



SKAPA EN FRAMGÅNGSRIK AFFÄR MED
INTERNET OF THINGS

Januari 2018

centigo

INTERNET OF THINGS SKER NU OCH HAR EN OMFATTANDE PÅVERKAN PÅ AFFÄREN FÖR MÅNGA FÖRETAG

Internet of Things bör vara på alla ledares agenda

Internet of Things (IoT) kan liknas vid en våg som bryter fram med hög hastighet. En våg som företag och organisationer som inte vill tappa konkurrenskraft kommer att behöva ta till sig och utnyttja. Förändringstakten som drivs på av IoT utmanar befintliga affärsmodeller, förmågan att arbeta tillsammans med andra aktörer i nya former av partnerskap samt ställer helt nya krav på hur företag organiserar sig. Ledare och beslutsfattare måste inse hur IoT kommer att påverka företagets affär och organisation och hur de kan börja sitt arbete för att vara relevant nästa år, likväl som nästa decennium. Centigo har genomfört en studie bestående av elva djupgående intervjuer med några av Sveriges ledande IoT-expertter och företagsledare, verksamma inom bland annat telekom, infrastruktur, finans, högskolor och tillverkande industri. Denna studie belyser hur företag kan börja arbeta med IoT genom att skapa en ökad förståelse för dess drivkrafter, nödvändiga genombrott och hur företag placerar IoT i sin organisations specifika kontext, med avseende på affärslogik och teknik.

IoT är affärsdrivet och inte teknikdrivet

IoT har ofta vuxit fram via företagens experimentella teknikutveckling som sällan varit förankrat i företagets strategi. Idag har ledare sakta börjat inse att tillämpningar av IoT måste utgå från företagets affärslogik och inte utifrån tekniska förutsättningar. Gemensamt för många lyckade exempel av IoT-tillämpningar är att de genomförts i linje med en långsiktig strategi, ofta kopplad till en transformation med mål att erbjuda värde 'som en tjänst' (as-a-service).

De flesta företagen är i begynnelsen av sitt IoT-arbete och majoriteten av de tillämpningar som implementerats har huvudsakligen effektiviserat befintliga erbjudanden. Framöver kommer vi se en utveckling mot att IoT i allt större utsträckning bidrar till att skapa nya erbjudanden, skilt från nuvarande kärnprocesser och som leder till att företag inom olika branscher konkurrerar med varandra. Det går alltså inte längre att endast kartlägga sina traditionella konkurrenter. Hot kommer att komma från håll som tidigare inte var möjliga.

En tredjedel av alla företag har redan börjat tillämpa IoT

2018 uppskattas 11,2 miljarder enheter vara uppkopplade, 2020 så många som 20,4 miljarder ^[1]. Idag har en tredjedel av alla företag redan tillämpat IoT, en siffra som kommer vara fördubblad 2020 ^[2]. Vågen av uppkoppling kommer innebära en markant förändring av affärsklimatet och alla behöver hantera frågeställningen hur företaget säkerställer sin relevans i denna kontext om tre, fem och tio år. Tekniken är mogen och förutsättningarna finns för att majoriteten av dagens företag kan börja arbeta med IoT. Antingen genom att effektivisera sin verksamhet, utveckla nuvarande erbjudanden eller för att skapa nya affärsmodeller.

[1]<https://www.gartner.com/newsroom/id/3598917>

[2]https://www.gartner.com/imagesrv/books/iot/iotEbook_digital.pdf

UTVECKLINGEN AV IOT DRIVS AV KRAV PÅ ÖKAD LÖNSAMHET

Den uppkopplade världen

Internet of Things som begrepp syftar till att koppla upp fysiska saker mot Internet. Efter att datorer och telefoner har kopplats upp är det naturligt att i nästa steg i utvecklingen koppla upp alla typer av maskiner, lokaler och städer – och gå mot en helt uppkopplad värld. På samma sätt som med tidigare uppkopplade enheter så är det när information skapar möjligheter att ta beslut som värde skapas för användare och organisationer. I en sådan kontext kommer IoT att samspela med och förbättra andra digitaliseringstjänster som är under utveckling, t.ex. Artificiell Intelligens och Machine Learning. Det är tekniker som kräver stora mängder av strukturerad data vilket är en fundamental egenskap hos IoT.

Att få tillgång till data, för att genom analyser kunna stärka sin affär, är helt fundamentalt för utvecklingen av IoT. Tillgången av data styr vilka behov som en tillämpning kommer att uppfylla. Möjliga tillämpningar har ökat snabbt genom den tekniska utvecklingen av IoT som de senaste åren har bidragit till att göra IoT mer tillgängligt genom billigare enheter, en ökad standardisering av infrastruktur samt enklare montering och användning av tekniken. Intervjudeltagarna har lyft fram främst tre drivkrafter inom vilka IoT kan förbättra eller skapa nya möjligheter: Effektivitet, Säkerhet och Hållbarhet – alla beroende av den information som IoT kan generera.

Dessa tre områden är ihopkopplade men är värda att separera på när ni ser över er organisations framtida utnyttjande av IoT.

Effektivisering

Förbättrad lönsamhet genom effektivare interna processer, t.ex. genom att minska produktionskostnader via prediktivt underhåll. Utökad värde inom befintliga kunderbudanden genom analys av mer detaljerad konsumentdata är ett annat sätt att förbättra lönsamheten genom effektivare kundupplevelser.

Säkerhet

IoT är bryggan mellan den fysiska och digitala världen vilket tillåter att information kan spridas dit den behövs. Detta möjliggör förbättringar av användares trygghet och kontroll av företagets tillgångar. Det kan röra sig om inbrottslarm sammankopplade med larmcentral eller bilar som undviker krockar bättre än människor. Ett annat exempel är kontroll av tillgångar på distans, som gods på ett fartyg mellan Kina och Europa. IoT möjliggör ökad säkerhet både för företag, individ och samhälle.

Hållbarhet

De företag som kommer ses som de mest revolutionerande kommer att vara de som skapar nya erbjudanden och som drastiskt utvecklar företagets affärslogik. Nya affärsmodeller kommer att skapas, i många fall dessutom med ett mer hållbart agerande genom att effektivare utnyttja fysiska resurser i hela värdekedjan. Det är en trend som bara har börjat, exempelvis via delningsekonomi. Ofta rör det sig om tjänstefiering där IoT kommer att ha en mycket viktig roll.

TEKNIKEN FÖR DE FLESTA ANVÄNDARFALL FINNS REDAN TILLGÄNGLIG IDAG

Ny teknik kommer alltid ses som det som krävs för att ta sig till nästa nivå

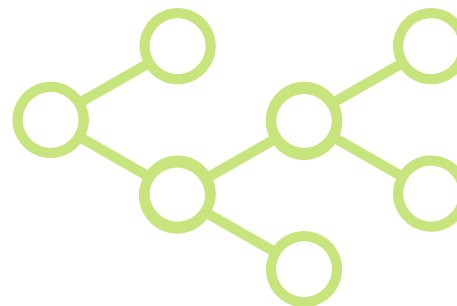
Många företag och organisationer förmodar att IoT först kommer att bli aktuellt för dem när nästa generations nätverksteknik har mognat. Det riskerar att drabba dessa företag negativt. Tänk om företag väntade med att överhuvudtaget utnyttja Internet för deras organisation i väntan på nästa generations bandbredd, de hade blivit passerade av konkurrenterna på nolltid. För vissa tillämpningar kommer det att krävas t.ex. 5G men för de allra flesta användarfall finns det redan mogen teknik som fungerar. Det innebär att de företag som väntar på att nästa generations nätverk har mognat kommer att halka efter. Det finns inget som hindrar någon organisation att börja ta fram en strategi för hur IoT kan utnyttjas, däremot behöver det finnas hög acceptans för att testa och våga göra fel för att träffa rätt.

Det genombrott som kommer ta IoT till nästa nivå är snarare vad vi kallar ”plug-and-play”-IoT. Att kunna standardisera teknik och protokoll till ett färre antal gemensamma plattformar. IoT behöver ett genombrott likt smartphones där plattformarna (Android, iOS) sätter spelplanen till den hårdvara och applikationer som utvecklas. Vilka företag som kommer driva denna standardisering är i dagsläget inte tydligt men mycket pekar mot att det kommer att finnas flera aktörer eftersom olika industrier kräver olika typer av teknik och anpassning. För användaren måste IoT vara enkelt och nyttan upplevas som större än insatsen för att tjänsterna ska slå genom, vilket ”plug-and-play” lägger grunden till då det möjliggör erbjudanden att bli utvecklade och tillgängliga i en snabbare takt.

Företagets roll i ekosystemet

Ett företag kommer att behöva hitta sin plats i det ekosystem som kommer att växa fram kring IoT. Det är tydligt att ett företag inte kommer att kunna hantera alla de lager av teknik och erbjudande som krävs utan samarbete med andra blir en allt viktigare framgångsfaktor. Företag kommer att behöva utveckla sig från att arbeta tvärfunktionellt till att arbeta tvärorganisationellt.

För att hantera denna förändring så måste företag börja att öppna dialoger med varandra redan nu. Det blir av yttersta vikt att diskutera hur företagen kan samarbeta, utbyta erfarenheter från både lyckade och misslyckade försök samt hitta synergier och områden där företagen kan komplettera varandra.



ETT FÖRETAGS TILLÄMPNING AV IOT GRUNDAR SIG I BEFINTLIGA ELLER NYA AFFÄRER

En tillämpning av IoT kan vara omfattande

Många inser redan att rätt tillämpning av IoT påverkar företag och organisationer positivt vilket föder ett intresse av att börja arbeta med det utifrån sin kontext. För de företag som har ambitionen att påbörja sin transformationsresa så illustrerar figuren nedan en rekommendation till hur det är möjligt att ta dessa tidiga steg.

1. Bedöma om en specifik tillämpning ska utgå ifrån effektivisering av befintligt erbjudande eller från en ny affärsmodell, alternativt en kombination av dessa.
2. Den specifika idé som initieras måste kopplas till företagets långsiktiga strategi, sett bland annat till hur den står sig mot var branschen och kundbehoven finns på lång sikt. Kommer erbjudanden inom din bransch röra sig mot 'as-a-service' eller följa andra trender. Störst värde av tillämpningarna skapas således med långsiktighet och med kundnytta i fokus.
3. Kravställ vilken teknik som behövs utifrån de tillämpningar som krävs och relevanta användarfall.
4. Applicera rätt teknik för önskad tillämpning. Självkörande lastbilskonvojer kräver en annan uppsättning teknik jämfört energioptimering av ett hem eller kontor.
5. En implementation av ny teknik, processer och förmågor driver ofta ett komplext förändringsarbete för organisationen för att uppnå maximal nytta av tillämpningen.
6. Först nu kan värdet av investeringen realiseras. För att vara konkurrenskraftigt även framöver kommer kontinuerliga förbättringar och förfining av lösningen att krävas allteftersom företaget utvecklas och lär sig mer.



RÅDET TILL LEDARE ÄR ATT TA ÄGARSKAP FÖR STRATEGI LIKVÄL SOM FÖR TILLÄMPNING

Tekniken har mognat, nu drivs IoT med affären i fokus

I våra samtal med experter inom IoT framgick det att mognadsgraden nu nått en nivå som möjliggör för en majoritet av alla företag att implementera värdefulla tillämpningar. Samtidigt poängterades det att inom en rimlig framtid breddas möjliga tillämpningar än mer, med 5G-nätets spridning i kombination med en ökad tillgänglighet av kraftfullare, billigare och smartare hårdvara. Med en mogen teknik i ryggen är det hög tid för ledningen att påbörja det strategiska och taktiska arbete med att utveckla företagets nuvarande erbjudanden, men även att initiera nya värdeerbjudanden och affärsmodeller.

Ledningen måste ta ägarskap för strategi och tillämpning

Det mest frekventa rådet från intervjuerna var att börja tillämpa IoT idag, men med förutsättningen att de tidiga tillämpningarna som företaget implementerar har en tydlig koppling till en långsiktig strategi. Att framgångsrikt lyckas upprätta denna koppling påstods påverkas av ledningens ägarskap för både strategi och tillämpning.

Många företag har ännu inte beaktat sin strategi kopplat till IoT och eftersom IoT för de flesta är ett högst utforskat område så blir ägarskapet för de tidiga tillämpningarna ett viktigt verktyg för ledningen att nyttja. Befintliga kompetenser, metoder och affärsutveckling kommer att sättas på prov och nya insikter tas, och därmed kan IoT framgångsrikt inkluderas i den mer långsiktiga strategin och riktningen utpekade. Genom att ledningen tar direkt ägarskap för en tidig tillämpning kan de öka sin kunskap och sina insikter inom fyra områden. Insikter som berör hur deras framtida organisation måste fungera och formas för att vara långsiktigt relevant.

Fyra råd för att lyckas med sin tillämpning av IoT

Starkt engagemang från ledningen ger möjligheten att bedöma hur branschens- och företagets affär måste vara utformad om tre, fem eller tio år. Lika viktigt är insikter i vad som krävs av företagets ledare för att framgångsrikt styra sitt företag i det affärsmässiga ekosystem som IoT skapar.

Morgondagens framgångsrika företag har en förändrad kravbild mot dagens. En viktig insikt som ledare får av att ta ägarskap är en djup förståelse för nuvarande resurser och kompetenser som organisationen själv sitter på, vilka som behövs imorgon samt en väg att nå mellan dessa två punkter.

Framöver sker inte konkurrens mellan företag utan bland ekosystem av företag, offentlig sektor och andra intressenter. Tidigt arbete med IoT kristalliserar det affärsmässiga ekosystem som företaget måste förhålla sig till och bli en vital del av.

Det är av vikt att följa teknikens utveckling och därmed potentiella affärsmöjligheter. Med kontinuerlig innovation säkerställs framtiden inom IoT, såsom inom avancerade sensorer, säkerhets- och integritetslösningar samt kraftfullare och pålitligare uppkoppling.

KONTAKTA OSS

Kontakta gärna oss som ligger bakom studien om du har några frågor, vill diskutera spännande idéer eller projekt kring IoT. Hör av dig till oss direkt eller anmäl dig till vårt [nyhetsbrev!](#)



Henrik Löfgren
henrik.p.lofgren@centigo.se
+46 (0) 8 5223 7386



Johan Landberg
johan.landberg@centigo.se
+46 (0) 8 5223 7379



Tobias Enholm



Adrian Torpestad



Björn Wilke-Blanck



centigo

På Centigo hittar du ovanligt engagerade människor med en unik kombination av spetskompetens och förändringskraft. Utifrån ett helhetsperspektiv utvecklar vi tillsammans med våra kunder spänstiga och välmående företag och organisationer.

Vi kallar det Business Wellness®.