ITSM.express käsikirja v 1.1 suomeksi

Versio 1.1, 2. elokuuta 2024

Tiimi
**Projektipäällikkö**

Štefan Ondek

**Kirjoittajat**

Johann Botha
Etienne Shardlow
Dolf van der Haven

**Tarkastajat**

Suzanne van Hove
Wim Hoving

**Kääntäjät**

Lari Peltoniemi
Pyry Peltoniemi

# Vastuuvapauslauseke

Tunnistamme palvelujohtamisen monet näkemykset – onko kyse "IT-palvelujohtamisesta" vai pelkästä "palvelujohtamisesta"? Tai jotain muuta? Vastataksemme kysymykseen tämän dokumentin näkökulmasta kysymys kuuluu ”Mikä palvelu ei perustu jonkinlaiseen teknologiaan?” Vastaus tähän kysymykseen on yksinkertainen – nykyään ei ole palvelua, joka ei hyödyntäisi jonkinlaista teknologiaa, digitaalista tietoa, jne. Siksi, kuten nimemme viittaa, puhumme IT-palvelujohtamisesta, mutta tunnustamme, että tämän asiakirjan tiedot soveltuvat myös teknologia/digitaali-alueen ulkopuolelle.

Siksi määritelmämme palvelujohtamisesta kattaa koko organisaation kyvykkyydet, prosessit ja rakenteen, jotka tukevat henkilöstön toimia palveluiden tuottamiseksi koko niiden elinkaaren ajan, tuottaakseen arvoa asiakkaille ja organisaatiolle itselleen.

IT-palvelujohtaminen (ITSM) on osa palvelujohtamista, joka keskittyy palveluihin, jotka pääosin koostuvat tietotekniikkaelementeistä.

Lukemisen (ja kirjoittamisen) helpottamiseksi käytämme termiä "palvelujohtaminen" ja esimerkkimme/keskustelumme keskittyvät tekniseen yritykseen.

# Esipuhe

Tämä on **minimalistinen, ilmainen käsikirja, joka kattaa palvelujohtamisen olennaiset asiat**. Se on kirjoitettu erityisesti niin, että se on helppo oppia, soveltaa ja opettaa. Kohderyhmänä ovat pääasiassa henkilöt ja organisaatiot, jotka ovat aloittamassa matkaansa palvelujohtamisessa, rakentamassa uutta palvelujohtamisjärjestelmää tai parantamassa olemassa olevaa. Käsikirjassa ii ole viittauksia olemassa oleviin kaupallisiin viitekehyksiin – ainoat ulkoiset viittaukset ovat standardeihin. Tämä on tehty, jotta ITSM.express -ohjeistus pysyy ilmaisena ja saatavilla kaikille palvelujohtamisesta kiinnostuneille.

Sisältö, vaikkakin minimalistinen, on johdonmukainen ISO/IEC 20000-1:2018 kanssa. Vaikka ISO/IEC 20000-1 ja useimmat muut (IT) palvelujohtamisjärjestelmät käsittelevät palvelujohtamisen toimia itsenäisesti, tämä käsikirja näyttää, kuinka luoda tehokas hallintajärjestelmä neljän tärkeän palvelujohtamisen toimen kautta: Määrittele, Tuota, Tarjoa ja Vastaa.

Tämän käsikirjan ovat **kirjoittaneet tämän alan veteraanit ja huipputekijät**: Johann Botha, Dolf van der Haven, Etienne Shardlow ja tarkastaneet Suzanne Van Hove ja Wim Hoving. Käsikirjan toimittaja ja "aivot" sen takana on Stefan Ondek, joka itse on veteraanikouluttaja, konsultti ja aihealueasiantuntija projektinhallinnan ja palvelujohtamisen alueilla. Nämä henkilöt tekivät kaiken työn tämän käsikirjan eteen vapaaehtoisesti ilman korvausta. Suuret kiitokset heille.

Tekijänoikeuksien omistaja on voittoa tavoittelematon organisaatio ITSM.express, joka on rekisteröity Slovakiassa. **Tämä käsikirja julkaistaan** [**Creative Commons Attribution -lisenssillä**](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)**. Olet vapaa:**

* **Jakamaan** — kopioimaan ja levittämään materiaalia missä tahansa muodossa tai välineessä mihin tahansa tarkoitukseen, jopa kaupallisesti.
* **Muokkaamaan** — remixamaan, muokkaamaan ja rakentamaan materiaalin päälle **mihin tahansa tarkoitukseen, jopa kaupallisesti.**
* **Lisenssinantaja** **ei voi peruuttaa näitä vapauksia niin kauan kuin noudatat lisenssin ehtoja.**

Seuraavilla ehdoilla:

**Attribuutio** — Sinun on annettava asianmukainen krediitti, annettava linkki lisenssiin ja ilmoitettava, jos muutoksia on tehty. Voit tehdä tämän kohtuullisella tavalla, mutta ei millään tavalla, joka viittaa siihen, että lisenssinantaja tukee sinua tai käyttöäsi.

**Ei lisärajoituksia** — Et saa soveltaa oikeudellisia ehtoja tai teknologisia toimenpiteitä, jotka rajoittavat muita laillisesti tekemästä mitään, mitä lisenssi sallii.

**Mitään takuita** ei anneta minkäänlaiseen käyttöön tai soveltamiseen liittyen. Käytä omaa harkintaasi.

### **Sisällysluettelo**

* ***Tiimi***
* ***Vastuuvapauslauseke***
* ***Esipuhe***
* ***Määrittele***
	+ **Hallintotapa**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
		- Lisälukemista
	+ **Riskienhallinta**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
		- Lisälukemista
	+ **Kuluttajavuorovaikutus**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
		- Lisälukemista
* ***Tuota***
	+ **Rakenna**
	+ **Palvelun suunnittelu**
		- Käyttöehdot
		- Tarpeiden analyysi
		- Rakenna tai osta
		- Palvelut, jotka sisältävät useita toimittajia
		- Palvelun seuranta
		- Palvelun yhdistäminen
	+ **Muutoksenhallinta**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
	+ **Julkaisu ja käyttöönottohallinta**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
* ***Tarjoa***
	+ **Suojaa - Tietoturva**
		- Tavoitteet
		- Prosessi
		- Pääsynhallinta
	+ **Mittaaminen**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
	+ **Paranna**
		- Tavoitteet
		- Prosessi
* ***Vastaa***
	+ **Palvelupiste**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat
		- Onnistuneiden tulosten mittaaminen
	+ **Käyttäjäkysymysten ratkaiseminen**
	+ **Vastausprosessi**
		- Tavoitteet
		- Hyödyt
		- Keskeiset käsitteet
		- Prosessi
		- Yleiset sudenkuopat

# Määritä

Määritä-vaihe kattaa palvelun suunnittelun, mukaan lukien perusorganisatoriset prosessit kuten hallintotapa ja riskienhallinta. Tässä luodaan pohja hallintajärjestelmälle, joka tukee palvelun elinkaarta.

## Hallintotapa

### Tavoitteet

Hallintotapa on organisaation toimintaa, joka tarjoaa organisaatiolle ohjausta suunnan, politiikkojen ja yleisen valvonnan muodossa. Se pitää mielessä organisaation tavoitteet liiketoiminnan tulosten, kuten kannattavuuden, asiakas- ja työntekijäkokemuksen sekä sovellettavien lakien ja säädösten noudattamisen osalta.

ISO 37000 (Organisaatioiden hallintotapa) ja ISO/IEC 38500 (Organisaatioiden hyvä tietotekniikan (IT) hallintotapa) standardien mukaan organisaation pääasiallinen ryhmä, joka suorittaa nämä toiminnot, on "hallintoelin", esimerkiksi hallitus tai muu suhteellisen itsenäinen henkilö tai ryhmä organisaation yläosassa. Käytännössä hallintotapaa voidaan ja pitäisi kuitenkin toteuttaa kaikilla organisaation tasoilla sopivan johtajuuden toimesta heidän vastuualueellaan.

### Hyödyt

Hyvä hallintotapa on olennaista minkä tahansa organisaation, mukaan lukien palveluntuottajat, toiminnassa. Hyödyt ovat seuraavat:

* Parempi organisaation suorituskyvyn valvonta kokonaisuutena;
* Vastuu kaikilla organisaation tasoilla sen operatiivisesta ja strategisesta suorituskyvystä;
* Selkeys organisaation liiketoiminnan suunnasta;
* Parempi tietoisuus työntekijöiden keskuudessa heidän aktiviteettiensa merkityksestä organisaation tarkoituksen suuremmassa kontekstissa;
* Parannettu päätöksenteko olennaisen tiedon havainnoinnin perusteella.

### Keskeiset käsitteet

Hyvä hallintotapa perustuu useisiin periaatteisiin, jotka jokainen organisaatio voi asettaa itselleen, mutta jotka ovat todennäköisesti samankaltaisia kuin jokin tai useampi seuraavista:

* Organisaation tarkoitus;
* Arvon tuottaminen organisaatiolle ja sen kuluttajille;
* Strategian luominen organisaatiolle;
* Organisaation operatiivisen toiminnan valvonta;
* Sidosryhmien, kuten kuluttajien, työntekijöiden, viranomaisten osallistaminen;
* Riskien hallinta;
* Yritysvastuullisuus.

### Prosessi

Edellä mainitut periaatteet ja mahdollisesti muut antavat lähtökohdan hallintotavan rakentamiselle. Käytännön toimet näiden periaatteiden perusteella ovat seuraavat:

* Määritä organisaation missio ja visio: mitä organisaatio haluaa saavuttaa? Miten haluat tehdä tämän?
* Mitkä ovat organisaation toimintaan vaikuttavat tekijät sekä sisäisesti että ulkoisesti? Ajattele kuluttajien vaatimuksia, lainsäädäntöä ja sääntelyä, kestävyystavoitteita, resurssien saatavuutta ja organisaation yleisiä vahvuuksia ja heikkouksia tällä hetkellä.
* Ketkä ovat organisaation toimintaan liittyvät sidosryhmät? Työntekijät ja johtajat organisaation sisällä, mutta myös kuluttajat, viranomaiset, mahdollisesti jopa media ja osakkeenomistajat, jotka ovat kiinnostuneita organisaation suorituskyvystä ja menestyksestä.

ISO/IEC 38500:2024 kuvaa yksinkertaisen mallin, joka näyttää, mitä toimintoja hallintotavan osana tulee suorittaa. Nämä ovat seuraavat, lyhennettynä EDMS (Evaluate, Direct, Monitor, Stakeholder Engagement):

* **Arvioi**: arvioi, miten organisaatio suoriutuu edellä mainittujen periaatteiden perusteella.
* **Ohjaa**: anna suuntaa organisaatiolle muuttaa toimintojaan tarvittaessa arvioinnin perusteella.
* **Seuraa**: valvo, miten organisaatio suoriutuu indikaattoreiden, kuten keskeisten suorituskykyindikaattoreiden (KPI, Key Performance Indicator), keskeisten riskindikaattoreiden (KRI, Key Risk Indicator)) tai muiden perusteella.
* **Osallista sidosryhmiä**: tarjoa riittävästi viestintää hallintotavan tavoitteista eri sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille, jotta alempi organisaatio tietää, mitä sen on tarkoitus tehdä operatiivisesti.

Nämä neljä toimintaa on erittäin helppo toteuttaa kaikilla organisaation johtotasoilla. Keskushallintotoiminnon, kuten hallituksen, tulisi tehdä kaikki neljä toimintaa organisaation kokonaisuudelle, jotta alemmilla johtajilla on tarvittavat ohjeet toteuttaa saatu suunta organisaation toiminnassa. Tiimin johtajan tulisi tehdä sama omalla tasollaan: arvioida tiimin suorituskyky, antaa suuntaa tiimille siitä, mitä tavoitteiden parantamiseksi on tehtävä, seurata, miten tiimi suoriutuu vakiintuneiden KPI:den perusteella ja viestiä usein annetusta suunnasta ja tiimin suorituskyvystä tiimin sidosryhmille.

Johtajilla on organisaatiossa siis kaksi roolia: toisaalta heidän on pantava käytäntöön saatu hallintasuunnitelma ja toisaalta heidän on tarjottava hallintasuunnitelma itse heidän alaisuuteensa kuuluvalle tiimille tai organisaation osalle. Tämä jakautuminen hallinnon (EDMS-toiminnot) ja johtamisen (hallintotavan suunnan kääntäminen operatiiviseksi käytännöksi) välillä on joskus liioiteltua, mutta todellisuudessa hallintotapa ja johtaminen ovat integroitu kokonaisuus kullekin organisaation johtotasolle.

Käytännössä johtajilla on myös kolmas "rooli", joka on heidän ylöspäin johtaminen: se on hallintotavan "seuraa" toiminto, joka antaa korkeammalle johdolle näkemyksiä organisaation suorituskyvystä, jonka perusteella korkeampi johto voi arvioida organisaation suorituskykyä ja antaa tarvittaessa uutta suuntaa.

### Yleiset sudenkuopat

Yleisiä hallintotavan ongelmia ovat seuraavat:

* Hallintotapa on sama kuin hallinto – Hallinto ja sen hallitus on poliittinen yksikkö, joka ohjaa ihmisiä toimivaltansa piirissä ja asettaa poliittisen suunnan. Hallintotapa, vaikka siihen liittyykin samankaltaisia toimintoja, on toiminto eri tasoilla yrityksessä tai muussa organisaatiossa, mutta sillä ei ole poliittisia intressejä.
* Hallintotapa on rajoitettu vain organisaation huipulla olevaan hallintoelimeen. Sitä tulisi todella toteuttaa kaikilla organisaation tasoilla.
* Hallintotavan ja johtamisen toimintoja ei ole selvästi erotettu. Hallintotavan strategiset toiminnot (Arvioi, Ohjaa, Seuraa, Viesti) ja johtamisen toiminnot, joita tarvitaan saatujen ohjeiden toteuttamiseen, tulisi erottaa selkeästi.
* Hallintotapaa tulkitaan väärin säännöllisinä kokouksina eri sidosryhmien välillä. Hallintotavalla on selkeät tavoitteet ja toiminnot, kuten yllä on kuvattu. Se vaatii tiettyjä kokouksia, mutta niiden tarkoitus on oltava selvä niille osallistuville, joilla on hallintovastuu.

### Lisälukemista

Tutustu ITSM.express -verkkosivustoon saadaksesi lisätietoja hallintotavan syötteistä ja tuloksista.

## Riskienhallinta

### Tavoitteet

Riski voidaan määritellä epävarmuudeksi, joka voi vaikuttaa organisaation tavoitteisiin. Nämä epävarmuudet voivat olla joko positiivisia tai negatiivisia. Positiivinen riski on jotain, mikä voi edistää tavoitteiden saavuttamista ja sitä kutsutaan myös "mahdollisuudeksi", jota organisaatio saattaa haluta tavoitella. Negatiivinen riski on se, miten ihmiset yleensä mieltävät riskit: este, joka estää organisaation tavoitteiden saavuttamisen ja jota tulisi välttää tai ainakin minimoida. Molemmat riskityypit ovat merkityksellisiä riskienhallinnassa. Riskit ovat tärkeä osa hallinnon syötteitä kaikilla organisaation tasoilla. Siksi riskienhallintaa tulisi suorittaa kaikilla organisaation tasoilla. Riskienhallinta on osa monia muita palvelujohtamisen alueita, kuten tietoturvan hallintaa, kapasiteetin hallintaa ja muita prosesseja.

Riskienhallinnan perusstandardi on ISO 31000 (Riskienhallinta), johon tämä osio on yleisesti linjassa.

### Hyödyt

Hallinnon tavoin riskienhallinta on organisaation toiminnan perusta. Riskienhallinnan suorittamisen edut ovat seuraavat:

* Mahdollisten uhkien ja haavoittuvuuksien varhainen varoitus;
* Mahdollisuus puuttua riskeihin, jos ne materialisoituvat, ottamalla käyttöön tehokkaita kontrollitoimenpiteitä;
* Selkeä yleiskuva uhkakentästä;
* Koko organisaation tietoisuus siitä, mikä voi estää liiketoiminnan tulosten saavuttamisen.

### Keskeiset käsitteet

Riskit ovat tapahtumia, jotka voivat vaikuttaa organisaatioon eri tavoin: voi olla riskejä, jotka liittyvät organisaation tai sen asiakkaiden tietojen pitämiseen turvassa (tietoturvariskit), riskejä organisaation operatiiviselle suorituskyvylle (kyky täyttää KPI), riskejä ulkoisten säädösten, kuten tietosuojalakien tai muiden säädösten, noudattamatta jättämisestä (määräystenmukaisuusriskit) tai riskejä, jotka liittyvät ulkoisiin toimittajiin (kolmannen osapuolen riskit). Riskienhallinnassa kaikki käy, mutta on määritettävä, kuinka vakava riski todellisuudessa on.

Riski luokitellaan yleensä sen kahden näkökulman perusteella: todennäköisyys, että riski todellisuudessa toteutuu (esim. asteikolla 1-5) ja sen vaikutus organisaatioon, jos se toteutuu (esim. asteikolla 1-5). Kun todennäköisyys ja vaikutus määritetään, voidaan laskea riskitaso niiden tulona:

**Riskitaso = Todennäköisyys x Vaikutus**

Tämä riskitaso toimii kokonaisindikaattorina riskin vakavuudesta.

### Prosessi

ISO 31000:n mukainen riskienhallinta sisältää useita vaiheita:

Riskin arviointi on yleinen vaihe, jossa seuraavat kolme prosessivaihetta suoritetaan:

* **Riskien tunnistaminen**: riskienhallinnan prosessin laajuuden, organisaation kontekstin ja hyväksyttävien kriteerien perusteella riskit tunnistetaan. Tunnistaminen koostuu uhkien määrittämisestä, jotka voivat vaikuttaa organisaation haavoittuvuuksiin.
* **Riskien analysointi**: edellisessä vaiheessa tunnistettuja uhkia ja haavoittuvuuksia analysoivat organisaation henkilöt, jotka pystyvät määrittämään riskin mahdollisen vaikutuksen, jos se toteutuu, ja riskin toteutumisen todennäköisyyden. Tämä johtaa edellä mainittuun riskitasoon.
* **Riskien arviointi**: riskitaso, joka määritettiin riskien arvioinnin aikana, arvioidaan, mitä toimia on toteutettava.

Riskien lieventämistoimet riippuvat suuresti riskin luonteesta, mutta ne voidaan jakaa kolmeen pääkategoriaan:

* + **Käsittele riski**: tässä tapauksessa päätät ryhtyä toimiin joko riskin todennäköisyyden tai vaikutuksen vähentämiseksi tai molempien. Toimenpiteet tunnetaan kontrollitoimenpiteinä. Kontrolli on hallinnollinen (kirjoita ja toteuta prosessi tai politiikka), tekninen (implementoi palomuuri) tai fyysinen (lisää lukot oviin) toimenpide, joka vähentää riskin todennäköisyyttä tai vaikutusta.
	+ **Hyväksy riski**: voidaan päättää, että riskitaso ei ole riittävän korkea, jotta riskin käsittelyyn kannattaisi käyttää aikaa tai rahaa. Toisin sanoen, riski on hyväksyttävällä tasolla. Tämä päätöstä ei pidä ottaa kevyesti: vain asianmukaisella hallintotasolla tulisi voida hyväksyä riskejä omalla vastuualueellaan ja vain tiettyyn riskitasoon asti. Esimerkiksi, politiikkana voi olla, että vain keskitason riskit voidaan hyväksyä ja sittenkin vain sen vastuualueen hallintotaso, joka riskistä on vastuussa, voi tehdä tämän. Tämä hyväksyttävä riskitaso tunnetaan nimellä riskinottohalukkuus.
	+ **Siirrä riski**: jos riski on luonteeltaan sellainen, että toinen tiimi, toinen osa organisaatiota tai jopa ulkopuolinen taho on vastuussa riskin käsittelemisestä, riski voidaan siirtää heille. Siirto tarkoittaa toisen osapuolen kontaktoimista, riskin selittämistä ja sen arvioinnin selittämistä heille ja heidän saamistaan vastuullisiksi riskin käsittelemisestä. Toinen osapuoli voi sitten itse päättää, onko tarpeellista käsitellä riski vai ei. Joka tapauksessa, jos riski toteutuu, toinen osapuoli on vastuussa tapahtuman vaikutuksista organisaatioon. Esimerkiksi, jos tunnistat riskin, että valtuuttamattomilla henkilöillä voi olla pääsy rajoitettuun alueeseen rakennuksessa, kuten datakeskukseen, voit siirtää tämän riskin ryhmälle organisaatiossa, joka vastaa tilojen fyysisestä turvallisuudesta. Tämä fyysinen turvallisuusryhmä tunnustaa sitten riskin omistajuuden ja määrittää, tarvitseeko heidän ryhtyä toimiin rajoitetun alueen suojaamiseksi.
	+ **Hyödynnä riski**: positiivisten riskien (mahdollisuuksien) tapauksessa organisaatio saattaa haluta tavoitella sitä, eli riskin toteutumista tulisi edistää, jotta riskin positiivinen vaikutus voidaan saavuttaa. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi silloin, kun odotetaan taloudellisten olosuhteiden, kuten verosäännösten tai energiakustannusten, paranevan, jolloin palvelujen tuottaminen tulee halvemmaksi ja siten palveluntarjoajan markkina-asema paranee.

Jos riskiä käsitellään, eli otetaan käyttöön jokin kontrollitoimenpide, riskin todennäköisyyden ja/tai vaikutuksen pitäisi olla pienempi kuin alkuperäinen todennäköisyys ja/tai vaikutus. Tämä johtaa uuteen riskitasoon, joka tunnetaan jäännösriskinä. Jäännösriski on se riski, joka jää jäljelle käsittelyn jälkeen. Kontrolli usein vähentää riskitasoa tiettyyn pisteeseen asti, mutta ei poista riskiä kokonaan. Jäännösriski on indikaattori siitä, mikä riski jää jäljelle käsittelyn jälkeen, ja sen tulisi olla hyväksyttävän riskitason (eli riskinottohalukkuuden) alapuolella. Jos se on edelleen korkeampi kuin riskinottohalukkuus, saatetaan tarvita lisäkontrollitoimenpiteitä riskitason alentamiseksi riittävästi.

### Yleiset sudenkuopat

* Riskienhallinta laiminlyödään. Käytännöllisen ja helpon riskienhallintakehyksen käyttöönotolla riskienhallinnan ei tarvitse olla raskasta, mutta se voidaan integroida organisaation päivittäisiin toimintoihin.
* Liian monta riskiä hyväksytään käsittelemisen sijaan. Tämä on merkki laiskoista riskinomistajista – sen sijaan, että analysoitaisiin riskejä ja otettaisiin käyttöön kontrollitoimenpiteitä, he ottavat riskin ja jättävät mahdollisen vaikutuksen organisaation liiketoiminnan tuloksiin huomioimatta.
* Kontrollitoimenpiteitä ei tarkasteta säännöllisesti niiden tehokkuuden osalta. Kun riskiä käsittelemään otetaan käyttöön kontrollitoimenpide, sen tehokkuutta on tarkastettava säännöllisesti, koska uhat voivat muuttua ja lopulta murtautua kontrollitoimenpiteiden läpi. Kontrollitoimenpiteitä voidaan joutua vahvistamaan tai korvaamaan muilla toimenpiteillä, jotta ne pysyvät tehokkaina.
* Riskin ilmoittaja omistaa automaattisesti riskin. Riskin omistajuuden tulisi olla sillä henkilöllä, joka on parhaassa asemassa käsittelemään sen, eikä välttämättä henkilöllä, joka ilmoitti sen ensimmäisenä. Asenne "jos kosketat sitä, omistat sen" organisaatiossa estää ihmisiä ilmoittamasta riskejä tulevaisuudessa.

### Lisälukemista

Tutustu ITSM.express -verkkosivustoon saadaksesi lisätietoja riskienhallinnan käsitteistä ja käytännöistä.

## Kuluttajavuorovaikutus

### Tavoitteet

Palvelu kehitetään, jotta sitä käyttävät loppukäyttäjät tai kuluttajat. On mahdollista kehittää palvelu ilman vuorovaikutusta kuluttajien kanssa, mutta tämä johtaa palveluun, joka ei välttämättä kiinnosta heitä ja siksi palvelua ei käytetä. Vuorovaikutusta kuluttajien kanssa on oltava palvelun kehittämisen alkuhetkestä siihen hetkeen, kun se poistetaan käytöstä.

### Hyödyt

Kuluttajavuorovaikutuksen hyödyt ovat seuraavat:

* Parempi ymmärrys siitä, mitä palvelun kuluttajat tarvitsevat omien liiketoiminnan tulosten saavuttamiseksi;
* Säännöllinen kuluttajakokemuksen ja palvelun tyytyväisyyden tarkistus, jotta palvelua voidaan parantaa tarvittaessa;
* Säännöllinen raportointi kuluttajille palvelun suorituskyvystä, jotta he voivat tarkistaa, täyttääkö palvelu odotukset ja sovitut asiat;
* Ohjaus palvelun kehittämiseen varmistaakseen, että palvelu täyttää kuluttajien tarpeet.

### Keskeiset käsitteet

Kuluttajat ovat harvoin kiinnostuneita palvelustasi sen itsensä vuoksi: he yleensä haluavat käyttää palvelua saavuttaakseen omat tavoitteensa. Jollain tavalla kuluttajat saavat arvoa käyttämällä palveluasi saavuttaakseen omat tuloksensa. Tämä kuluttaja-arvo voi olla täysin erilainen kuin palveluntuottajan saama arvo: palveluntuottajan arvo voi olla tulon saaminen, tyytyväisten asiakkaiden saaminen, markkinaosuuden lisääminen tai laajemman yrityksen liiketoiminnan tukeminen. Palvelun kuluttaja näkee palvelun yleensä välineenä omien tavoitteidensa saavuttamiseksi, kuten sähköpostien lähettämisen ja vastaanottamisen, tietojen käsittelyn, taloudellisten transaktioiden käsittelyn.

Ensimmäinen askel vuorovaikutuksessa (mahdollisten tai olemassa olevien) palvelun kuluttajien kanssa on määrittää, mitä he pitävät palvelun arvona. Tämä on erittäin peruskysymys, mutta se on myös tärkein, jos haluat saada kuluttajat käyttämään palveluasi. Arvolausunnosta seuraavat palvelun vaatimukset sekä perusta suhteiden muodostamiselle kuluttajien kanssa.

### Prosessi

Tästä kuluttajan arvon määritelmästä voit johtaa vaatimukset heille tarjoamallesi palvelulle. Mitä sähköpostipalvelun osa-alueita he tarvitsevat tehdäkseen työnsä tehokkaimmin (esimerkiksi jaetut postilaatikot, ajoitettu lähettäminen jne.)? Mitä taloudellisen palvelun osa-alueita he tarvitsevat saavuttaakseen liiketoiminnan tuloksensa (esimerkiksi palkanlaskenta, kirjanpito jne.)?

Eri kuluttajilla on erilaisia vaatimuksia. On järkevää kerätä lista todellisista ja mahdollisista palvelusi vaatimuksista ja priorisoida ne sen perusteella, mitä enemmistö kuluttajista tarvitsee ja mikä on saavutettavissa tietyssä aikataulussa. Useimmilla kuluttajilla on joukko yhteisiä palveluvaatimuksia, jotka olisi katsottava osaksi peruspalvelua. Sitten on vaatimuksia, jotka ylittävät peruspalvelun ja lisäävät toiminnallisuutta, joka hyödyttää suurta osaa kuluttajista: nämä voidaan aluksi katsoa "premium" -toiminnallisuudeksi tai laittaa kehityksen tiekartalle lähitulevaisuudessa. Kolmas vaatimuskategoria ovat täysin räätälöidyt vaatimukset, jotka koskevat vain yhtä tai muutamaa kuluttajaa. Näiden osalta on harkittava, onko järkevää kehittää täysin räätälöity palvelu vain muutamalle kuluttajalle vai ei. Riippuu omasta liiketoimintamallista, keskitytäänkö ensisijaisesti standardipalveluihin vai onko joustavuutta mukauttaa niitä.

Kuluttajavaatimukset sekä omat, sisäisesti kerätyt vaatimukset syötetään palvelun kehittämisprosessiin. Tätä prosessia käsitellään myöhemmin Tuota-osiossa tässä kirjassa.

Suhteet palvelun kuluttajiin eivät pääty, kun olet kerännyt vaatimukset ja myynyt tai toimittanut palvelun heille. Kuluttajien on oltava mukana jokaisessa vaiheessa, jotta he voivat antaa palautetta tarjoamastasi palvelusta. Tämä tunnetaan kuluttajakokemuksen (CX) hallintana ja loppukäyttäjän tasolla käyttäjäkokemuksen (UX) hallintana. CX/UX kattavat koko sen, miten palvelun käyttäjät kokevat sen. Tämä sisältää käytettävyyden, toiminnallisuuden, heidän kokemuksensa palvelun hankkimisesta, laskutuksesta (jos sovellettavissa), jälkihoidosta, muutospyynnöistä, tapausten ratkaisemisesta ja kaikista heille tehdyistä parannuksista. Joka kerta, kun kuluttaja on vuorovaikutuksessa organisaatiosi tai palvelusi kanssa, syntyy kosketuspiste ja jokainen kosketuspiste johtaa siihen, että kuluttajalla on tietty kokemus palvelusta. Kuluttajasuhteiden hallinnan ydin on, että voit määrittää asiakaskokemuksen näissä kosketuspisteissä, ottaa sen huomioon ja tarvittaessa toteuttaa parannuksia, jos asiakaskokemus niin kertoo.

Kuluttajien tarpeiden huomioimisen lisäksi älä unohda työntekijöidesi tarpeita: työntekijäkokemus on onnistuneiden palveluiden perusta. Työntekijät tekevät kaiken työn asiakkaille, ja siksi on tärkeää varmistaa, että he tuntevat olonsa onnelliseksi tehdessään työtään. Työntekijäkokemusta voidaan mitata samalla tavalla kuin asiakaskokemusta, tekemällä säännöllisiä kyselyjä tai saamalla palautetta yksilö- tai tiimitasolla keskusteluissa. Tämä palaute tulisi sitten viedä jatkuvan parantamisen prosessiin tehdäkseen tarvittavat muutokset palveluihin.

Viimeinen näkökulma kuluttajien kanssa vuorovaikuttamiseen on tarjota heille raportointi heidän käyttämästään palvelusta. Tämä voi olla eri muodoissa, mutta se usein perustuu tiettyihin palvelutavoitteisiin, joista on sovittu kuluttajien kanssa. Palvelutavoitteet voivat olla seuraavanlaisia:

* Palvelupyyntöjen, tapausten ja muutospyyntöjen vastausajan oikea-aikaisuus;
* Palvelun saatavuus;
* Palvelun suorituskyky;
* Palvelun luotettavuus;
* Kuluttajakokemus (mukaan lukien käytön helppous, tehokas loppukäyttäjän tuki, tarkoituksenmukaiset palveluominaisuudet);
* Palvelun tarkkuus jne.

Palvelutavoitteet voivat olla osa oletussopimusta tai ne voidaan mukauttaa tiettyjä kuluttajia varten. Kummassakin tapauksessa ne viitataan palvelutasosopimukseen (SLA), joka keskittyessään enemmän CX/UX:een, voi sisältää kokemustasosopimuksen (XLA).

### Yleiset sudenkuopat

* Yksi koko sopii kaikille -asenne. Tämä tarkoittaa, että oletetaan, että kaikki kuluttajat ovat yhtä tyytyväisiä palveluun, riippumatta heidän omista tarpeistaan. Käytännössä jokaisella kuluttajalla on erilainen mielipide siitä, mitä palvelun tulisi tehdä heille, joten mukautusta voidaan tarvita palvelun sovittamiseksi heidän yksilöllisiin tarpeisiinsa.
* Kuluttajavuorovaikutusta ei tapahdu tarpeeksi usein. Riippuu kuluttajan tyypistä, tarvitaanko enemmän tai vähemmän säännöllistä vuorovaikutusta heidän kanssaan. Jotkut kuluttajat suosivat kuukausiraportointia, toiset ovat tyytyväisiä vuosittaiseen suorituskykyraporttiin. Kuluttajavuorovaikutuksen mukautusta voidaan tarvita sen taajuuden sovittamiseksi yksittäisten kuluttajien tarpeisiin.
* Vuorovaikutus tapahtuu samalla tavalla kaikille kuluttajille. Kuten taajuudessa, kuluttajavuorovaikutuksen tyyppi saattaa vaatia mukauttamista heidän erityistarpeidensa ja odotustensa täyttämiseksi.
* Sisäiset tavoitteet eivät ole linjassa kuluttajien SLA:n kanssa. Tämä on valitettavan yleistä: palvelua tukevien tiimien keskeiset suorituskykyindikaattorit voivat olla ristiriidassa kuluttajien SLA:n kanssa sovitun kanssa. Sisäisten ja ulkoisten tavoitteiden tulee olla linjassa ja palveluja tukevien henkilöstön tulee olla tietoisia sekä omista KPI:stään että kuluttajien SLA:sta.

### Lisälukemista

Tutustu ITSM.express -verkkosivustoon saadaksesi lisätietoja asiakaskokemuksen mittaamisesta ja raportoimisesta.

# Tuota

Palvelunhallinnan tuota-vaihe kehittää palvelua rakentamalla, ottamalla käyttöön ja testaamalla sen. Tässä vaiheessa käytetään prosesseja, kuten muutoksenhallinta ja julkaisunhallinta, palvelun toimittamisen hallitsemiseksi käyttöympäristössä ennen kuin kuluttajat alkavat käyttää sitä.

Palvelu on tapa tuottaa arvoa asiakkaille täyttämällä heidän määritellyt tarpeensa. Yleensä palvelu on siten aineeton, vaikka se voidaan myös toimittaa yhdessä (aineellisen) tuotteen kanssa.

## Rakenna

Ennen kuin palvelut voidaan tuottaa, ne on luotava, mikä tarkoittaa, että kaikki palvelun komponentit luodaan ja kootaan, organisaatio valmistellaan tukemaan palvelua ja palvelu rakennetaan palvelun suunnittelun perusteella. Ihannetapauksessa tämä tehdään yhteistyössä kuluttajan kanssa, jotta sekä palveluntuottaja että kuluttaja saavat suurimman arvon palvelun luomisesta. Palvelusta saatava arvo voi olla hyvin erilainen palveluntarjoajalle ja kuluttajalle, mutta molemmat osapuolet on otettava huomioon palvelua rakennettaessa. Kuluttajan arvo voi esimerkiksi olla liiketoimintaprosessin mahdollistaminen, joka johtaa yhden heidän liiketoimintatavoitteensa saavuttamiseen; palveluntarjoajan arvo voi olla markkinaosuuden saavuttaminen tai säilyttäminen, asiakastyytyväisyyden lisääminen tai tuoton tuottaminen. Palvelun ominaisuuksien tulisi perustua asiakkaiden tarpeisiin, joita niiden on tarkoitus tyydyttää, mutta se ei riitä; myös muita panoksia on otettava huomioon:

* Organisaation hallintamalli ja strategia (onko tämä palvelu, joka meidän pitäisi toimittaa?);
* Organisaation kyvykkyydet tai kumppaneiden kyvykkyydet (voimmeko toimittaa tämän palvelun?);
* Hyväksytty organisaation arkkitehtuuri mukaan lukien organisaation käyttämä tekninen arkkitehtuuri (voimmeko rakentaa ja ylläpitää tätä palvelua tehokkaasti?).

Kun ajatellaan asiakkaiden tarpeita, organisaation on otettava huomioon paitsi toiminnallisuus, myös palvelun takuunäkökohdat, joita ne aikovat suunnitella tai rakentaa, sekä kuinka he aikovat lisätä palvelun ja ylläpitää sitä osana palveluvalikoimaansa ja -tarjoomaansa.

## Palvelumuotoilu

### Käyttöolosuhteet

Palveluntuottajien on ymmärrettävä, miten ja missä asiakkaat käyttävät palveluja, koska asiakkaat määrittävät palvelun takuun suunnittelun. Takuun elementit, jotka on vähintään otettava huomioon ovat:

 • **Palvelukysyntä**, joka määrittää palvelun tuottamiseen käytettävien resurssien kuormituksen (esimerkiksi kuinka monta sivustoa, kuinka monta käyttäjää, kuinka monta tapahtumaa) ja jota tulisi käyttää palvelun arkkitehtuurin ja suunnittelun yhteydessä, jotta asiakkaiden tarvitsemat ominaisuudet eivät ainoastaan ole olemassa, vaan on myös kapasiteetti tuottaa niillä aina arvoa asiakkaille.

• **Palvelun saatavuus**, joka ottaa huomioon, kuinka asiakas käyttää palvelua, missä olosuhteissa ja mitä asiakkaat pitävät hyväksyttävänä saatavuustasona. Milloin palvelun tulisi olla saatavilla, missä sen tulisi olla saatavilla, mitä pidetään saatavana (esimerkiksi hidas vaste voidaan katsoa saatavuuden puutteeksi, joten tietokoneistetuissa järjestelmissä tämä sisältää elementit, kuten tapahtuman vasteajan ja tapahtuman volyymin, jonka palvelun tulisi pystyä käsittelemään).

• **Palvelukapasiteetti**, joka on edellä mainittujen kahden elementin kääntäminen palvelun taustalla olevien rakennuspalikoiden teknisiksi kyvykkyyksiksi. Taas kerran, tietokoneistetuissa järjestelmissä alimmalla tasolla tämä kääntyy elementeiksi, kuten verkon kaistanleveys, tietokannan koko ja luku-/kirjoitusnopeus, tallennuskapasiteetti, käsittelyteho (yleensä CPU ja muistikapasiteetti).

Takuuelementit, jotka on otettava huomioon, ovat vähintään:

* **Palvelun kysyntä:** Tämä määrittää palvelun toimittamiseen käytettyihin resursseihin kohdistuvan kuormituksen (esimerkiksi kuinka monta sivustoa, kuinka monta käyttäjää, kuinka monta transaktiota) ja sitä tulisi käyttää palvelun suunnittelussa ja rakentamisessa siten, että asiakkaiden tarvitsema kapasiteetti on aina käytettävissä arvoa tuottaen.
* **Palvelun saatavuus:** Tämä käsittää sen, kuinka asiakas käyttää palvelua, millä ehdoilla ja mikä asiakkaan mielestä on hyväksyttävä saatavuustaso. Milloin palvelun tulisi olla saatavilla, missä sen tulisi olla saatavilla, mitä pidetään saatavana (esimerkiksi hidas vasteaika voidaan pitää saatavuuden puutteena, joten tietokoneistetussa järjestelmässä tämä sisältää elementit, kuten transaktioiden vasteaika ja transaktiomäärä, jonka palvelun tulisi pystyä käsittelemään).
* **Palvelun kapasiteetti:** Tämä on edellä mainittujen kahden elementin käännös palvelun perustana olevien rakennuspalikoiden teknisiin kykyihin. Jälleen kerran tietokoneistetussa järjestelmässä alimmalla tasolla tämä tarkoittaa elementtejä, kuten verkon kaistanleveys, tietokannan koko ja luku-/kirjoitusnopeus, tallennuskapasiteetti, käsittelyteho (yleensä CPU ja muistikapasiteetti).

### Tarpeiden analysointi

Perusteellinen asiakastarpeiden analyysi tulisi tehdä. Tämä tulisi tarkastella kilpailuympäristön kontekstissa sen määrittämiseksi, voidaanko uusi (suunniteltu) palvelu toimittaa asiakkaille elinkelpoisesti.

Tarveanalyysissä ei tule ottaa huomioon pelkästään asiakkaiden haluamia ominaisuuksia (hyöty, jonka palvelun tulisi tarjota asiakkaille), vaan myös käyttöolosuhteet, jotta palvelun takuuosiot voidaan määrittää.

On parasta, jos tarveanalyysi perustuu selkeästi määriteltyyn analyysimenetelmään, joka ei riipu pelkästään asiakas- tai käyttäjähaastatteluista, vaan myös tehtyjen töiden havainnoinnista, samanlaisten organisaatioiden tarpeiden ymmärtämisestä ja markkinoilla olevien vaihtoehtojen (kilpailukentän) analyysistä.

Palvelun suunnittelu ja rakentaminen ilman ainutlaatuista tai erillistä arvolupausta vaikuttaa mielivaltaiselta, ja organisaatioiden tulisi pyrkiä tarjoamaan asiakkaille enemmän arvoa tai parempaa arvoa.

Ymmärtäminen, miten ja missä palvelua käytetään, on keskeinen osa analyysia, ja usein tämä näkökulma on muutettava asiantuntijan toimesta teknisemmiksi vaatimuksiksi.

### Rakenna tai osta

Kun palvelumuotoilu on valmis, organisaatioiden on kriittisesti tarkasteltava kykyään toimittaa kaikki palvelun osa-alueet, kun palvelu on rakennettu. Usein tämä tarkoittaa, että organisaatiot valitsevat strategisia kumppanuuksia joidenkin palvelun osa-alueiden tuottamiseksi.

Arkkitehtuurin näkökulmasta organisaatiot voivat myös päättää käyttää yhtä kolmesta vaihtoehdosta palvelun komponentteja ajatellessaan:

1. Kehitä komponentit itse ja rakenna ne alusta alkaen;
2. Kehitä joitakin komponentteja ja käytä olemassa olevia rakennuspalikoita tarjonnan täydentämiseksi;
3. Osta tai hanki standardirakennuspalikoita, jotka voidaan koota ainutlaatuiseen kokoonpanoon ja jotka tarvitsevat vain konfigurointia (kehityksen sijaan).

Näiden vaihtoehtojen kustannukset voivat vaihdella suuresti, ja organisaation tulisi harkita paitsi omia kykyjään, myös rakentaa taloudellinen malli suunnittelun lyhyen ja pitkän aikavälin elinkelpoisuuden määrittämiseksi.

### Palvelut, jotka sisältävät useita toimittajia

Jos organisaatio toimittaa palvelun, joka riippuu muista palveluntuottajista, osa suunnittelukriteereistä tulisi olla sen varmistaminen, että muut osapuolet voivat täyttää sitoumuksensa, koska palvelun kokonaisuus riippuu kaikista sen komponenteista.

Palvelutasosopimukset on laadittava ja kehitettävä keinoja niiden hallinnoimiseksi, mittaamiseksi ja toimenpiteiksi, kun palvelun laatu on uhattuna. Useimmat ihmiset ajattelevat heti oikeudellisia seurauksia, mutta se saattaa jo olla liian vähän liian myöhään. Mitä toimia kaikkien osapuolten tulisi tehdä varmistaakseen, että palvelun heikkeneminen toimenpiteenä ja hallinnointi minimoivat palvelun heikkenemisen negatiivisen vaikutuksen asiakkaille?

Lähestymistavat, kuten palveluintegraation hallinta, Service Integration and Management (SIAM), tarjoavat yksityiskohtaista näkemystä tästä palvelun tuloksesta.

### **Palvelun monitorointi**

Mahdollisuuksien mukaan monitorointijärjestelmät tulisi suunnitella osaksi palvelumuotoilua, jotta palveluntarjoaja voi ennakoivasti reagoida palvelun heikkenemiseen.

 Käsittelemme tätä näkökohtaa yksityiskohtaisemmin palvelun monitorointi -osiossa.

### **Palvelujen yhdistäminen**

Palveluntuottajat hallinnoivat usein myös muiden palveluntuottajien asiakkaalle tuottamia palveluja. Tämä ei ole sama tilanne kuin edellä kuvattu, vaan palveluntuottajat, jotka asiakas on suoraan palkannut palvelujen tuottamiseen, voivat usein vaikuttaa koko palvelutoimitukseen.

Usein tällaisissa tilanteissa palveluntuottajat syyttelevät toisiaan, kun katko tai palvelun heikkeneminen tapahtuu, sen sijaan että työskentelisivät yhdessä asiakkaan hyväksi. Voi olla järkevää, että asiakas nimittää palveluintegraatiovastuuhenkilön, joka hallinnoi kaikkia palveluntuottajia kokonaisvaltaisesti.

Tällaiset lähestymistavat, kuten Service Integration and Management (SIAM), tarjoavat yksityiskohtaista näkemystä tästä palvelun tuloksesta.

## Muutoksenhallinta

Tavoitteet

Muutoksenhallinnan tarkoituksena on hallita tuotantoympäristössä toteutettavia muutoksia. Sana "hallinta" saattaa kuulostaa rajoittavalta, mutta sen ei tarvitse olla sitä käytännössä. Usein on löydettävä tasapaino palvelun parannusten nopean ja joustavan toteuttamisen ja palveluiden vakauden säilyttämisen välillä. Tämä tasapaino on se, mitä muutoksenhallinnan tulisi tarjota.

### Hyödyt

 Hyvin toimivalla muutoksenhallintaprosessilla on useita etuja:

* Palvelun vakauden varmistaminen, kun muutoksia otetaan käyttöön;
* Minimiviive muutosten toteuttamisessa;
* Kaikkien asiaan kuuluvien sidosryhmien tiedottaminen suunnitelluista muutoksista;
* Vähemmän palvelua vaarantavien muutostyyppien priorisoinnin helpottaminen.

### Keskeiset käsitteet

Muutoksenhallinta alkaa muutospyynnöstä (RFC): tämä on pyyntö, joka tulee loppukäyttäjältä, kehitystiimiltä tai muulta osapuolelta jonkun tarjoamaasi palvelun muuttamiseksi. RFC:t voivat sisältää hyvin pieniä muutoksia, kuten verkkolaitteen portin nopeuden muuttaminen, tai paljon suurempia, kuten palvelimen laitteiston päivittäminen.

Muutoksenhallintakäytäntö tulisi luoda ohjaamaan, kuinka erilaisia muutoksia tulisi käsitellä:

* Suuret, palveluun vaikuttavat muutokset voivat joutua menemään läpi projektina, jossa useat sidosryhmät työskentelevät toteuttaakseen muutoksen ilman keskeytyksiä. Tämä projekti sisältyy silti muutoksenhallintaprosessin vaadittuihin vaiheisiin;
* Pienet muutokset voidaan esihyväksyä ja toteuttaa ilman lisäviivettä. Nämä lähetetään usein palvelupyyntöprosessiin, joka on itse asiassa lyhennetty versio muutoksenhallintaprosessista;
* Kaikki muut muutokset käyvät läpi normaalin muutoksenhallintaprosessin.

On olemassa kategoria muutoksia, jotka ovat osa häiriön ratkaisua ja joita kutsutaan hätämuutoksiksi. Hätämuutokset on toteutettava viipymättä, jos on kiireellinen tarve korjata häiriö, kuten hajautettu palvelunestohyökkäys (DDoS) tai vakava ohjelmistovirhe, joka on korjattava välittömästi. Erillinen menettely voi olla käytössä näiden hätämuutosten käsittelemiseksi. Tämä menettely yleensä ohittaa aluksi säännöllisen muutoksenhallintaprosessin ja ottaa muutoksen käyttöön heti. Tämän jälkeen säännölliset vaiheet on silti suoritettava, jotta voidaan dokumentoida, mitä on tehty.

Kuten mainittu yleinen muutoksenhallintaprosessilla voi hallita kaiken tyyppiset muutokset.

### Prosessi

Kun palveluntuottaja vastaanottaa muutospyynnön (RFC), ensimmäinen vaihe sen kirjaamisen jälkeen on antaa sen käydä läpi luokittelu, eli arvioida muutoksen luonne sen mahdollisen vaikutuksen määrittämiseksi. Luokittelun tuloksena RFC joko lähetetään normaaliin muutoksenhallintaprosessiin, palvelupyyntöjen hallintaan tai projektiorganisaatioon käsiteltäväksi.

****

Jos RFC menee normaaliin muutoksenhallintaprosessiin, tiimin, joka on tarkoitettu toteuttamaan se, tulisi arvioida sen kelpoisuus. Tiimi voi joutua arvioimaan pyyntöä tarkistaakseen yksityiskohdat ja sopiakseen ajankohdasta, jolloin muutos voidaan ottaa käyttöön (muutosikkuna). Saattaa olla tarpeen luoda palautumissuunnitelma tilanteen varalta, että käyttöönotto epäonnistuu ja muutos on peruutettava.

Suurissa ja monimutkaisissa ympäristöissä voi olla tarpeen, että erillinen ryhmä valvoo kaikkia vastaanotettuja RFC:jä ja tarkistaa, onko jotkin niistä ristiriidassa keskenään ja tulisiko ne siksi toteuttaa erikseen. Tätä ryhmää kutsutaan muutoskomiteaksi (CAB, Change Advisory Board), ja kuten nimi viittaa, se neuvoo, miten RFC tulisi käsitellä. CAB:n osallistaminen ei kuitenkaan saisi johtaa viivästyksiin käyttöönotossa, mutta se voi olla tarpeen palveluiden vakauden varmistamiseksi ja muutosperäisten ongelmien estämiseksi.

Muutoksen hyväksyntä tulisi tehdä sen tiimin toimesta, jolla on eniten tietoa muutoksen luonteesta ja sen vaikutuksesta käytössä oleviin palveluihin. Hyväksyntä tehdään siis organisaation alimmalla mahdollisella tasolla, jolla on valtuudet hyväksyä muutospyynnöt.

Kun hyväksyntä ja aikataulu on vahvistettu, RFC siirtyy julkaisu- ja jakelunhallinta prosesseihin (katso seuraava osio).

Täysin automatisoiduissa ympäristöissä, kuten DevOps-kehityksessä, kaikki yllä olevat vaiheet voidaan automatisoida, kunhan muutosten arvioinnille, analysoinnille ja hyväksynnälle asetetaan oikeat kriteerit. Tämä varmistaa, että muutosten käyttöönotossa on mahdollisimman vähän viiveitä.

### Yleiset sudenkuopat

Monet organisaatiot ovat saaneet kritiikkiä muutoshallintaprosesseistaan, yleensä mainiten, että RFC:n käyttöönotossa on kohtuuttomia viiveitä. Seuraavat sudenkuopat ovat keskeisiä tässä:

* Kaikki muutokset on vietävä CAB:n kautta. Tämä on täysin tarpeetonta, koska se aina aiheuttaa viiveitä vähäisten muutosten kohdalla. Käytä CAB:ia vain monimutkaisissa ympäristöissä, joissa eri RFC välillä on ristiriitojen riski, ja varmista, että tämä CAB kokoontuu usein.
* Monet hyväksynnät on hankittava ennen kuin muutos voidaan ottaa käyttöön. Niin kauan kuin asiaankuuluvat sidosryhmät ovat tietoisia, vain yksi todellinen hyväksyntä on tarpeen muutokselle, ja se on tiimiltä, joka itse asiassa ottaa sen käyttöön. Hyväksyntätarpeen vähentämiseksi katso myös, voidaanko yksinkertaisia muutoksia tehdä ilman hyväksyntäprosessin läpikäyntiä: tätä käsitettä kutsutaan "standardimuutoksiksi", jotka voidaan toteuttaa ilman lisähyväksyntöjä.
* Ketteryys- ja DevOps-ympäristöissä on tapana "unohtaa" muutoshallinta johtuen kuluttajan odottamasta nopeasta käyttöönotosta. Todellisuudessa tapa, jolla ketteryys käsittelee käyttäjätarinoita, on yksinkertaisesti muutoshallintaa, kunhan siihen sisältyy pyydetyn toiminnallisuuden arviointi, vaikutus nykyisiin palveluihin ja ristiriitojen vähentäminen muiden käyttäjätarinoiden kanssa. DevOps-ympäristöissä, joissa mahdollisimman paljon automatisoidaan, nämä samat vaiheet voidaan suorittaa, mahdollisesti myös automatisoidusti, riippuen palveluiden luonteesta. Useimmat DevOps-automaatioista ovat kuitenkin julkaisun- ja jakelunhallinnan alueella, mikä käsitellään seuraavaksi.

## Julkaisun- ja jakelunhallinta

Julkaisunhallinta ja jakelunhallinta hallinta ovat palvelunhallinnassa läheisesti toisiinsa liittyviä mutta erillisiä prosesseja.

Yksinkertaisesti sanottuna julkaisunhallinta koskee mitä ja milloin palvelu tai palveluelementti julkaistaan, keskittyen isompaan kuvaan ja varmistaen linjauksen liiketoimintatavoitteiden kanssa, kun taas jakelunhallinta koskee miten uusi tai päivitetyn palvelu otetaan käyttöön ja osaksi toimintaa huomioiden ja käsitellen tekniset yksityiskohdat.

### Tavoitteet

Julkaisun- ja jakelunhallinnan päätavoitteet ovat suunnitella, aikatauluttaa ja hallita julkaisujen siirtymistä testaus- ja tuotantoympäristöihin. Näiden ensisijainen tavoite on varmistaa, että tuotantoympäristön eheys suojataan ja että oikeat komponentit julkaistaan.

Hyvin jäsenneltyjen julkaisun- ja käyttöönotonhallintaprosessien toteuttaminen auttaa minimoimaan häiriöt, parantamaan palvelun laatua ja varmistamaan, että muutokset toimitetaan hallitulla tavalla.

### Hyödyt

Hyvin rakenteellisen julkaisun- ja jakelunhallintaprosessien toteuttamisen tärkeimmät hyödyt ovat seuraavat:

* Parannettu palvelun laatu: Hallitsemalla julkaisuja tehokkaasti voidaan vähentää muutosten negatiivista vaikutusta palvelun laatuun;
* Parannettu riskienhallinta: Tunnistamalla ja hallitsemalla julkaisuihin liittyviä riskejä voidaan minimoida tuotantoympäristön häiriöitä;
* Lisääntynyt tehokkuus: Julkaisun ja jakelun prosessien virtaviivaistaminen johtaa resurssien tehokkaampaan käyttöön.

### Keskeiset käsitteet

Julkaisunhallinta sisältää toiminnot, jotka keskittyvät julkaisujen siirron suunnitteluun, aikataulutukseen ja valvontaan testaus- ja tuotantoympäristöihin. Sen ensisijaisena tavoitteena on varmistaa tuotantoympäristön eheys ja että oikeat komponentit julkaistaan. Se kattaa useiden muutosten ja ominaisuuksien yhdistämisen yhdeksi julkaisuksi, varmistaen, että ne integroidaan ja testataan esituotantoympäristössä ennen käyttöönottoa. Tämä prosessi, joka usein dokumentoidaan julkaisusuunnitelmassa, sisältää yhteistyön eri tiimien välillä, julkaisuaikataulujen suunnittelun, julkaisujen dokumentoinnin (esim. julkaisumuistiot) sekä viestinnän ja koulutuksen sidosryhmille.

Jakelu puolestaan on prosessi, jossa julkaisu siirretään eri (vaiheistus-, testaus- tai tuotanto-) ympäristöön tai käyttäjien käyttöön. Se on teknisempi ja sisältää toiminnot, jotka ovat tarpeen uuden tai päivitetyn palvelun käyttöön ottamiseksi. Tämä sisältää kohdeympäristön valmistelun, komponenttien asentamisen, niiden konfiguroinnin vastaamaan tuotantoasetuksia ja tarvittavien testien suorittamisen, jotta varmistetaan käyttöönoton vastaavan vaadittuja standardeja.

Muutamia muita käsitteitä näissä prosesseissa ovat:

* **Julkaisupolitiikka:** Säännöstö, joka ohjaa, miten julkaisuja hallitaan organisaatiossa, mukaan lukien julkaisun ajoitus, koulutusvaatimukset, dokumentointitarpeet, viestintä julkaisuista jne.
* **Julkaisupaketti:** Sarja konfiguraatioyksiköitä (CI), laitteistoja, ohjelmistoja, dokumentaatiota jne., jotka julkaistaan yhdessä.
* **Jakelusuunnitelma:** Yksityiskohtainen suunnitelma, joka hahmottaa, miten julkaisu siirretään tuotantoympäristöön.
* **Ympäristö:** Viittaa tuotanto-, testaus- ja kehitysosioihin tai alueisiin, joissa palveluita rakennetaan, testataan, otetaan käyttöön ja hallitaan.

### Prosessi

* **Suunnittele julkaisu:** Määrittele julkaisun laajuus, aikataulu ja tarvittavat resurssit.
* **Rakenna ja testaa:** Kehitä julkaisupaketti ja suorita perusteellinen testaus varmistaaksesi, että se täyttää toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset. Harkitse käyttäjien, turvallisuuden, laadun ja muiden vaatimusten testaamista.
* **Julkaisun valmiuden tarkistus:** Varmista, että kaikki julkaisun osat ovat valmiita käyttöönottoa varten; tähän voi sisältyä käyttäjädokumentaation päivittäminen ja tukitiimien kouluttaminen tai valmistelu tukemaan julkaisua kohdeympäristössä.
* **Ota käyttöön:** Siirrä julkaisupaketti tuotantoympäristöön jakelusuunnitelman mukaisesti.
* **Arvioi ja sulje:** Käyttöönoton jälkeen arvioi julkaisuprosessi oppiaksesi mahdolliset opit ja sulje julkaisu virallisesti. Tämä voi sisältää ongelmatikettien tai häiriöiden sulkemisen, joita jakelun on tarkoitus ratkaista. Kaikki julkaisuun liittyvät muutokset tulisi myös päivittää.

### Yleiset sudenkuopat

* **Viestinnän puute:** Heikko viestintä tiimien välillä voi johtaa väärinkäsityksiin ja virheisiin julkaisuprosessin aikana;
* **Riittämätön testaus:** Riittämätön testaus voi johtaa julkaisuihin, jotka aiheuttavat enemmän ongelmia kuin ratkaisevat;
* **Huono suunnittelu:** Ilman perusteellista suunnittelua julkaisut voivat kärsiä viivästyksistä, resurssipulasta ja paisumisesta;
* **Riskien hallinnan laiminlyönti:** Riskien tunnistamatta ja hallitsematta jättäminen voi johtaa odottamattomiin ongelmiin käyttöönoton aikana;
* **Riittämätön dokumentointi:** Julkaisun ja sen komponenttien riittämätön dokumentointi voi johtaa sekaannukseen ja vaikeuksiin vianmäärityksessä.

# Toimita

ITSM.express-lähestymistavan kolmas vaihe sisältää kattavan lähestymistavan IT-palvelujen suojaamiseen, mittaamiseen ja parantamiseen. Täällä suunnitellut, rakennetut ja toimitetut palvelut suojataan toimintaympäristön uhilta. Monet näistä uhista tunnistettaisiin ja kirjattaisiin riskirekisteriin määrittelyvaiheessa, vaikka uusia uhkia voidaan ja pitäisi tunnistaa ja hallita kaikissa vaiheissa. Tässä Toimita-vaiheessa olisi myös varmistettava, että palveluntuottaja täyttää aiemmissa vaiheissa antamansa lupaukset mittaamalla palvelun ja palveluntuottajan suorituskykyä. Tässä vaiheessa meitä kehotetaan myös sitoutumaan kuluttajille tarjottavien palvelujen jatkuvaan parantamiseen. Parannusmahdollisuuksia voidaan tunnistaa palveluiden mittaamisen ja myös innovaatioiden kautta.

## Suojaa - Tietoturvallisuus

### Tavoitteet

Tietoturvallisuudessa on otettava käyttöön riskiperusteinen lähestymistapa käyttäen ohjeistusta riskienhallinnassa Määritä-vaiheessa. Jälleen kerran, tässä käytetään ISO 31000 -standardia ylätason ohjeistuksena. Tärkeä huomio tietoturvasta on, että kaikkien palveluntuottajan organisaatiossa sekä toimittajien, kumppaneiden ja kuluttajien on myönteisesti edistettävä tietoturvaa. Tietoturvallisuuden uhkakenttä kehittyy jatkuvasti, joten on tärkeää pysyä edellä säännöllisesti päivittämällä riskinarviointeja ja lieventämisstrategioita. Tämä ennakoiva lähestymistapa auttaa ylläpitämään tehokasta tietoturva-asemaa ja varmistamaan myös asianmukaisen tietoturvan ja yksityisyyden säännösten noudattamisen.

Huomaa, että ISO/IEC 27001 on kansainvälinen standardi tietoturvalle. Siinä on paljon enemmän vaatimuksia ja yksityiskohtia tietoturvan hallintajärjestelmän toteuttamisesta kuin tässä esitetään.

### Prosessi

Tietoturvariskien tunnistamiseksi on ensin ymmärrettävä, mitä on suojattava. On tärkeää tunnistaa ja tallentaa tietoturvaomaisuus ymmärtäen, kuinka kriittistä tai arvokasta tämä omaisuus on palveluntuottajille ja palvelun kuluttajille. Tietoturvaomaisuus voi sisältää fyysisiä tietoja (esim. paperiasiakirjoja) sekä digitaalisia ja henkilökohtaisia tietoja. Tämä vaatii palveluntuottajaa soveltamaan asianmukaisia suojelutoimenpiteitä eri tietoturvaomaisuudelle.

Kun tiedetään, mikä tietoturvaomaisuus tarvitsee suojaamista, on suoritettava perusteellinen riskien arviointi, jossa tunnistetaan uhat, jotka uhkaavat tätä omaisuutta. On tärkeää huomata, että uhat eivät aina ole pahantahtoisia: tieto-omaisuus on myös altis luonnonilmiöille (tulipalot, tulvat, kosteus) ja tahattomille uhille. Riskienhallintamenetelmän mukaisesti arvioidaan mahdolliset uhat ja haavoittuvuudet, jotka voivat vaikuttaa tähän omaisuuteen. Ymmärtämällä erilaisten uhkien todennäköisyys ja mahdollinen vaikutus voidaan tarvittavien tietoturvariskien käsittely priorisoida asianmukaisesti.

Käsittely sisältää strategian kehittämisen näiden riskien lieventämiseksi ottamalla käyttöön vahvoja turvallisuusvalvontakeinoja. Tämä sisältää selkeiden politiikkojen ja menettelyjen luomisen tietojen turvalliseen hallintaan, loogisten ja fyysisten pääsynhallintojen toteuttamisen sekä muiden valvontakeinojen, kuten haittaohjelmasuojauksen ja varmuuskopioinnin käyttöönoton. Tietoturvavalvonta sisältää myös työntekijöiden kouluttamisen vakiintuneisiin toimintatapoihin (osaamisen kehittämiseksi ja virheiden estämiseksi) sekä turvallisuuden parhaisiin käytäntöihin.

Tärkeä aliprosessi tietoturvassa on pääsynhallinta, joka on osa sekä fyysistä turvallisuutta (rakennukseen pääsy, suojatut alueet) että sovellusturvallisuutta (pääsy sovelluksiin ja palvelimiin).

### Pääsynhallinta

Pääsynhallinta viittaa prosesseihin ja teknologioihin, joita käytetään hallitsemaan ja seuraamaan pääsyä verkon resursseihin, sovelluksiin ja tietoihin. Sen tarkoituksena on varmistaa, että vain valtuutetut käyttäjät ja järjestelmät voivat käyttää tiettyjä tietoja ja toiminnallisuuksia, mikä parantaa turvallisuutta ja määräysten noudattamista. Pääsynhallinta on kriittistä tietojen luottamuksellisuuden, eheyden ja saatavuuden ylläpitämiseksi. Kontrolloimalla kuka pääsee mihin, organisaatiot voivat suojata arkaluonteisia tietoja luvattomalta pääsyltä, estää tietomurtoja ja noudattaa määräystenmukaisuusvaatimuksia.

Pääsynhallinnan toteuttaminen sisältää politiikkojen, roolien ja oikeuksien määrittämisen, jotka määräävät, mihin resursseihin käyttäjät voivat päästä käsiksi ja mitä toimintoja he voivat suorittaa. Tämä sisältää tyypillisesti käyttäjän todennuksen, valtuutuksen ja auditointiprosessit, joita usein tukevat identiteetin ja pääsynhallinnan (IAM) järjestelmät tai vastaavat teknologiat.

## Mittaaminen

### Tavoitteet

IT-palveluiden tehokas mittaaminen on tärkeää suorituskyvyn ymmärtämiseksi, palvelun toimituksen parantamiseksi ja kuluttajien tarpeiden ja liiketoimintatavoitteiden kanssa linjaamiseksi.

Määrittely-osiossa kuvattiin kuluttajaraportointi ja palveluntuottajan tulisi myös mitata palveluja ja niiden suorituskykyä varmistaakseen ja raportoidakseen, että ne täyttävät (tai eivät täytä) vaaditut palvelutasot.

### **Hyödyt**

Tietoanalyysistä saatujen oivalluksien tulisi auttaa palveluntuottajaa tekemään perusteltuja päätöksiä. Tämä voi tarkoittaa sellaisten alueiden käsittelyä, joissa suorituskyky on heikko, resurssien tarvitsevat uudelleenkohdentamista tai muutosten tekemistä palveluihin tai prosesseihin. Tämä osoittaa mittauksen panoksen seuraavaan Tuota-osiossa kuvattuun prosessiin, jatkuvaan parantamiseen.

### **Keskeiset käsitteet**

Palveluja mitataan monista syistä, mukaan lukien kuluttajatyytyväisyyden parantaminen, seisokkiaikojen vähentäminen tai resurssien käytön optimointi. Määrittely-osiossa kuvattiin kuluttajaraportointi ja tarve asettaa selkeät tavoitteet, erityiset mitattavissa olevat mittarit ja niiden tavoitteet. Mittaaminen on ratkaisevan tärkeää raportoinnin kannalta. On monia teknisiä palveluja, joita kuluttaja ei näe, mutta jotka vaikuttavat asiakaskohtaisiin palveluihin ja jotka tulisi myös mitata. Nämä mittaukset voivat tarjota suorituskykyyn liittyviä oivalluksia ja auttaa tunnistamaan merkittäviä tapahtumia, jotka vaativat toimenpiteitä normaalin suorituskyvyn ja palvelutasojen palauttamiseksi.

### Prosessi

Osana tätä prosessia tulisi määrittää, mitä tietoja kerätään ja miten näitä tietoja tulkitaan ja käytetään suorituskykymittareihin, mukaan lukien oikeiden työkalujen ja prosessien valitseminen. Esimerkiksi palveluntuottaja voi käyttää automaattisia monitorointityökaluja järjestelmän suorituskyvyn seuraamiseen tai kyselyitä kuluttajien tyytyväisyyden mittaamiseen. Mittaustoiminnot, erityisesti kun ne ovat automatisoituja, voivat tuottaa suuria määriä dataa, joten on tärkeää ymmärtää, mitä dataa kerätään ja miksi: mikä on datan arvo organisaation tavoitteiden kannalta?

Kun tarvittavat työkalut, teknologiat ja kyselyt tietojen keräämiseksi on otettu käyttöön, palveluntuottajan tulisi varmistaa, että nämä työkalut on integroitu asianmukaisesti riippuvaisiin järjestelmiin ja että ne keräävät tietoja tarkasti ja johdonmukaisesti.

Kerätyt tiedot tulisi analysoida säännöllisesti, jotta saadaan oivalluksia. Tulisi etsiä trendejä, kaavoja ja huolenaiheita. Tämä vaihe sisältää usein data-analytiikkatyökalujen käyttämisen, jotka voivat käsitellä suuria tietomääriä ja tuottaa merkityksellisiä visualisointeja, ja ne voivat osaltaan tukea tai jopa muodostaa tapahtumien hallintatoimintojen ja työkalujen perustan.

Yhteenvetona esitetyt havainnot, jotka korostavat huolenaiheita, poikkeuksia ja trendejä, tulisi sisällyttää selkeisiin ja ytimekkäisiin raportteihin. Nämä raportit tulisi räätälöidä kohdeyleisön mukaan – esimerkiksi tekniset tiimit saattavat tarvita yksityiskohtaisia suorituskykytietoja, kun taas johtoryhmä, palveluomistajat ja kuluttajat saattavat mieluummin haluta korkeatasoisia yhteenvetoja.

### **Yleiset sudenkuopat**

Arvioi ja säädä: IT-ympäristöt ja liiketoiminnan tarpeet muuttuvat jatkuvasti, joten on tärkeää arvioida ja tarvittaessa säätää mittareita, tietojen keruumenetelmiä tai analyysitekniikoita säännöllisesti. Tämä varmistaa, että mittaukset pysyvät relevantteina ja yhdenmukaisina liiketoimintatavoitteidemme kanssa.

## Parantaminen

### Tavoitteet

Kuten riskienhallinnassa ja tietoturvassa, kaikki palveluntuottajan organisaatiossa, toimittajat, kumppanit ja kuluttajat voivat myönteisesti edistää jatkuvaa parantamista. Organisaation tulisi oppia asiakaspalautteesta sekä mitatuista, analysoiduista ja raportoiduista tiedoista ja parantaa palvelun toimitusta, saavuttaa paremmin palvelutavoitteet ja liiketoimintatarpeet tai parantaa palvelutavoitteita itseään.

### Prosessi

Yksinkertainen ja suoraviivainen lähestymistapa jatkuvaan parantamiseen sisältää seuraavat vaiheet:

* Tunnista parannusmahdollisuus: Tunnista alueet, joilla palvelu ei vastaa odotuksia, missä prosessit tai toimintatavat ovat tehottomia tai missä on muita parannusmahdollisuuksia.
* Ymmärrä nykyinen tila: Tutki nykyistä palvelua, prosessia tai muuta parannuksen kohdetta saadaksesi oikean lähtötilan ennen parannusta ja ymmärtääksesi, mitä parannuksia voidaan tehdä.
* Aseta selkeät ja realistiset tavoitteet: Kun tiedetään, mitä tarvitsee parantaa, organisaation tulisi asettaa selkeät, mitattavissa olevat tavoitteet, jotka ovat saavutettavissa.
* Suunnittele parannus: Perustuen analyysiin, kehitä suunnitelma parannusten tekemiseksi. Tämä pitäisi sisältää erityiset toimet, tarvittavat resurssit ja aikataulun.
* Toteuta parannus: Toteuta suunnitelma ja vie se käytäntöön. Tämä voi sisältää henkilöstön kouluttamista uusissa toimintatavoissa, laitteiston tai ohjelmiston päivittämistä, prosessivaiheiden hienosäätöä tai poistamista, kontrollien lisäämistä tai viestintätapojen muuttamista asiakkaiden kanssa.
* Seuraa ja arvioi parannusta: Parannusten toteuttamisen jälkeen seuraa tarkasti palvelua nähdäksesi, toimivatko parannukset. Mittaa parannusta käyttämällä samoja mittareita ja tavoitteita, jotka asetettiin parannustavoitteiden asettamisen yhteydessä.

Palvelun parantaminen ei ole kertaluonteinen asia, vaan se on jatkuvaa. Se on jatkuva parantamisen sykli, ja seuraava askel on aloittaa uudelleen ensimmäisestä vaiheesta ja tunnistaa seuraava parannuskohde.

# Vastaa

Palveluntuottajien on usein kommunikoitava kuluttajien kanssa osana palvelun tuottamista - erityisesti palveluiden loppukäyttäjien kanssa, riippumatta siitä, aloitetaanko tämä kommunikaatio palveluntuottajan vai käyttäjän toimesta.

On tärkeää omata selkeästi määritellyt kommunikointitavat, jotka tarjoavat myös auditoitavuuden. Paras tapa tehdä tämä on tarjota yksi yhteyspiste, kuten palvelupiste; tätä ei kuitenkaan pidä käsittää yhtenä ainoana yhteydenottotapana.

Vastaa-prosesseja ohjaavat viestintä, jota yksi yhteyspiste helpottaa, ja järjestelmät, jotka on asetettu helpottamaan tätä viestintää. Nämä tarjoavat keinot eskalointiin, toiminnan ja tilan seurantaan sekä päivittäiseen mittaukseen ja hallintaan.

Perinteiset prosessit, jotka löytyvät Vastaa-vaiheesta, ovat:

1. Palvelupyyntöjen hallinta
2. Häiriöiden hallinta
3. Ongelmien hallinta
4. Palveluraportointi, ja
5. Käyttäjäpäivitykset/hälytysten hallinta

Seuraavassa kuvattu vastausprosessi esitetään yhtenäisenä lähestymistapana käyttäjäkyselyjen käsittelyyn, mukaan lukien häiriöiden hallinta, palvelupyyntöjen hallinta ja ongelmien hallinta. Kutsumme tätä yhtenäistä prosessia vastausprosessiksi. Yhteydenpidon ainoa kontaktipiste vastausprosessin ympärillä on nimeltään palvelupiste.

## Palvelupiste

### Tavoitteet

Palvelupisteen tavoitteet ovat:

* Tarjota yksi yhteyspiste palvelun kuluttajille (ensisijaisesti käyttäjille);
* Edesauttaa palvelun palauttamista;
* Ohjata käyttäjien pyyntöjä ja edesauttaa niiden toteutumista;
* Tarjota ensimmäisen tason ratkaisua häiriöille ja pyynnöille mahdollisuuksien mukaan;
* Kirjata ja seurata viestintää ja puuttua asiaan, jos prosessiaktiviteetit eivät täytä laatuvaatimuksia (tyypillisesti määritelty SLA:ssa);
* Olla kanava tehokkaaseen asioiden käsittelyyn, kun palveluntuottaja on riippuvainen kolmansien osapuolten tuesta (esim. eskalointien hallinta).

### Hyödyt

* Käyttäjät tietävät tarkalleen, keneen ottaa yhteyttä ja kuinka ottaa yhteyttä palveluntuottajaan;
* Asiat (ensisijaisesti häiriöt) ja palvelupyynnöt voidaan kirjata ja siten hallita palvelustandardien noudattamisen varmistamiseksi;
* Kirjattua tietoa voidaan käyttää:
	+ palvelujen ja palvelukomponenttien parantamiseen;
	+ palveluntuottajan suorituskyvyn raportoimiseen;
	+ palvelun tilan paremmaksi ymmärtämiseksi tulevan palveluarvon parantamiseksi.

### Prosessi

Palvelupiste tyypillisesti:

* Kirjaa käyttäjien pyynnöt (häiriöt ja palvelupyynnöt);
* Vastaa käyttäjien tiedusteluihin tarjoamalla ensimmäisen tason tukea;
* Kommunikoi kolmansien osapuolten kanssa, joista palvelu riippuu;
* Tarjoaa käyttäjille palautetta;
* Pitää sidosryhmät ajan tasalla (esim. palvelukatkosten aikana);
* Raportoi kerätyistä tiedoista keskeisille sidosryhmille.

Toinen kohta on erityisen tärkeä, koska palvelupisteen työntekijällä tulisi olla tekniset taidot ja työkalut ratkaista ja sulkea suurin osa palvelupisteeseen kirjatuista kyselyistä (häiriöt ja palvelupyynnöt).

Palvelupiste (erityisesti pienissä organisaatioissa) voi myös saada tehtäväkseen suorittaa muita operatiivisia toimintoja, kuten palvelun monitorointia, varmuuskopiointia ja operatiivisen tuen aktiviteetteja.

### Yleiset sudenkuopat

Joitakin yleisiä ongelmia palvelupisteen toiminnassa ja vinkit niiden korjaaminen ovat seuraavat:

1. **Liiketoiminnan (käyttäjäkontekstin) ymmärtämisen puute**

Palvelupisteen henkilöstön on ymmärrettävä, miten kuluttajan liiketoiminta toimii, ja tunnistettava välittömästi, jos käyttäjän kysely liittyy liiketoiminnan menestyksen kriittiseen osatekijään. Palvelupisteen työntekijöiden on saatava perustason koulutusta, jotta he ymmärtävät niiden kyselyjen kontekstit, joiden kanssa he saattavat joutua tekemisiin tehtäviensä aikana.

1. **Teknisen ymmärryksen puute**

Palvelupisteen työntekijöiden on ymmärrettävä minkälaisiksi palvelut on suunnittelu ja riippuvuudet palvelukomponenttien välillä sekä omattava niihin liittyvät tekniset taidot, jotta he voivat tarjota ensimmäisen yhteydenoton ratkaisun suurimmalle osalle palvelupisteeseen kirjatuista yhteydenotoista.

Palvelupisteen työntekijöillä on oltava korkeatasoinen käsitys tukemiensa palvelujensa arkkitehtuurista. Tämä auttaa heitä nopeasti tunnistamaan seuraavat eskalaatiopisteet, jos he itse eivät pysty ratkaisemaan asiaa.

Varmista, että palvelupisteen työntekijöillä on riittävästi tietoa käsitellä suurin osa käyttäjäkyselyistä ensimmäisessä yhteydenotossa. Kouluta palvelupisteen työntekijöitä teknisestä ympäristöstä, jota heidän on tuettava, ja tarjoa heille oikeat työkalut käyttäjäkyselyjen ratkaisemiseksi.

1. **Oikeiden tietojen ja integroituja työkaluja koskevat puutteet**

Palvelupiste ei voi toimia ilman asianmukaisia tukityökaluja. Koska palvelupisteen työkaluja käytetään usein tukitoimintojen ja teknisen hallinnan tehtäviin, niiden valintaan ja investointeihin on kiinnitettävä huolellista huomiota. Integroitu palvelunhallintajärjestelmä on välttämätön tämän työn suorittamiseen. Tuki on aina optimaalista heikompaa, ellei käyttäjäkyselyistä tallennettuja tietoja voida tehokkaasti hallita palveluntuottajan ympäristössä. Kolme tärkeää elementtiä ovat:

* 1. Oikeat tiedot on tallennettava palvelun laadun tulosten mahdollistamiseksi;
	2. Työnkulun on oltava yksinkertainen ja konfiguroitavissa vastaamaan käsiteltävän kyselyn tyyppiä;
	3. Kaikista kirjatuista kyselyistä tallennettujen tietojen ja muiden tietojen, jotka auttavat kyselyn ratkaisemisessa, on oltava vapaasti saatavilla ja helposti saavutettavissa.
1. **Viestintätaitojen ja empatian puute**

Palveluntuottajien tulisi investoida koulutukseen, joka auttaa työntekijöitä viestimään paremmin ja osoittamaan empatiaa käyttäjille. Tehokas tulosten edistäminen tässä tilanteessa ei riipu pelkästään teknisestä osaamisesta; käyttäjätyytyväisyys riippuu usein yksinomaan heidän vuorovaikutuksestaan palvelupisteen kanssa.

### Onnistuneiden tulosten mittaaminen

Palvelupisteen suorituskyvyn mittaaminen voidaan tehdä useilla tavoilla, ja se liittyy läheisesti mittausprosessiin ja jatkuvaan parantamiseen Toimita-vaiheessa.

Mahdollisia mittareita palvelupisteen suorituskyvylle käyttäjän näkökulmasta ovat:

* Yhteydenoton helppous palvelupisteeseen
* Kyselyjen ratkaisun laatu
* Kyselyjen ratkaisun nopeus
* Kokemus palvelupisteen vuorovaikutuksesta

Mahdollisia mittareita palvelupisteen suorituskyvylle palveluntuottajan näkökulmasta ovat:

* Aika, joka kuluu kyselyyn vastaamiseen
* Aika, joka kuluu kyselyn ratkaisemiseen
* Ensimmäisessä yhteydenotossa ratkaistujen kyselyjen prosenttiosuus
* Käsiteltyjen puhelujen määrä (aikajaksoa kohti) per työntekijä
* Ratkaistujen puhelujen määrä (aikajaksoa kohti) per työntekijä
* Uudelleen avattujen kyselyjen prosenttiosuus – vaikka jotkut saattavat olla eri mieltä kyselyjen uudelleen avaamisen käytännöstä, on tärkeää varmistaa, että kun kysely suljetaan, kysely on ratkaistu onnistuneesti ja toistuminen on minimoitu – tätä mitataan tässä.

## Käyttäjien pyyntöjen ratkaiseminen

Tässä esitellään yksinkertainen prosessi kaikkien käyttäjien pyyntöjen käsittelyyn. Nämä voivat perinteisessä palvelunhallinnan terminologiassa olla häiriöitä, palvelupyyntöjä ja jopa ongelmia.

Esitetty prosessi on yksinkertainen peruslinjaus, jota voidaan aina laajentaa organisaation tarpeiden kehittyessä; kuitenkin monimutkaisuus tuo mukanaan monia lisähaasteita.

Käyttäjien pyyntöjä ei usein käsitellä täysin, koska palvelun nopean palauttamisen vuoksi käytetään kiertoratkaisuja tai väliaikaisia korjauksia, vaikka tiedetään, että katkoksen perimmäistä syytä ei ole ratkaistu. Tässä osiossa annettu ohjeistus perustuu kokemukseen siitä, että useimmat organisaatiot tekevät vain näennäisiä toimia perimmäisten syiden käsittelemiseksi jälkikäteen. Tämän vuoksi tässä esitetään ”yhden prosessin” lähestymistapa.

## Vastausprosessi

### Tavoitteet

Tämän prosessin tavoitteena on varmistaa palvelujen jatkuva saatavuus. Prosessi varmistaa tämän helpottamalla viestintää ja käyttäjäpyyntöjä, auttamalla palautumaan palvelukatkoksista ja varmistamalla, että palvelukatkokset eivät toistu.

### Hyödyt

• Parannettu palvelujen loppukäyttäjien tuottavuus;

• Parannettu palveluntuottajan henkilöstön tuottavuus;

• Parannettu palvelujen loppukäyttäjien tyytyväisyys;

• Tarkat tiedot palvelun heikkenemisestä tai katkoksista sekä palvelun suunnittelun ja suunnittelun helpottaminen;

• Parempi ymmärrys palvelukatkojen kustannuksista ja palvelun todellisista kustannuksista.

### Keskeiset käsitteet

Tämä prosessi käsittelee kolmea keskeistä käsitettä ja työlinjaa, ja palveluntuottajat, jotka haluavat jakaa tämän kolmeen erilliseen prosessiin, voivat vapaasti tehdä niin. Uskomme kuitenkin, että tavat, joilla häiriöitä ja pyyntöjä käsitellään, eroavat niin vähän, että monissa organisaatioissa ero on akateeminen.

Olemme vuosikymmenien aikana havainneet, että kun häiriöiden (esim. palvelun saatavuuden tai heikkenemisen) käsittelystä tulee ensisijainen painopiste, perimmäisten syiden käsittely palvelun palauttamisen jälkeen (yleisesti tunnetaan ongelmanhallintana) jää huomiotta. Siksi uskomme, että integroitu lähestymistapa on perusteltu ja siellä, missä se on toteutettu, on viisasta.

Mutta mitkä ovat häiriöt, ongelmat ja pyynnöt, joita tämä prosessi käsittelee?

**Häiriöt ovat palvelun poikkeamia tai palvelun heikkenemisiä, jotka estävät käyttäjää saamasta täyttä hyötyä, jonka palvelun on tarkoitus tarjota.** Nämä poikkeamien tai palvelun heikentymisen tapaukset johtuvat usein joistakin palvelun suunnittelun tai toiminnan rakenteellisista ongelmista, jotka eivät usein ole ilmeisiä. Silti, ellei näitä ongelmia käsitellä kunnolla, ne toistuvat, koska häiriöiden perimmäiset syyt säilyvät. **Häiriöiden juurisyiden käsittelyä kutsutaan usein ongelmanhallinnaksi.**

**Kaikki muut käyttäjän yhteydenotot palvelun käyttöön liittyen ovat palvelupyyntöjä.** Tämä sisältää kysymykset palvelun käytöstä, pääsystä palvelun ominaisuuksiin tai palveluntuottajan toimista, joilla autetaan käyttäjiä maksimoimaan palvelun käytön hyödyt. Nämä sisältävät usein pyyntöjä mukautetulle palvelutuotokselle, palvelun tuottamisessa käytetyille kulutustarvikkeille tai erityistuotoksille, kuten palveluraporteille.

Huomaa, että pyynnöt palveluiden uusiksi tai muuttuneiksi ominaisuuksiksi eivät ole palvelupyyntöjä vaan pikemminkin muutospyyntöjä ja ne hoidetaan muutoksenhallintaprosessin kautta. Tätä prosessia voidaan käyttää tällaisten pyyntöjen kirjaamiseen ja sitten siirtämiseen palvelun muuttamista ja mukauttamista käsittelevään prosessiin.

Monet käyttäjien pyytämät muutokset ovat kuitenkin usein hyvin ymmärrettyjä ja niiden riskit tunnettuja. Ne voidaan hallita täyttämällä pyyntö tietyissä rajoissa, ja ensilinjan tukihenkilöstöä voidaan opettaa käsittelemään näitä standardimuutoksia.

Organisaatiot määrittävät pyyntöjen **priorisointitasot** pyynnön **vaikutuksen ja kiireellisyyden** sekä niiden aikataulujen perusteella, jotka vaikuttavat negatiivisen vaikutuksen toteutumiseen.

Palvelut palautetaan usein väliaikaisella korjauksella tai kiertoratkaisulla, ja periaatteessa häiriö suljetaan, kun käyttäjä voi jatkaa normaaleja päivittäisiä toimintojaan.

On huomattava, että vaikka häiriö näyttäisi olevan suljettu, perimmäistä syytä ei ole käsitelty ja tämä johtaa usein palvelun heikkenemiseen, epävakaaseen palveluun ja suurempaan määrään palveluhäiriöitä - mikä voi pian muuttua noidankehäksi.

Perinteisessä palvelunhallintalähestymistavassa käytetään erillistä prosessia (ongelmanhallinta) perimmäisten syiden löytämiseen ja pysyvien korjausten toteuttamiseen - ainoa ongelma on, että hyvin harvat organisaatiot tekevät tätä hyvin tai lainkaan.

Ehdotamme integroitua häiriö-/ongelmanhallintalähestymistapaa, ja todisteet viittaavat siihen, että häiriöiden syiden käsittelyn todennäköisyys on paljon suurempi integroidulla lähestymistavalla.

Kaikilla yleisillä lähestymistavoilla häiriöiden perimmäisten syiden löytämiseen ja poistamiseen on seuraavat yhteiset piirteet.

1. Määrittele, mikä ongelma on;
2. Löydä juurisyy - huomaa, että kausaalisuusanalyysi ei ole tarpeen; juurisyyanalyysi, koska syyllä voi olla oma syynsä: ongelman korjaamiseksi pysyvästi sinun on jäljitettävä syiden syyt, kunnes olet ongelman juurella;
3. Toteuta toimenpiteet perimmäisen syyn korjaamiseksi.

Tässä on syytä varoittaa - älä oleta, että on olemassa yksi ainoa perimmäinen syy - syitä on usein useita.

Kaikkien käyttäjien häiriöiden ei tarvitse sisältää juurisyiden arviointia, mutta korkean prioriteetin häiriöiden käsittelyn on ehdottomasti sisällettävä.

### Prosessi

Kattavan vastauksen varmistamiseksi kaikkiin pyyntöihin tarvitaan seuraavat komponentit.



1. Kirjaa ja luokittele pyyntö ja aseta sille prioriteetti

Kun käyttäjän pyynnöt kirjataan, palvelupisteen työntekijöiden tulee tuntea palvelut riittävän hyvin, jotta he voivat paitsi kirjata pyynnön, myös luokitella pyynnön tyypin oikein ja asettaa pyynnölle prioriteetin, joka on linjassa liiketoiminnan vaikutuksen tai vaikutuksen kanssa.

Kirjaaminen sisältää yleensä tietoja, kuten käyttäjän tiedot, sijainti, vaikuttava palvelu ja tyypilliset oireet tai koetut vaikutukset.

Luokittelu sisältää sen päättämisen, minkä tyyppisestä pyynnöstä on kyse (esimerkiksi tietopyyntö, käyttöoikeuspyyntö tai palvelun heikkeneminen tai vika – käytetään käynnistämään tietty työnkulku) ja lopuksi liiketoiminnan vaikutuksen, jota käytetään määrittelemään pyynnön prioriteetti.

Pyynnön tyypin perusteella voidaan käyttää tiettyä työnkulkua tai menettelyä pyynnön nopeaan käsittelyyn.

1. Palvelupiste

Vaikka palvelupiste on yksi yhteyspiste, se ei tarkoita, että puhelin on ainoa yhteydenottotapa palvelupisteeseen. Palvelupisteen tulisi pystyä tehokkaasti käsittelemään käyttäjien pyynnöt riippumatta siitä, mitä yhteydenottotapaa käyttäjä käytti.

1. Tiedon tarjoaminen

Organisaatiot valmistelevat usein standardivastauksia yleisimmin kysyttyihin kysymyksiin (FAQ), mikä on kätevä lähde käyttäjien pyyntöihin vastaamisessa. Tämä voi olla saatavilla verkossa ja sen tulisi olla kaikkien palvelupisteen työntekijöiden saatavilla.

Jos käyttäjän tietopyyntöä ei voida tyydyttää antamalla standardivastausta, palvelupisteen tulisi ohjata pyyntö organisaation resurssille, joka olisi parhaiten sijoittunut vastaamaan siihen – jälleen kerran, liiketoimintatietoisuus on tarpeen tämän tekemiseksi vaikuttavasti.

1. Palveluoikeudet

**Palveluoikeudet ovat käyttäjän lupia päästä resursseihin, kuten sovelluksen käyttöön tai asiakirjan käyttöön.** Tämä pyyntötyyppi voidaan helposti käsitellä palvelupisteessä, kun agentti on vahvistanut oikeuden.

Joskus voi kuitenkin olla tarpeen eskaloida palveluoikeuspyyntö henkilölle, jolla on taidot, pääsy ja valtuudet käsitellä tällaista pyyntöä erityisesti.

1. Palvelun palauttaminen

Vikaantuneiden tai heikentyneiden palveluiden palauttaminen vaatii usein teknistä osaamista; syvällistä teknistä tietämystä ei kuitenkaan aina tarvita, jos aiemmat toimenpiteet on asianmukaisesti kirjattu ja niitä käytetään viitetietokantana.

Määritä mahdolliset ratkaisut yleisesti esiintyviin palvelun häiriöihin palvelupisteessä parantaaksesi ensimmäisen soiton ratkaisuprosentteja.

Jos palvelupisteen agentti ei pysty ratkaisemaan häiriötä, hänellä tulisi olla riittävästi teknistä tietämystä välittääkseen (eskaloidakseen) häiriön tekniselle resurssille, joka todennäköisesti pystyy ratkaisemaan sen.

Jos häiriö eskaloidaan, palvelupisteen on seurattava edistymistä ja vahvistettava käyttäjien kanssa, että häiriö on ratkaistu heitä tyydyttävästi, kun tekninen resurssi tai loppukäyttäjä viestivät häiriön ratkenneen.

Tässä vaiheessa lisätään aliprosessi, joka yleensä määritellään erilliseksi prosessiksi, nimeltään ongelmanhallinta.

Ennen kuin ongelmat voidaan sulkea, palvelupisteen on määritettävä, onko kyseessä kriittinen ongelma, jolla on merkittävä vaikutus liiketoimintaan vai ei. Jos vastaus on myönteinen, ongelmaa ei voida sulkea, vaan se on annettava kokeneemmalle tekniselle resurssille juurisyiden analysoimiseksi. Tässä tapauksessa ongelma voidaan sulkea vasta, kun palvelun heikkenemisen tai vian perimmäinen syy on tunnistettu ja käsitelty.

1. Juurisyiden käsittely

Kaikki palvelun heikkenemiset ja viat, joilla oli merkittävä vaikutus kuluttajan liiketoimintaan, on tutkittava edelleen (palvelun palauttamisen jälkeen) näiden katkojen perimmäisen syyn selvittämiseksi. Koska näillä ongelmilla oli merkittävä vaikutus liiketoimintaan, palveluntuottaja ei voi laiminlyödä sen varmistamista, että palvelun heikkeneminen tai katkos ei toistu tulevaisuudessa.

Valittu menetelmä on palveluntuottajan vastuulla.

Ainoa erityinen ohjeistus on, että tätä tehtävää ei todennäköisesti anneta yhdelle henkilölle, koska kukaan ei yksin omaa tarvittavia taitoja tarkastella ongelmaa eri näkökulmista. Ongelmien ratkaisu on parasta tehdä moniosaavan, teknisistä ja liiketoiminta-asiantuntijoista koostuvan tiimin avulla, jotta todella päästään palvelun heikkenemisen tai katkoksen juuri syiden äärelle.

Kun juurisyy tai -syyt on löydetty, on toteutettava toimenpiteet ongelman pysyväksi ratkaisemiseksi. Tämä vaatii usein toimenpiteitä, jotka vaativat muodollisen arvioinnin näiden muutosten tekemiseksi ja ne tulisi käsitellä muutoksenhallintaprosessin kautta.

1. Sulkeminen ja raportointi

Kaikki pyynnöt on virallisesti tarkistettava ja suljettava; tämä voi usein olla yhtä yksinkertaista kuin kysyä pyynnön kirjanneelta käyttäjältä, ovatko he tyytyväisiä annettuun vastaukseen ja ratkaisuun.

Kuitenkin muodollinen tarkistus ja korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen (juurisyiden käsittely, yleensä muutoksenhallinnan kautta) ovat lopullisia sulkemiskriteerejä liiketoimintaan merkittävästi vaikuttaneiden palvelun heikkenemisten ja vikojen osalta.

Näissä tapauksissa on myös suositeltavaa arvioida pyyntöjen trendejä sen varmistamiseksi, että käsitellyllä alueella on tapahtunut merkittävää parannusta tarjotun palvelun laadussa. Esimerkkinä käy trendianalyysin käyttäminen palvelun saatavuuden ja kapasiteetin parantumisen arvioimiseksi.

Pääsy palvelupisteen ja ratkaisuprosessin tietoihin tulisi olla mahdollista ja kun kyseessä on yksityinen tieto sen tulisi olla anonymisoitua, ennen kuin se jaetaan muiden kanssa.

Lisätietoja palvelupisteen toiminnasta ja käyttäjäkyselyiden ratkaisemisesta löytyy palveluraportoinnin prosessista.

### Yleiset sudenkuopat

 Vastausaktiviteetit on tehokasta vain, jos organisaatiossa ylläpidetään kurinalaista lähestymistapaa asioiden kirjaamiseen, seurantaan, vastaamiseen ja ratkaisemiseen. Tämä tarkoittaa usein merkittävää koulutusta asiakkaille ja palveluntarjoajan henkilökunnalle. Kaikkien tulisi ymmärtää, mitä tehdään, miten se tehdään ja mitä odottaa.

 Palvelupisteen työntekijät, jotka eivät pysty ratkaisemaan suurinta osaa kyselyistä ensimmäisessä yhteydenotossa, eivät ole hyödyllisiä eivätkä tarjoa oikeanlaista palvelutasoa. Monet organisaatiot omaksuvat tavallisen "kirjaa ja välitä" -lähestymistavan, jota tulisi välttää – tämä ei ole palvelupiste, sillä se ei pysty tarjoamaan palveluarvoa käyttäjille ja muille asiakkaille. Palvelupisteen työntekijöiden tulisi tuntea tämä prosessi hyvin ja heillä tulisi olla oikeat taidot ja tiedot sekä teknologia, joka helpottaa sujuvaa käyttäjien kyselyjen ratkaisua.

 Viestintämenetelmien tulisi sopia siihen kontekstiin, jossa niitä käytetään. Ole varovainen, kun otat käyttöön itsepalvelu- ja kirjautumistapoja, joissa käyttäjien taidot ja palvelukontekstin ymmärrys eivät ole riittäviä. Sähköpostin lähettäminen, jonka perusteella jonkun palvelupisteestä on soitettava takaisin ja kirjattava pyyntö uudelleen, ei ole tuottavaa ja pidentää palvelukatkoja.

 Varmista, että kaikkien liiketoimintaan merkittävästi vaikuttaneiden palvelun heikkenemisten ja vikojen perimmäiset syyt tutkitaan ja että niiden korjaamiseksi toteutetaan pysyvä(t) ratkaisu(t).