsplats-tjänster till verksamheten. För allmänheten är Preem mest kända för sina stationer, men de driver även två raffinaderier i Göteborg och Lysekil som räknas till Europas mest moderna och miljöeffektiva. Preem är även ett av Sveriges största exportföretag.

– Vi är en IT-intensiv verksamhet och våra system för planering och logistik, som möjliggör flödet från råvara till slutkund, förutsätter en IT-miljö med hög tillgänglighet och säkerhet, säger Robin.

Robin lyfter fram att Telia Cygates säkerhetsmedvetenhet och strategiska tänk var en viktig faktor i utvärderingsprocessen.

– Vi behövde ett ramverk för vår molnresa och en plan för vilka tjänster vi vill konsumera i molnet. Därför valde vi att göra en förstudie, fortsätter Robin.

Ett av de molninitiativ som står överst på Preems agenda framåt handlar om att föra in data i en gemensam lagringsplats för att strukturera och tillgängliggöra det. Genom att etablera en dataplattform vill man skapa en stabil grund för digitalisering genom att möjliggöra data- och faktabaserade beslut.

Kundcase: Haldor

Haldor är en digital innovatör i utbildningsbranschen som har skapat digitala tjänster för att underlätta vardagen för elever och lärare, och för att inkludera föräldrar i sina barns skolgång. Alla Haldors tjänster förutsätter en IT-lösning med hög tillgänglighet och att kundens data lagras och behandlas i Sverige på ett tryggt och lagenligt sätt. Därför valde Haldor att komplettera det befintliga Microsoft Azure-alternativet med Azure Stack Hub som produceras via Telia Cygates datacenter som är placerade lokalt i Sverige.

– Svenska skolor är intresserade av att använda sig av molntjänster, men det finns en osäkerhet som främst handlar om datalagring av personuppgifter och överföring till tredje land, säger Joakim Henriksson som är kundansvarig och medgrundare av Haldor.

– Det är viktigt för oss på Haldor att våra kunder känner sig trygga med våra tjänster och att vi behandlar den data som lagras och hanteras i våra verktyg på ett säkert och ansvarsfullt sätt”, säger vd och grundare Sara Zetterberg.



Välkommen till suveräna molnlösningar

En framgångsrik molnresa öppnar dörren till en mer effektiv och anpassningsbar verksamhet. Men det är ingen resa från en plats till en annan, utan en iterativ process som löper över tid. Den förutsätter en genomtänkt strategi, ett kvalitativt genomförande och god förvaltning, samt följsamhet med lagar och regler.

Det är när vi till fullo kan dra nytta av molntjänsternas snabbhet, skalbarhet och nya funktioner som de skapar största möjliga värde över tid.

Tillsammans med en stark lokal partner är det möjligt att växla ut global innovationskraft och effektivitet på ett säkert och hållbart sätt.

Välkommen till och Telia & Telia Cygate

