



ICT-optimoinnin haaste

Lisää voimavaroja ylläpidosta kehitykseen

midaGon

Success is a Choice

Sisällysluettelo

1.	Johdanto	2
2.	Midagonin kypsyysmalli	3
3.	Mikä estää ja hidastaa?	7
4.	Miten lähteä liikkeelle?	9

1. Johdanto

Useimmilla yrityksillä on ICT-ympäristössään rakenteellinen ongelma. Gartnerin *2017 IT Budget Report* -tutkimuksen¹ mukaan yli 90 prosenttia niiden ICT-budjetista on sidottu ns. valojen päällä pitämiseen eli infrastruktuurin käyttökuluihin, lisenssimaksuihin, henkilöstön palkkoihin, palvelusopimuksiin ja muuhun pakolliseksi ajateltuun ylläpitotyöhön. Usein yrityksillä on lisäksi kertynyttä ICT-korjausvelkaa kuten ikääntyviä järjestelmiä ja toimittajien tuen ulkopuolelle jääviä ohjelma- ja laiteversioita. Korjausvelan määrästä on esitetty erilaisia arvioita. EU-komission arvioon perustuva malli² esittää ICT-infrastruktuurin korjausvelaksi EU-tasolla 7,5 miljardia euroa ja sovellusvelaksi suunnilleen saman verran. Tältä pohjalta voi puolestaan arvioida 10 000 hengen yrityksessä korjausvelan määräksi keskimäärin noin 5 miljoonaa euroa.

Lähes kaikilla yrityksillä on liian paljon erilaisia ICT-työvälineitä. Niissä on todennäköisesti paljon päällekkäistä toiminnallisuutta ja tyypillisesti ne ovat elinkaarensa eri vaiheissa. Tähän tilanteeseen johtaa sekä ICT-markkinan jatkuva kehitys että kaikkien ongelmien ratkaisu uudella työvälineellä. Yrityksissä ei jakseta pohtia vaihtoehtoisia tapoja ratkaista ongelmia, vaan hankitaan uusia työkaluja, joita ICT-toimittajien markkinointikoneisto tuottaa jatkuvasti lisää.

Tarkemmin katsoen ICT-markkinoilla eletään voimakasta murrosta, joka myllertää useimmat toiminnan perusrakenteet. Infran siirtymä kohti pilveä muuttaa tapaa hankkia, veloittaa ja valvoa palveluja. Useimmat nykyisistä käyttöpalvelutehtävistä katoavat, ja tilalle tulee muutamia harvoja, uudenlaista syvällistä ammattiosaamista vaativia tehtäviä. Sovellusten lisensointimallit häviävät ja tilalle tulee käytön ja käyttäjämäärien mukaan veloitettavia palveluja. Näyttää vahvasti siltä, että vähitellen olemme vihdoinkin tulossa siihen aikaan, jossa käyttäjämäärään perustuvat hinnoittelut alkavat joustaa myös alaspäin määrän vaihdelta. Itse kehittäminen on vahvasti

siirtymässä kohti agileja ja hybridi-toimintamalleja. Sen tuloksena kehittämistä voi hallita ja ohjata nopeammin, pienentää hankkeisiin kohdistuvaa riskiä ja saada tuloksia nopeammin hyötykäyttöön. Kehitystä kiihdyttää edelleen mahdollisuus ottaa käyttöön erilaisia pilvialustojen valmiita toiminnallisuuksia ja ratkaisuja tekemättä erillisiä kehitysponnisteluja. Tuntuu siltä kuin 'ohjelmistokehitysvaraston' kiertonopeus kasvaisi.

Tämän kehityksen myötä syntyy uusia ja uudenlaisia mahdollisuuksia järjeistää tekemistä ja luoda myös aivan uudenlaisia palveluita. CIO:illa onkin kasvava paine oman yrityksen puolelta, ja myös ulkoisilta asiakkailta ottaa käyttöön uudenlaisia digitaalisia palveluja ja ratkaisuja, mutta niihin on harvemmin luvassa lisää rahaa. Tähän kaikkeen pitäisi pystyä entistä nopeammilla askeleilla. Vanha IT-maailma ei hetkessä katoa mihinkään, vaan murrosvaihetta joudutaan elämään melko pitkään.

Samaan aikaan edellisen muutoksen kanssa yritysten toiminta riippuu yhä voimakkaammin digitaalisten järjestelmien luotettavuudesta. Kyseessä on itse asiassa transformaatio- ja optimointihaaste, jossa on kyettävä tasapainottelemaan eri palveluiden kustannusten, luotettavuuden, elastisuuden (joustavuuden/ muutettavuuden) ja ICT:n tuottaman palvelusisällön välillä.



Minkä suhteen optimoidaan?

Oleennaista on kyetä asettamaan optimoitaville parametreille tavoitetasot. Huomion arvoista on, että eri liiketoimintaprosesseissa optimi asettuu usein eri kohtaan. Esimerkiksi asiakasta lähellä olevissa prosesseissa elastisuus ja joustavuus ovat tärkeitä, mutta ei välttämättä samassa määrin kirjanpidossa. Optimoinnin tavoiteasetantaa ohjaavat sekä lähtötilanne että yrityksen strategiset liiketoimintatavoitteet. Käytännössä tämä edellyttää organisaatiolta kyvykkyyttä ymmärtää digitaalisia palvelukokonaisuuksia ja kykyä sovitaa yhteen eri tahojen keskenään ristiriitaisia haluja, sekä kykyä priorisoida yhdessä tulevaa tekemistä.

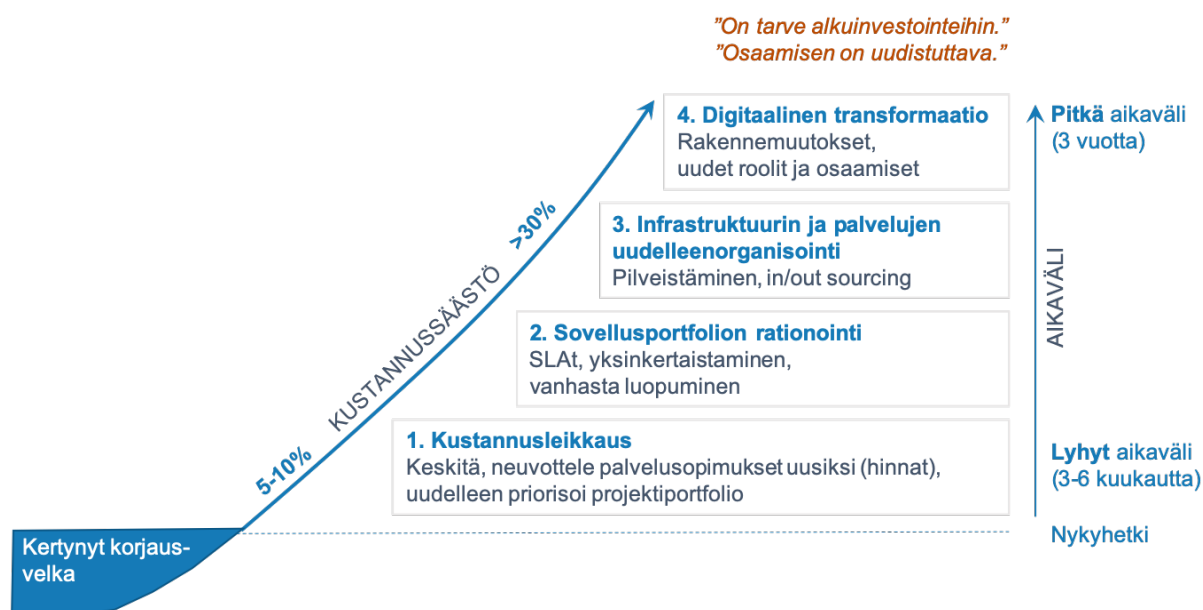
Yrityksen johtamistyyli vaikuttaa vahvasti optimoinnin lopputulokseen, samoin ICT-käyttäjien aikaisempi kokemus palveluiden tasosta. Yksinkertaisimmillaan nämä elementit näkyvät CIO:lle tärkeissä mittareissa, kuten päätöksentekijöiden ja loppukäyttäjien tyytyväisyydessä. ICT-optimointi on kyettävä viemään läpi niin, että nämä perinteiset mutta edelleen toimivat mittarit pysyvät sallituissa rajoissa, sillä ilman käyttäjien hyväksyntää transformaatio kohtaa vaikeuksia ja voi vaarantaa CIO:n henkilökohtaisen tulevaisuuden.

Transformaation johtaminen edellyttää myös näiden kriittisten odotusten hallintaa yrityksen ylimmän johdon tasolla.

Olemme jalostaneet omista kokemuksistamme kypsyyssmallin, jonka avulla on mahdollista arvioida kunkin organisaation ja sen prosessien tilanne. Mallin avulla saa myös hyvän ohjenuoran sille, millaisiin kehittämistöimiin kannattaa seuraavaksi ryhtyä.

2. Midagonin kypsyyssmalli

Korjauvelka on syntynyt yleensä kehittämisen hitauden ja kustannussäästötoimenpiteiden seurauksena. Sen hoitaminen on välttämätöntä, koska ikääntyvät ja ilman tukea olevat ICT-ratkaisut muodostavat kasvavan riskin liiketoiminnan jatkuvuudelle. Eteen tulee usein myös tilanteita, joissa erilaiset yritysjärjestelyt tai lakisäätteiset muutokset pakottavat nopeisiin vanhentuneiden ohjelmistojen versio- ja järjestelmävaihtoihin ja muutoksiin. Viimeaikainen esimerkki tällaisesta pakkomuutoksesta on GDPR-asetusten toimeenpano EU:n alueella. Muutosprojektit ovat luonteeltaan pakkotahtisia, mikä nostaa muutosten muutoinkin korkeaa riskiä merkittävästi.



Taulukko 1: ICT Optimoinnin kypsyyssmalli – Enemmän hyötyä kustannusleikkauksista

Korjausvelkaa voi hoitaa kahdella tavalla. Perinteinen tapa on päivittää laitteet ja järjestelmät ajantasaisiin. Sen rinnalla on usein kuitenkin mahdollista miettiä koko kuvio uudestaan ja hankkia ratkaisuja palveluna tai rakentaa ne muutoin uudella tavalla. Esimerkiksi uusien palvelimien hankinta on useimmissa tapauksissa täysin turhaa, koska sama lopputulos saavutetaan kapasiteetti- tai pilvipalveluilla. Jotkin näistä uusista vaihtoehdoista ovat kustannuksiltaan merkittävästi entistä edullisempia, puhumatta-kaan niiden tarjoamista uusista kyvykkyyksistä.

Askel 0:

- + luotettavuutta
- + kustannussäästöjä

Askel 1.

Leikataan kustannuksia, säästöt investoidaan rakennemuutokseen

Tässä vaiheessa lyhyen tähtäimen kustannusleikkaukset hoidetaan lähinnä perinteisellä juustohöylämenetelmällä. Palvelusopimukset kilpailutetaan ja hinnat neuvotellaan uusiksi. Rekrytointit jäädytetään ja kehitetään valikoivammin sekä uusia projekteja käynnistetään vain erikoisluvalla. Yksi tärkeä huomio kustannusleikkauksissa on se, että ICT-kustannuksia ei yleensä kokonaisuudessaan tunneta, koska osa kustannuksista on piilokustannuksia hajautuneena eri toimintoihin. Kustannusten tarkastelu ja näkyväksi tekeminen auttavat tekemään tarvittavia päätöksiä, kun todelliset kustannustasot ymmärretään paremmin.

Gartner IT Metrics Data -tutkimuksen³ mukaan vuonna 2018 noin 25 prosenttia ICT-budjeteista oli liiketoimintayksiköiden vastuulla ja noin 10 prosenttia oli ns. varjo-IT:tä. Lisäksi digi-kehitystä kiihdyttämään on monesti rakennettu jonkinlaisia digikiihdyttämöjä. Näitä toimintoja keskittämällä ja päällekkäisyyksiä vähentämällä haetaan säästöjä. Myös toimittajapuolella on usein toimittajia

vähentämällä mahdollisuus saavuttaa lisää skaaletua ja säästöjä.

Keskittämisen ja ulkoistuspotentiaali on uudelleen hyödynnettävissä aina parin vuoden välein uusien rönkyjen syntymisen myötä. Erilaiset IT-rönkyt vievät kehitystä omalla tavallaan eteenpäin, mutta ne eivät saa kasvaa liian suuriksi. ICT-markkinat muuttuvat kahdessa-kolmessa vuodessa merkittävästi sekä hinnoittelultaan että palveluiltaan. Tarjolla olevien palvelujen kehittymisen pakottaa määrävälein pohtimaan mitä jatkossa kannattaa tehdä itse ja mitä ostaa ulkoa.

Askel 1:

- + kustannussäästöjä

Askel 2.

Sovellusportfolion yksinkertaistaminen

Seuraavalla tasolla käydään sovellusportfolion kimppuun. Sovellukset on suositeltavaa asettaa koreihin prosessialueittain, jotta liiketoimintaprioriteetit pystytään arvioimaan eri sovellusten kesken. Tämän jälkeen priorisoinnin voi tehdä prosessien vaatimien SLA:iden ja KPI:den pohjalta, jolloin alhaisemman vasteajan sovelluksia on mahdollisuus pyörittää ja hoitaa edullisemmin. Prosessikoreissa olevat sovellukset voi tältä pohjalta priorisoida esimerkiksi luokkiin *kehitä, ylläpidä, jäädytä ja poista*.

Toinen sovellusportfolion rationalisointimenetelmä lähtee hakemaan päällekkäisyyksiä sovellusten toiminnasta ja datan hallinnasta, ja sen jälkeen hankkiutumaan nopeasti eroon vanhoista tai vähemmän käytetyistä sovelluksista. Ikääntyneet sovellusversiot saattavat ensisilmäyksellä tuntua kustannusvaikutuksiltaan olemattomilta, mutta niiden ongelmat paljastuvat, kun niitä joudutaan nopeasti muuttamaan. Nopeat pakkotahtiset muutokset tulevat yleensä kalliiksi. Käytännössä tämä siivous edellyttää jo jonkin verran alkuinvestointeja, koska käyttöön jääviin sovelluksiin joudutaan tekemään yleensä ainakin pieniä muutoksia

ja vanhojen järjestelmien alasajostakin syntyviä kustannuksiaan kuten integraatioiden siirrot ja datamigraatiot.

Kolmas kohta säästää sovelluksissa on hankittua eroon käyttämättömistä tai lähes turhista lisensseistä. On hieman hämmäntävää, kuinka paljon erilaisia käyttämättömiä tai johonkin kertaluotoiseen tarpeeseen hankittuja sovelluslisenssejä yrityksillä on.

Kaikkien sovellusportfolion yksinkertaistusten kohteena ovat tietenkin itse sovellukset, mutta yhtä tärkeää on käydä läpi ratkaisujen hallintaan liittyvät toimintatavat ja organisaatiot. Joskus törmäämme tilanteeseen, jossa tämä rationalisointi on mahdollinen vasta, kun sen ympärillä olevat rakenteet puretaan. Omaan 'lapsen' saatetaan olla niin kiintyneitä, että sovelluksista ei kyetä luopumaan.

Optimointi voidaan ja kannattaa tehdä ensin prosessitasolla, vasta sitten sovellustasolla. Prosessitasolla on mahdollista automatisoida laajempia toimintoja tai ehkä luopua joistain prosessissa tehtävistä töistä ja niiden tukijärjestelmistä.

Askel 2:

- + kustannussäästöjä
- + joustavuutta
- + luotettavuutta

Askel 3.

Infran ja palvelujen siirto pilveen

Kolmannella tasolla puututaan ICT-palvelutuotannon rakenteisiin. Kasvava digitaalinen automaatio ja toisaalta palkkakehitys offshore-maissa muuttavat voimakkaasti palvelutuotannon rakennetta ja hintaa. India Today:n mukaan palkkatason nousun arvioidaan vuonna 2019 olevan yli 10 prosenttia Intiassa ja Kiinassakin noin 9 prosenttia. Myös tarpeet agile-kehittämiseen johtavat siihen, että palvelutiimien on oltava ainakin osittain

entistä lähempänä asiakkaita. Perinteisen henkilötöyönä tehdyn työn rinnalla myös automaatio on taas entistä houkuttelevampaa suhteessa ns. halpatuotantomalleihin.

Isompi ja nopeampi murros tulee palvelujen siirtämisestä pilveen ja pilvipalvelujen automaatiosta, joka eliminoi suuren määrän perinteisiä käyttöpalvelun, tietoliikenteen ja loppukäyttäjien päätelaitteiden hallinnan työtehtäviä. Jo nyt CAPEX-hankinnat ovat Gartnerin tutkimuksessaan⁴ esittämien arvioiden mukaan keskimäärin alle 20 prosenttia yritysten vuotuisesta ICT-budjetista. Pilvipalvelut voivat tuoda kustannussäästöjä halvempina yksikkökustannuksina, mutta ennen muuta palvelukäytön uudelleen organisoitina, kuten vaikkapa testi- ja koulutuspalvelinten alasajona viikonloppuisin tai projektien välissä. Siirtymä pilvipalveluihin on myös oiva tapa osin mitätöidä kertynyttä infrastruktuurin korjausvelkaa.

Suuntaa tulevasta automaatiokehityksestä antaa vaikkapa TCS:n Ignioksi nimetty ICT-infrastruktuurin ylläpitoon valjastettu tekoälypohjainen sovellus. Siihen ladataan tietty joukko kyvykkyyksiä, joita tiedetään varmuudella tarvittavan kyseisen yrityksen infran hallintaan. Sen jälkeen Ignio alkaa tarkkailla infrastruktuuria luoden taustalle verkkotietokantaa (samankaltaisesti kuin vaikkapa Facebook tai Google Search) ja taustalla se lataa uusia kyvykkyyksiä havaintojensa pohjalta. Vähitellen Ignio alkaa ehdotella, mitä ylläpitäjän kannattaa tehdä missäkin ongelmatilanteessa, ja lopulta hän voi antaa Igniolle luvan hoitaa tietyt tehtävät omatoimisesti. Jo nyt monien pilvessä olevien palvelujen sisäinen automaatio on tämän kaltaista, kuten esimerkiksi Amazon Web Services:n korkean käytettävyyden ympäristöt.

Äärimmillään ennustetaan itsenäistä (autonomous) ICT:tä, jossa järjestelmien älykkyys tekee perinteisen IT-toiminnan tarpeettomaksi. Me emme Midagonissa usko tähän skenarioon, vaan pikemminkin liiketoiminnan jatkuva pyörittäminen muuttuu digitalisaation myötä entistä automaattisemmaksi ja vähemmän ylläpitoa kaipaavaksi. Mutta liiketoiminnan ja automaation

valvonta, kustannushallinta ja muuttaminen vaativat syvää ja uudentyypistä IT-osaamista.

Nämä molemmat muutokset edellyttävät palvelutuotannon uudelleen "orkesterointia" - järjestämistä - ja sen pohjalle uusia osaamisia. Ei ole helppoa siirtyä viulistista kapellimestariksi – juuri tämän kaltaisesta osaamismuutoksesta ICT-murroksessa on pohjimmiltaan kyse.

Globaalit ICT-palvelutuottajatkaan eivät ole välttämättä häviäjiä tässä agile-työtapojen ja uusien osaamisten murroksessa, koska heillä on kyky hankkia ja tuottaa nopeasti uusia tarvittavia osaamisia. Niiden palvelutuotannon tapaan se vaikuttaa voimakkaasti edellyttäen entistä tiiviimpää yhteistyötä asiakkaiden kanssa.

Askel 3:

- + uutta kyvykkyyttä
- + joustavuutta
- + luotettavuutta
- + kustannussäästöjä

Askel 4.

Digitaalinen transformaatio

Neljäs kypsyyssvaihe on lähteä hyödyntämään uusia digitaalisia mahdollisuuksia, kuten uusia palveluja, valmiita komponentteja ja nopeaa kehittämisen tapaa. Digitaalisen transformaation ydin on kuitenkin se, että palvelut, ratkaisut ja tekemisen tapa muuttuvat kaikilla mahdollisilla tavoilla; infrassa, sovelluksissa, integraatioissa, tiedonhallinnassa ja projekteissa.

Tämän murroksen seurauksena nykyisen ICT-toiminnan juoksevat kulut on mahdollista jopa puolittaa. Sen vastapainona patoutunut kehitystarve ja kiihtyvä digitaalinen kehitystarve ja kiihtyvä digitaalinen automaatio synnyttävät uusia ratkaisuja varsin ripeästi. Tavoitetilassa kustannussäästö ei siten toteudu täysmääräisesti, mutta kehittämiseen on tullut merkittävästi lisää vauhtia

ja resursseja, ja syntyy ripeästi mielenkiintoisia tai jopa mullistavia uusia innovaatioita.

Digitaalinen transformaatio ymmärretään usein kapeasti, tai jopa väärin, vain uusien digitaalisten ratkaisujen kehittämisenä. Pohjimmiltaan se kuitenkin murtaa perinteisiä järjestelmä- ja tiedonkäsittelyrajoitteita ja muuttaa useimpia ICT-johtamisen käytäntöjä ja rakenteita. Yksittäisinä teknisinä asioina digi-transformaatio on nopeasti kehittyvä ja muuttuva. Joka vuosi syntyy uusia innovatiivisia ratkaisuja ja teknologioita. Digitaalinen transformaatio laajenee usein myös totutun ICT-toiminnan ulkopuolelle luoden uudenlaista tehokkuutta ja kyvykkyyttä liiketoimintojen tarpeisiin, mutta toisaalta hidastelu voi tulla kalliiksi. Tässä on muutamia esimerkkejä siitä, mistä digitaalisessa transformaatioissa on kustannustehokkuuden näkökulmasta kyse.

Big Data -pohjaiset tietovarastot ja Data Lake:t mahdollistavat sen, että suuria määriä tietoa yhdistellään sisäisistä ja ulkoisista lähteistä yli järjestelmärajojen ja osittain ohittaen perinteiset integrointihaasteet. Näin voidaan yhdistellä aivan uudella tavalla vaikkapa SAPin, Salesforcen ja vaikkapa kansallisen yritysrekisterin tietoja.

Tietojenkäsittely on pitkään ollut pääosin tapahtumatiedon täsmäkäsittelyä. Yksi digitaalisen transformaation peruskulmakivistä on mahdollisuus siirtyä kohti tilastollisia menetelmiä. Erittäin monissa liiketoiminnan tarpeissa "riittävän" tarkka tietojenkäsittely riittää. Hyvä esimerkki tästä on vaikkapa digitaalisen markkinoinnin kohderyhmävalinnat. Kaikkien yksittäisten valintojen ei tarvitse olla oikeita, kunhan tilastollisesti katsoen markkinointiviestit kohdentuvat riittävän tarkasti.

Toinen esimerkki voisi olla ennakoivan huollon indikaattorit, joiden ei tarvitse merkitä, että kyseinen laite varmasti pettää, mutta riittää että todennäköisyys vikaantumiseen on noussut riittävä korkeaksi. Jatkossakin on tarve hoitaa tietty ydinjoukko Master Datasta hyvin, jotta tietojen yhdistely on mahdollista kohtuullisella työllä. Mutta voi syntyä merkittävää säästöä, jos kaikkea tietoa ei

tarvitse harmonisoida ja yhteismitallistaa. Tämä muutos on kuitenkin osoittautunut mentaalisesti erittäin vaikeaksi perinteiseen tietojenkäsittelyyn tottuneille asiantuntijoille, joiden perimä on enemmän tekniikassa ja ohjelmistoissa kuin tiedonhallinnassa.

Osa uusista digitaalisia kyvykkyyksistä ja mahdollisuuksista voidaan valjastaa hakemaan kustannussäästöjä ja osa uusia moderneja ratkaisuja. Hyvä esimerkki tästä on yritys, joka oli kehittämissä IoT-palvelualustaa uudenlaisen palveluliiketoiminnan tarpeisiin. Yritys oli jo pidemmän aikaa halunnut tietää, kuinka yleistä on että huoltomiehet tilaavat varmuuden vuoksi ylimääräisiä varaosia huoltoa varten, ja kuinka paljon niissä on rahaa kiinni. Nämä tiedot olivat kaikki olemassa toiminnanohjausjärjestelmässä, mutta haluttua raportointia ei ollut olemassa. Tietojen laaaminen ERP:stä Big Data -ympäristöön mahdollisti sen, että näihin kysymyksiin saatiin vastauksia ohi perinteisen järjestelmämaailman.

Digitaalinen transformaatio rakennemuutoksen näkökulmasta tarkasteltuna nostaa esiin vielä yhden haasteen. ICT-johtamisen ja organisoitumisen on muututtava. Digi-transformaatio haastaa perinteiset vastuut ja roolit vaikkapa Master Datan, integraatioiden, liiketoiminnan jatkuvuuden ja tietoturvan vastuissa ja hoitamisen tavoissa. Uudenlaisille alustoille ja mikropalveluihin hajautuva toiminnallisuus edellyttää näiltä toiminoilta kykyä luoda ohjeistusta ja olla osana agile- ja projektitiimejä.

Tiedämme, että digitaalisten osien lisääminen osaksi yrityksen tarjoomaa vaatii muutoksia mm. yrityksen liiketoimintamalliin, muutoksia tuotekehityksen, toimitusketjun ja palveluliiketoiminnan toimintatavoissa. Ehkäpä keskeisin mentaali-muutos on, että digi-maailmassa on tarkoituksenmukaista pyrkiä lähes aina täydelliseen automaatioon, jossa kaikki toimii käsin koskematta. Yksi tapa digi-transformaatioon on lähteä ohituskaistalle, rakentamaan uutta ja korvaamaan vanhaa. Erilaisia digi-kiihdyttäjä näyttää syntyvän yrityksiin nopeaa tahtia. Samoin pilvisiirtymää

vahditetaan siirtämällä palveluja (vanhoja konvertoiden ja uusia rakentaen) pilveen erilaisilla strategisilla muutoshankkeilla. Suosittelemme digi-kiihdytystä, koska viisaasti rakennetulla digi-kiihdyttämöllä saadaan muutoksia nopeutettua merkittävästi. Digi-kiihdyttämöillä on kaksi vaikeaa kohtaa. Ensimmäisenä, miten niiden tekemistä saadaan skaalattua ja päästään nopeasti pilotoiminnan ja teknisestä kehittämisestä vaiheesta liiketoiminnan hyötyihin. Toinen vaikea kohta on se, jossa muutokset on vietävä loppuun asti ja tuotava takaisin perinteisemmän keskitetyn ja kustannustehokkaan ICT-johtamisen piiriin. Liian moni organisaatio epäonnistuu tässä, ja siksi moni digi-kiihdyttämöistä lopetetaan jossain vaiheessa.

Irtiottojen yksi haaste on lisäksi se, että ICT-järjestelmien ja infrastruktuurin on pystyttävä tukemaan näitä uusia lähtöjä esimerkiksi avaamalla dataa ja infrastruktuuria. Muutoin irtiotot kuolevat matkalle. Ja vastaavasti irtiottojen haltuunotto onnistuu aikanaan vain silloin, kun ICT-toiminto pystyy uusiutumaan niin, että irtiottoissa tehdyt ratkaisut kyetään tuotteistamaan entistä paremmin, ja niille rakentamaan yhteisiä alustoja.

Askel 4:

- + uutta kyvykkyyttä
- + joustavuutta
- + kustannussäästöjä

3. Mikä estää ja hidastaa?

Suurimpana hidasteena näemme osaamisvajeen. Ymmärrys tarjolla olevista mahdollisuuksista ei pysy kehityksen mukana. Osin tämä johtuu siitä, että IT-markkinoiden hype ja ylilupaukset vievät uskottavuutta, eikä ole selvää mikä on todellista ja mikä visiota. Myös osaamisen tarve muuttuu, koska digi-transformaatio vaatii yksittäisiltä henkilöiltä vahvaa kolmikantaosaamista: liiketoimintaluonnon logiikka, digi-tekniikka ja kokemus

Muutosta vastaan

- Osaamisvaje muutoksen läpiviennissä
- Asenteet
- Muut tavoitteet, arjen kiireet
- Nykytoimittajien vastahakoisuus
- Investointitarve
- Voimassa olevat sopimukset



Muutoksen puolesta

- Hyödyt, säästöt
- Joustavuus, agiiliteetti
- Asiakkaiden ja käyttäjien vaatimukset
- Uusia ratkaisuja ja toimittajia tarjolla
- Muoti, trendit
- Teknisen osaamisen valtavirta

muutoksen läpiviennistä ovat kriittisiä elementtejä onnistuneelle muutokselle. Tämän kokonaisuuden osajia on niukasti saatavilla.

Kyvyttömyys priorisoida ICT-rakennemuutosta muiden muutostarpeiden sekaan on suuri organisatorinen ongelma. Kyse on siitä, että ylläpidolliset rakennemuutokset eivät tuota suoraan liiketoiminnalle näkyviä hyötyjä, jolloin ICT-toimintoa ohjaavat toimielimet pyrkivät priorisoimaan muut tehtävät niiden edelle. CIO:n agenda on kuitenkin täynnä eri syistä johtuvia pakko-muutoksia.

Tässä kuvattu ICT-transformaatio (varsinkin vanhojen rakenteiden purkaminen) on yrityksissä lähes täysin CIO:n vastuulla. Tarkkaan ottaen muilla johtajilla on transformaation kanssa ristiriitaisia agendoja ja tarpeita. CDO:lla on tässä oma roolinsa, mutta useimmiten hänen mielenkiintonsa kohteena on uusien kyvykkyyksien synnyttäminen. Siksi paljon on kiinni IT-johdon kyvykkyydestä viestiä ja ”myydä” rakennemuutosten tarpeellisuus muulle yrityksen johdolle.

Käyttäjien asenteet ovat mielenkiintoisia. Aina osa ihmisistä haluaa hankkia tai kehittää uutta suhteessa nykypalveluihin, mutta enemmistö yritysten työntekijöistä kokee jonkin asteista info-ähkyä, eikä haluaisi vaihtaa ja opetella uusien työkalujen käyttöä. Heille tietotekniikka on vain työkalu työtehtävien hoitamiseksi. Työkalujen käyttö ei saa viedä liikaa huomiota ja energiaa.

Siksi vanhoja ja ikääntyviä sovelluksia ja järjestelmiä jää käyttöön. Sama ongelma ulottuu joidenkin sovellusten ja palvelujen kohdalla asiakkaisiin ja tavarantoimittajiin saakka. Näiden integraatioiden muuttaminen on usein pitkä prosessi ja muutoksissa on aina myös riski yhteistyösuhteen katkeamisesta, jos toinen osapuoli kokee muutoksen itselleen liian vaativaksi.

Tarvittavat investoinnit ovat suurin syy rakennemuutosten tekemättä jättämiselle. Investointeja tarvitaan usein etupeltoon, jotta päästään eroon painolastista. Siksi kustannusleikkauksen ja rakennemuutoksen kytkeminen on niin tärkeää. Tämä edellyttää ICT-johdolta kykyä korvamerkitä saadut säästöt ja kerätä ”omaa” investointirahaa, jota sitten voidaan käyttää rakennemuutoksiin.

Tämän ymmärtämis- ja johtamishaasteen edessä monet yritykset ovat osin nostaneet kädet pystyyn ja lähteneet ratkaisemaan ongelmaa ulkoistamalla ja pyrkimällä valjastamaan ulkoinen kumppani ICT-transformaation veturiksi. Kokeemukset tästä ovat kaksijakoiset. Useimmissa tapauksissa tällainen luottokumppani on onnistunut tuomaan kustannussäästöjä järkiperaistamalla ICT-palvelujen ostamista ja ylläpitotyötä. Parhaisissa tapauksissa kumppani on myös vauhdittanut digi-kehitystä ja pilvisiirtymää. Näyttää kuitenkin siltä, että ICT-ytimen rationalisointihaasteen edessä ulkoiset kumppanitkin ovat voimattomia, kun vastassa on edellä kuvatun kaltaisia oman organisaation jarruvoimia. Tämä vaihtoehto on

yksi työkalu erilaisten menetelmien työkalupakissa, mutta sen lisäksi tarvitaan omaa johtamiskyvykkyyttä.

Järjestelmien uudistamishankkeet, joilla korvataan joukko ennestään olemassa olevia järjestelmiä, ovat yksi hyväksi havaittu, mutta raskas tapa rationalisoida sovellusportfolio. Uudistushankkeen voima voittaa usein erilaiset vastassa olevat hidastavat tekijät. Tämä tapa on kuitenkin melko kallis ja riskialtis, ja se vaatii sitkeyttä saada vanhat järjestelmät purettua ja viedä muutos loppuun saakka.

4. Miten lähteä liikkeelle?

Midagonin ICT-optimointipalvelulla rakennamme yhdessä kolmen vuoden kehityssuunnitelman, jossa toteutetaan ensin nopeita kustannussäätöjä ja sen jälkeen tarvittavia rakennemuutoksia. Teemme aluksi läpileikkaavan tilannearvion, joka nostaa selvästi asiakkaidemme tilannetietoisuutta siitä, mitä 'konpellin alla' oikein on. Tämä toimii oivana välineenä viedä keskustelua ja päätöksentekoa eteenpäin. Kunnollisen tilannearvion jälkeen olemme palvelulupauksemme mukaisesti valmiit hinnoittelemaan optimointipalvelun jatkotyön hyöty- ja lopputulos pohjaisesti.

Voitte lähteä liikkeelle myös pienin askelin ratkomaan kohdennetusti osaa transformaatiohaasteesta. Midagonin palveluvalikoimassa on tuotteistetut palvelut ja osaavat konsultit seuraaviin optimointitarpeisiin:

- ICT-kustannusleikkaus
- toimittajien valinta ja kilpailuttaminen
- sovellusportfolion rationalisointi
- pilveistäminen
- uusien arkkitehtuurien integraatiostrategia
- kehittyneet tiedonhallintamenetelmät, Data Lake:t ja kehittynyt analytiikka
- digitaalisen strategian ja transformaation suunnittelu
- digi-arkkitehtuurin suunnittelu
- uuden sukupolven ICT-toimintamallin suunnittelu
- agile- ja hybridiprojektien johtaminen ja mentorointi

Kokeneet konsulttimme auttavat transformaation läpiviennissä ja pitävät fokuksen muutoksen keskeisissä teemoissa silloinkin, kun arjen muut kiiireet ja yksityiskohtien paljous tahtovat uuvuttaa. Osaava konsultti seuraa aktiivisesti markkinoiden kehitystä ja pystyy itse tai verkostoistaan tuomaan jokaiseen tilanteeseen sopivia vaihtoehtoisia etenemisehdotuksia.

Viiteluettelo

¹ Gartnerin 2017 ITBudget Report -tutkimuksesta on julkisesti on saatavilla terveydenhuolon toimialakohtainen osuus

http://www.gartner.com/downloads/public/explore/metricsAndTools/ITBudget_Sample_2012.pdf

² EU komissio arvioi ICT-korjausvelan vielä suuremmaksi tilastoissaan, mutta niissä korostetussa osassa on maaseutujen tietoverkkojen tason korottaminen, kuten tässä paljon referoidussa tutkimuksessa:

https://www.researchgate.net/profile/Dimitris_Varoutas/publication/3283067_Technoeconomic_evaluation_of_the_major_telecommunication_investment_options_for_Eurpean_players/links/09e415057140d233c6000000/Technoeconomic-evaluation-of-the-major-telecommunication-investment-options-for-European-players.pdf

Cloudscene-hakemistopalvelu laskee EU:ssa

olevan hieman yli 2000 data centeriä ja sitäkin enemmän tietoliikenneverkon yhteydessä olevia palvelinfarmeja, jotka ovat osin data centereitä ja osin tietoliikennekeskittymiä

<https://cloudscene.com/search/markets?searchTerm=europe>

Stonegaten mukaan Britanniassa yritykset käyttävät per työntekijä yli 300 puntaa vuodessa vanhojen ohjelmistojen uusimiseen

<https://www.stonegateit.co.uk/the-cost-of-outdated-technology/>

³ Gartner It Metrics Data

<https://www.gartner.com/doc/3895271/it-key-metrics-data>

⁴ Gartner It Metrics Data

<https://www.gartner.com/doc/3895271/it-key-metrics-data>

midaGon

Success is a Choice