

Niko Pikkarainen

PALVELUPISTEASiantuntijan Päiväkirja

PALVELUPISTEASiantuntijan Päiväkirja

Niko Pikkarainen
Opinnäytetyö
Kevät 2021
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tekijä(t): Niko Pikkarainen

Opinnäytetyön nimi: Palvelupisteasiantuntijan päiväkirja

Työn ohjaaja(t): Ritva Virkkala

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2021

Sivumäärä: esim. 70

Tässä päiväkirjamuotoisessa opinnäytetyössä kuvataan Helpdesk-asiantuntijan päivittäistä arkea 10 viikon ajalta. Päiväkirjaa kirjoitetaan päivittäin, ja viikon tapahtumia analysoidaan viikoittaisissa analyyseissä. Viikoittaisissa analyyseissä pyritään kuvamaan ja tiivistämään viikon tapahtumat ja löytämään tapahtumille teoriapohjaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on kertoa työskentelytavoista, työkaluista ja työtehtävistä, joita asiantuntija tarvitsee työssään. Työtehtävät keskittyvät kirjoitushetkellä pääosin puhelimella vastaanotettuihin työpyyntöihin ja ne vaihtelivat laajasti asiakkaasta ja asiakkaan tarpeesta riippuen.

Pohdinnassa kuvataan tiivistetysti asiantuntijan oppimia asioita ja opinnäytetyön tekemistä työn ohessa.

Asiasanat: etätuki, tietotekniikka, it, käyttöjärjestelmät, Windows 10, tietokoneet

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems

Author(s): Niko Pikkarainen

Title of thesis: Diary of a Servicepoint-specialist

Supervisor(s): Ritva Virkkala

Term and year when the thesis was submitted: 04, 2021

Number of pages: e.g. 70

This diary-based thesis describes everyday work of a Helpdesk-specialist. The diary is written for a time span of ten weeks and it is written day-to-day and at the end of the week, reviewed and analyzed the past week. The week analysis also contains more details about the tools used in the work.

Thesis's purpose is to open more detailed about the work of Helpdesk-specialist and especially in the first point of contact where all the tasks come only via phone.

Finally, the thinking- and the working process are summarized in the deliberation.

Keywords: IT, Helpdesk, Windows 10, computers, operating system

SISÄLLYS

KÄSITTEET	6
1 JOHDANTO	7
2 NYKYTILANNE.....	8
2.1 Oman työn analyysi.....	8
2.2 Sidosryhmät	9
2.3 Vuorovaikutustaidot.....	10
3 PÄIVÄKIRJA.....	12
3.1 Viikko 1 - Kommunikaatio.....	12
3.2 Viikko 2 - Työkalujen merkitys	19
3.3 Viikko 3 - Turvallisesti verkossa	27
3.4 Viikko 4 - Hankinnat korona-aikana.....	33
3.5 Viikko 5 - Tiketti- ja puhelinjärjestelmä	38
3.6 Viikko 6 – Tehokkuus	45
3.7 Viikko 7 – Iltavuoro	50
3.8 Viikko 8 – Exchange-palvelimen haavoittuvuus.....	55
3.9 Viikko 9 – Haavoittuvuudet saavat jatkoa	59
3.10 Viikko 10 – Yleisimmät työtehtävät.....	63
4 POHDINTA.....	67
5 LÄHTEET	69

KÄSITTEET

AD, Active Directory, Aktiivihakemisto – Windows-toimialueen hakemistopalvelin, joka sisältää tietoja esimerkiksi käyttäjistä tai tietokoneista.

BIOS (Basic Input-Output System) – Tietokoneohjelma, joka lataa käyttöjärjestelmän keskusmuistiin sekä käynnistää sen.

CMD, Komentokehote – Windows-käyttöjärjestelmän komentotulkki, jolla voidaan ajaa tietokoneohjelmia, joilla ei ole graafista käyttöliittymää.

Confluence – Sisäinen dokumentaatiopankki.

CW, ConnectWise – Tikettijärjestelmä, johon työpyynnöt kirjataan.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) - Verkkoprotokolla, jonka yleisin tehtävä on jakaa IP-osoitteita uusille lähiverkkoon kytkeytyville laitteille.

HR (Human Resources) – Yrityksen henkilöstöhallinto

IP-osoite – Yksilöllinen numerosarja, jolla voidaan yksilöidä verkkosovitin, joka on kytkettynä IP-verkkoihin.

MAC-osoite – Laitteen verkkosovittimen yksilöivä osoite, joka yksilöi laitteen Ethernet-verkossa.

N-Central, Nable – Solarwinds MSP -työkalua käytetään etäyhteyden muodostamiseen esimerkiksi asiakkaan työasemiin tai palvelimille.

RDM, Remote Desktop Manager – Ohjelmisto, johon voidaan tallentaa salasanoja sekä yhteisiä käyttötunnuksia asiakkaan järjestelmiin. Ohjelmaan voidaan myös luoda suoria yhteyksiä asiakkaan järjestelmiin.

RDP, Remote Desktop Protocol – Microsoftin kehittämä protokolla, joka mahdollistaa graafisen käyttöliittymän toiselle tietokoneelle verkon yli.

Service – Palvelu, tietotekniikassa laitteen prosessi.

Service desk, Helpdesk – Etätuki, joka vastaanottaa ja käsittelee työpyyntöjä.

Teamviewer – Työkalu, jolla muodostetaan etäyhteys asiakkaan tietokoneeseen tai puhelimeen.

TeleQ – Puhelinjärjestelmä, josta vastaanotetaan puhelut ja soitetaan asiakkaille.

Tiketti – Yksittäinen työpyyntö.

Zabbix – Valvontatyökalu, jolla valvotaan palvelimia, verkkoja ja erinäisiä virtuaalisia tietokoneita. Ohjelma valvoo esimerkiksi palvelimien tilaa ja ilmoittaa, jos se havaitsee jonkin virheen, kuten esimerkkinä levytilan loppuminen.

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena on seurata asiantuntijan työtä Helpdeskissä kymmenen viikon ajan päiväkirjamuotoisesti. Päiväkirja on kirjoitettu niin, että asiakkaiden nimet ja yksilölliset tiedot pysyvät salassa, jotta salassapitosopimusta ei rikota. Kaikki työpyynnöt on vastaanotettu puhelimitse, ja ratkaisuaika, johon pyritään, on 30 minuuttia. Päiväkirjan seurantajakso sijoittui aikavälille 11.1.2021 – 19.3.2021, ja jokaisen päivän tapahtumat on eritelty omaksi osuudeksi. Viikon tapahtumia analysoidaan viikon päätteeksi. Samalla käsitellään myös yksityiskohtaisemmin käytössä olleita työkaluja sekä järjestelmiä.

Opinnäytetyö on toteutettu Oululaisessa IT-yrityksessä, jossa oli kirjoitushetkellä noin 350 työntekijää, seitsemällä eri paikkakunnalla Helsingissä, Oulussa, Porissa, Raumalla, Tampereella, Salossa ja Turussa. Oma toimipisteeni sijaitsee Oulussa, mutta tiimi, johon kuului, oli hajautettu Turkuun ja Helsinkiin.

Työskentelin puhelinpisteessä, johon asiakkaat soittivat erinäisissä tietoteknisissä ongelmissa tai pyynnöissä. Ongelman ratkaisuun oli varattu 30 minuuttia, ja puhelun alussa oli tehtävä arvio, pystynkö ratkaisemaan asian annetussa ajassa vai siirretäänkö asia seuraavalle tasolle ratkaistavaksi eli tässä tapauksessa asiakastiimeille.

2 NYKYTILANNE

Yrityksessä tuotantomalli on kirjoitushetkellä seuraava. Asiakkaat on jaettu alueittain asiantuntijatiimeille, joita on yhteensä viisi, ja tiimeillä on osaamista monelta eri osa-alueelta. Asiantuntijoita on muun muassa pilvi-, konesali, verkko- ja Helpdesk-asiantuntijoita, joiden vastuut ja työtehtävät vaihtelevat laajalti. Verkko- ja pilvipalveluosajaajat keskittyvät omien osa-alueiden ongelmien ja pyyntöjen ratkaisuun ja avustavat asiantuntijoita, jos nämä tarvitsevat apua. Helpdesk-asiantuntijat keskittyvät ratkaisemaan asiakkaiden työasemiin ja käyttäjätunnuksiin liittyviä tukipyynnöjä. Asiakkaat voivat lähettää tukipyynnöjä sähköpostitse tai soittaa suoraan heille ohjattuun palvelunumeroon. Sähköpostitse lähetetyt pyynnöt ohjautuvat suoraan asiantuntijatiimille, ja puhelut menevät yhden tiimin käsiteltäväksi, ja tätä kutsutaan palvelupisteeksi. Kerron tästä lisää oman työni analysointiosiossa.

Oma työskentelyni yrityksessä alkoi ensin työharjoitteluna, ja tämän jälkeen minut palkattiin yritykseen töihin. Työharjoittelu kesti vajaat kuusi kuukautta, ja tänä aikana minut koulutettiin tehtävään. Kävimme aluksi läpi yrityksen käytänteet ja järjestelmät. Seuraavaksi hankittiin työhön tarvittavat työkalut ja tunnukset eri asiakkaiden järjestelmiin. Harjoittelun alkaessa olimme vielä vanhassa tuotantomallissa, jossa puhelut ja sähköpostit ohjautuivat suoraan tiimin käsittelyyn, ja jokainen etätukitiimin jäsen vastaanotti työpyynnöjä myös puhelimitse.

2.1 Oman työn analyysi

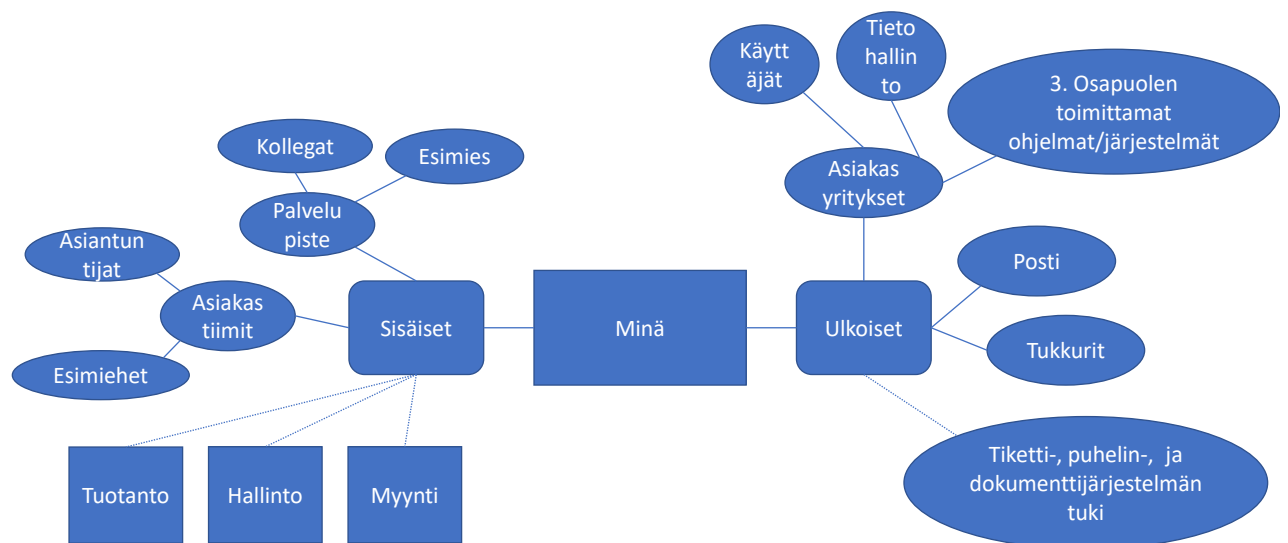
Työskentelyni tapahtuu siis Palvelupiste-nimisessä tiimissä, jossa kaikki työpyynnöt tulevat puhelimitse. Ongelman tai pyynnön ratkaisuun on aikaa puoli tuntia, ja puhelun alussa minun on arvioitava, pystynkö ratkaisemaan pyynnön annetussa ajassa. Jos pyyntö tai ongelma on niin vaativa, että se on oman osaamiseni ulkopuolella, kerään aiheesta mielestäni tarpeelliset taustatiedot ja kirjaan ne tiketille. Tiketti päättyy tämän jälkeen seuraavalle tasolle eli asiantuntijatiimin käsittelyyn, jossa pyyntö ratkaistaan. Puhelu saapuu TeleQ-puhelinjärjestelmään, josta tehtävä valitaan ja josta vastataan asiakkaalle. Tämän jälkeen asiakas esittää asiansa, jota aloitan kirjaamaan tätä ConnectWise-tikettijärjestelmään. Samalla teen päätöksen siitä, aloitanko ratkaisemaan ongelmaa vai siirrätkö työpyynnön suoraan asiantuntijalle käsittelyyn. Jos päätän aloittaa ratkaisemaan tai tie-

dän, että saan asian ratkaistua määräajassa, otan asiakkaasta riippuen etäyhteyden hänen työasemaansa käyttäen joko TeamViewer- tai N-Central-palvelua. Puhelimitse tulevat työpyynnöt vaihtelevat myös laajalti. Pyyntönä saattaa olla esimerkiksi asentaa jokin ohjelma käyttäjän koneelle, asentaa tulostin tai muu laite, tai sitten käyttäjän tietokone on saattanut kohdata jonkin virheen, minkä takia jokin ohjelma tai järjestelmä ei enää toimi oikein. Järjestelmiä ja ohjelmia on melkein yhtä paljon kuin on asiakkaita, joten työpyynnön ratkaisemisen apuna toimii Confluence-dokumenttipankki, ja jokaisella yrityksen työntekijällä on dokumentointivastuu asioista ja tiedoista, jotka hän kokee hyödyllisiksi tai tarpeelliseksi asiakkaan ympäristössä.

Jos taas tiedän heti puhelun alkaessa, että työpyynnön ratkaisemiseen menee enemmän kuin 30 minuuttia aikaa tai oma osaamiseni ei pyynnön ratkaisemiseen riitä, kerätään aiheesta kaikki tiedot, mitkä voisivat auttaa asian ratkaisemisessa, ja kirjataan ne tiketille. Tämän jälkeen informoidaan asiakasta, että asia otetaan käsittelyyn ja olemme häneen yhteydessä, jos tarvitsemme jotain lisätietoa tai jos pyyntö on saatu ratkaistua.

Työ vaatii nopeita ongelmaratkaisukykyjä, hyviä asiakaspalvelutaitoja sekä tiedon keruuta ja sen käyttöä.

2.2 Sidosryhmät



KUVIO 1. Sidosryhmät

Kuviossa 1 kuvattuna sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät. Sisäisistä sidosryhmistä lähimpänä minua ovat tietenkin omat tiimikaverini ja esimieheni. Seuraavaksi tulevat asiakastiimit ja heidän esimiehensä. Lisäksi sisäisiä sidosryhmiä ovat tarvittaessa koko tuotanto, myynti sekä hallinnon ihmiset.

Asiakasyritykset ovat ulkoisia sidosryhmistä lähimpiä, ja niiden kanssa olen eniten tekemisissä, ovat asiakasyritykset. Näihin sidosryhmiin kuuluvat yrityksen työntekijät, tietohallinto ja kolmannen osapuolen toimittamien järjestelmien ja sovellusten tuki. Toimipaikallamme sijaitsee pieni varasto, joten olen melkein päivittäin tekemisissä myös postin henkilöiden kanssa. Tukkureiden kanssa asioin harvoin mutta tarvittaessa. Olen esimerkiksi vastaanottanut viallisen paketin, joten tukkurit haluavat tietää lisätietoja siitä, miten ja onko pakkaus todella vioittunut kuljetuksessa. Tämän lisäksi asioin tarvittaessa oman tiketti- tai puhelinjärjestelmän tuen kanssa.

2.3 Vuorovaikutustaidot

Olen vuorovaikutuksessa päivittäin ja joka hetki. Työskennellessäni keskustelen kollegoiden kanssa meneillään olevista työpyynnöistä ja niihin liittyvistä mahdollisista ongelmista tai havainnoista, jollen ole asiakkaan kanssa puhelimessa. Vastaavasti, jos olen asiakkaan kanssa puhelimessa, niin keskustelen hänen kanssaan meneillään olevasta työpyynnöstä. Asiakkaiden kanssa vuorovaikutusta käydään joko puhelimitse tai sähköpostin välityksellä. Minun tapauksessani asioin asiakkaiden kanssa hyvin harvoin kasvokkain yhtä poikkeusta lukuun ottamatta. Tällä tarkoitan sitä, että asiakas hakee jotain toimistoltamme. Työtovereiden kanssa kommunikointi tapahtuu kasvokkain tai erinäisten keskustelukanavien kautta, kuten Microsoft Teamsin tai Mattermost-keskustelupalvelun, kautta. Myös sähköpostia käytetään yrityksen sisällä.

Asiakaspalvelussa käyn keskustelua asiakkaan kanssa joko suoraan puhelimessa tai sähköpostin välityksellä. Yleensä asiakas soittaa, avaamme etäyhteyden hänen työasemalleen, ja alan työstämään käsillä olevaa ongelmaa tai palvelupyyntöä. Joissain tapauksissa pyydän etäyhteyttä varten tiedot sähköpostiin ja muodostamme keskusteluyhteyden tätä kautta. Tässä tapauksessa siirämme keskustelun etäyhteyden kautta tapahtuvaksi joko suoraan ohjelman kautta tai perinteisesti Windowsin muistion kautta.

Asiakaspalvelu tai sen tuomat haasteet eivät ole millään tavalla ongelmia minulle. Olen omasta mielestäni hyvä asiakaspalvelija. Osaan kommunikoida ja lukea asiakasta hyvällä tavalla, jotta palvelusta jää hyvä kokemus ja asiakas on tyytyväinen. Myöskään ennalta hankalaksi tiedettävät työpyynnöt eivät ole minulle ongelma, ja tartun niihin samalla tavalla kuin kaikkiin muihinkin työpyyntöihin. Olen omasta mielestäni tarvittaessa myös hyvä neuvottelija, joten osaan ehdottaa asiakkaalle vaihtoehtoja tai väliaikaista ratkaisua ja täten saada itselleni tai kollegalleni lisää aikaa ratkaista ongelma tai pyyntö. Olen myös saanut useita positiivisia palautteita työskentelystäni niin asiakkailta, kuin esimieheltäni ja palvelupäälliköiltäkin.

3 PÄIVÄKIRJA

3.1 Viikko 1 - Kommunikaatio

Maanantai 11.1.2021

Maanantai alkoi kahvilla ja sähköpostien tarkastelulla. Lisäksi avasin työssä tarvittavat ohjelmat ja järjestelmät.

Aamun ensimmäinen puhelu tuli asiakkaan henkilöstöhallinnasta, ja hän pyysi kiireesti uudelle työntekijälle tunnuksia. Olen tehnyt tunnuksia aikaisemmin, joten päätin tehdä tunnukset heti. Tunnukset luodaan palvelimella yrityksen toimialueelle kirjautumiseen, ja tunnusten luonnista muodostuu käyttäjälle samalla myös sähköposti. Yrityksellä on myös käytössä järjestelmä, jonka tunnuksia hallitsee kolmas osapuoli. Välitin sinne tiedon työntekijän aloituksesta ja pyysin heitä luomaan nämä tunnukset kiireellisesti.

Seuraava puhelu tuli asiakkaalta, joka vastaa teollisuusalan vaativista huolloista ja korjauksista. Asiakas pyysi, että hänelle asennetaan käyttöön AutoCad-niminen suunnitteluohjelma. Hän oli saanut käyttöönsä aiemman työntekijän tietokoneen, johon ohjelma oli jo asennettuna, mutta ohjelma vaati lisenssiavainta toimiakseen. Asiaa oli käsitelty jo aiemmalla tiketillä, johon asiakkaan tietohallinto on toimittanut tarvittavat lisenssitiedot. Näillä tiedoilla ei kuitenkaan lisenssiä saatu siirrettyä käyttöön uudelle työntekijälle. Ohjelma ilmoitti, että kyseistä lisenssiä ei voida siirtää käyttöön toiselle käyttäjälle. Ilmoitin asian asiakkaan tietohallinnolle ja pyysin uutta toimivaa lisenssiä käyttäjälle käyttöön.

Seuraavaksi erään asiakkaan tietohallinnosta soitettiin ja ilmoitettiin, että heillä on neuvotteluhuoneeseen saapunut uusi telakka. Yrityksellä on käytössä DHCP-verkkoprotokolla, joka jakaa IP-osoitteen laitteelle, jotta tässä toimii toimialueen sisäverkko. Varaus tehdään palvelimelta antamalla laitteen yksilöity MAC-osoite. Tein varauksen ja pyysin asiakasta testaamaan, toimiiko yhteys. Verkkoyhteys toimi telakan kautta, joten tiketin sai sulkea.

Päivä oli normaalia hiljaisempi ja soittoja tuli vähemmän. Hoidin samalla yhdelle asiakkaalle tietokoneen asennusta toimistolla. Asiakkaalle on menossa kaksi uutta konetta, jotka asennetaan meidän toimestamme alusta valmiiksi saakka. Yrityksessämme on käynnissä sisäinen dokumentointiprojekti asiakkaiden osalta, joten sain myös edistettyä sitä.

Tiistai 12.1.2021

Tiistaiamu valkeni pakkassäässä, ja tämän päivän vietinkin pois toimistolta. Olin sopinut esimieheni kanssa, että menen paikkaamaan sairaspöytäaluetta toimipisteemme varastolle. Kollegani olisivat koko päivän asennuskeikoilla, ja minulle jäisi tavaran vastaanotto ja luovutus asiakkaille. Sovimme, ettei minun tarvitse tänään vastata puheluihin, vaan hoidan varastotöiden ohessa asiakas-tiimin tikettijonoa omien kykyjeni mukaan.

Päivän ensimmäisenä työtehtävänä olikin tutkia ongelmaa, jossa asiakkaan virtuaalikoneelta olivat kadonnut tulostimet. Hän kertoi, että vanhalla koneella ne ovat toimineet moitteetta ja että olimme aiemmin asentaneet ne virtuaalikoneelle. Tutkittuani ongelmaa hetken päätin, että kyselen asiaa käyttäjän kollegalta, jolla niiden pitäisi olla toiminnassa. Soitettuani käyttäjän kollegalle, hän mainitsi, ettei tämä pidä paikkaansa. Hän ei ollut koskaan käyttänyt tulostimia virtuaalikoneelta, vaan ottaa asiakirjat omalle koneelle, muuntaa PDF-tiedostoksi ja tulostaa tai toimittaa sähköpostitse asianomaisille. Palasin takaisin keskustelu- ja etäyhteyden käyttäjän koneelle ja otin yhdenaikaiset yhteydet vanhalle sekä uudelle koneelle. Vanhan koneen puolelta tulostimet löytyivät, mutta uudelta eivät, eikä niitä sinne saatu lisättyä. Sovimme, että tutustun ohjelman toimittajan dokumentaatioon, jotta tulostimet saadaan lisättyä myös uudelle koneelle.

Seuraava työtehtävä olikin hieman lyhyempi, ja se ratkesi pikaisesti. Käyttäjän esimies oli pyytänyt lisäämään alaiselleen heidän verkkosijainnissaan olevaan kansioon oikeudet. Kävin lisäämässä oikeudet käyttäjälle ja hän kuittasikin hyvin pian, että oikeudet toimivat ja hän pääsee kansioon.

Päivään mahtui monenlaista, asiakkaat hakivat valmiita koneita ja oheistarvikkeita varastoltamme ja ehdinpäs myös osallistua tiimimme virtuaalikalvaukselle, joita olemme nyt koronatilanteen takia järjestäneet muutaman kerran viikossa.

Keskiviikko 13.1.2021

Sain aamulla tiedon, että varaston työntekijä ei ole vielä tervehtynyt. Työskentelen loppuviikon siis varastolta käsin. Aamu alkoi perinteisesti kahvilla ja uusien sähköpostien läpikäynnillä. Tämän jälkeen tarkastus asiakastiimin tikettijonoon, kun hoidan tätä apuna sinä aikana, kun työskentelen varastolla.

Päivän ensimmäinen työtehtävä olikin hoitaa eilen kesken jäänyt virtuaalikoneen tulostusongelma. Olin ehtinyt eilen, ennen päivän päättymistä tutustumaan dokumentaatioon ja uskoin löytäneeni ratkaisun. Soitin siis asiakkaalle ja muodostimme jälleen etäyhteydet uuteen sekä vanhaan koneeseen. Virtuaalikoneen asetuksista piti muutamaa asetusta muuttaa, jotta virtuaalisen tulostimen asennus on mahdollista. Asennus saatiin suoritettua ja tämä mahdollisti sen, että samat tulostimet tulivat näkyviin virtuaalikoneelle, mitkä ovat asennettuna fyysisen koneeseen. Testattiin vielä tulostamista virtuaalikoneen puolelta ja se onnistui. Dokumentoin tämän jälkeen korjauksen yrityksemme dokumenttipankkiin, jotta jatkossa samaisen ongelman ratkominen sujuu nopeammin.

Seuraavaksi tein yhden asiakkaan tuotannon työntekijälle sähköpostitilin. Yrityksellämme on hallinnassa asiakkaan Office365-ympäristö ja täten tilien luonti ja hallinnointi kuuluu meille. Sähköpostitilin luominen on yksinkertainen ja nopea hoitaa. Järjestelmään syötetään vain käyttäjän nimi, keksitään sopiva salasana ja asetetaan tilille lisenssi, jonka perusteella tilille generoituu sähköpostilaatikko. Tämän jälkeen tarvitsee vain enää toimittaa tunnukset käyttäjälle ja jäädä odottamaan varmistusta, että hän on tilin saanut itselleen käyttöön.

Päivän aikana hoidin useammalle eri asiakkaalle muutaman tilin salasanan resetoinnin, kun käyttäjät olivat tämän unohtaneet tai se oli jo mennyt vanhaksi. Annoin myös asiakkaiden käyttäjille oikeuksia verkkosijainnissa oleviin kansioihin ja tein yhden käyttäjän tunnuksille lopetustoimenpiteet. Lisäksi postitin vielä muutaman tietokoneen ja muita oheislaitteita asiakkaille, sekä asiakkaat kävivät tavaraa noutamassa suoraan varastolta.

Torstai 14.1.2021

Pakkanen on eilisestä vain kiristynyt ja hipoo jo nyt miinus 30 celsiusastetta, mutta varastolle on pakko mennä, sillä sitä ei voi etänä hoitaa. Varastolle päästyäni viritän työpisteeni taas työkuuntoon ja otan kupin kahvia. Molemmat kollegoistani lähtevät saman tien asennuskeikoille. Katson tikkijonoa, onko sinne tullut mitään akutteja tikettejä, ja huomaankin sieltä yhden.

Erään lukitus- ja turvajärjestelmistä vastaavan yrityksen IT-henkilö on ilmoittanut, että muutamasta heidän koneestansa puuttuu tärkeitä tietoturvapäivityksiä. Lähden tutkimaan asiaa ensin heidän käytössensä olevan virustorjuntapalvelun kautta, ovatko koneet jotenkin vaarantuneet. Meille on pääsy tähän hallintaan heidän toimestansa. Koneilta ei tätä kautta löydy mitään muista poikkeavaa, joten päätän soittaa käyttäjälle ja tutkia koneelta käsin tätä ongelmaa. Etsiessäni koneelta Windows-päivityksiä tulee ilmoitus, että ohjelma ei saanut yhteyttä päivityspalvelimeen. Yritin useampaa tunnettua ratkaisua, mutta yhteys palvelimeen ei tullut kuntoon. Lopulta hain päivityksen käsin netistä ja asensin koneelle. Informoin tämän jälkeen IT-henkilöä, että koneella eivät toimi automaattiset päivitykset ja että tämä vaatii hieman lisää tutkimuksia. Päätin yhteyden käyttäjän koneelle, jotta hän pääsi aloittamaan päivän työt.

Seuraavaksi vastaan tuli ongelma, jossa käyttäjä ei pääse koneellensa kirjautumaan. Kone ilmoittaa vain, että käyttäjätili on vanhentunut. Palvelimelta ja käyttäjätili näyttäisi olevan täysin kunnossa ja voimassa. Käyttäjä oli etätöissä eikä hänellä ollut yhteyttä toimialueen verkkoon, joten sovimme seuraavalle viikolle ajankohdan, jolloin asiaa tutkitaan syvällisemmin.

Päivän aikana järjestelin varastoa ja siivoilin sieltä vanhoja koneita pois. Vanhojen koneiden kiintolevyt poistetaan ja lähetetään turvatuhottavaksi. Koneet itsessään menevät tämän jälkeen kierätykseen. Sovin myös yhden koneenasennuksen ensi viikolle. Se hoidetaan täysin etäyhteyden kautta. Aiemman työntekijän kone siirtyy uudelle työntekijälle käyttöön.

Perjantai 15.1.2021

Viikon viimeinen työpäivä ja samalla viimeinen työpäivä varastolla. Tänään kollegoilla ei ollut sovittuna kovin monta työaseman paikalleen asennusta, joten hekin olivat pääosin varastolla. He tekivät koneiden asennuksia, ja minä keskityin asiakastiimin tikettijonoon.

Ensimmäisenä jatkoin siitä, mihin eilen jäin. Soitin läpi molemmat lukitusliikkeen työntekijät, joita en eilen tavoittanut. Heidän koneistansa puuttui myös joitain tietoturvapäivityksiä. Molempien kanssa sovimme asennukset tehtäväksi maanantaina. Kumpikaan ei soittohetkellä ollut koneen äärellä, ja loppupäivä oli muutenkin kiireinen.

Seuraavaksi samaisen lukkoliikkeen HR-osaston työntekijä oli lähettänyt sähköpostilla pyynnön kahden kansion perustamiselle heidän verkkojakoihinsa. Kansiot liittyisivät käynnissä oleviin rekrytointeihin ja niihin annettiin oikeudet tietyille henkilöille. Kansioiden perustamisen jälkeen varmistin häneltä, että kansio hänellä näkyy ja hän pystyy tähän muutoksia tekemään. Tiketti saatiin suljettua, kun sain asiaan myöntävän vastauksen.

Kuppi kahvia ja pieni jaloittelu, jonka jälkeen seuraavan työtehtävän pariin. Käyttäjä oli jo eilen soittanut ja kertonut, että hänellä ei toimi CADS-niminen ohjelma. Ohjelma ei saa yhteyttä lisenssipalvelimeen. Tutkin asiaa meidän dokumenttipankistamme ja huomasin, että edellinen tiketin käsitteittä oli yrittänyt syöttää väärää IP-osoitetta palvelinkohtaan. Soitin käyttäjälle ja otin etäyhteyden hänen koneellensa. Asiakas kertoikin heti, että lisenssipalvelin on oikea, ja näytti aiheesta aiemmin käydyn sähköpostikeskustelun. Tarkastin tämän perusteella vanhemman tiketin, jossa asiaa oli käsitelty, ja näin todella olikin. Lisenssipalvelin oli vaihtunut, mutta tätä tietoa ei jostain syystä ollut päivitetty dokumenttipankkiimme. Sovimme käyttäjän kanssa, että tutkisin asiaa palvelimen puolelta ja palaisin asiaan sähköpostin välityksellä, kun hän voisi ohjelman toimivuutta testata. Otin tähän avuksi kollegani, joka tarkasti lisenssin jako-ohjelman tilan. Hän käynnisti tämän uudelleen ja luki lisenssitiedoston järjestelmään uusiksi. Tämän jälkeen pyysimme asiakasta testaamaan ohjelmaa, ja hän vastasikin, että nyt toimii. Päivitin vielä dokumentaation ajan tasalle ja suljin tiketin tämän jälkeen.

Päivän aikana tein lisäksi muita nopeita tehtäviä, kuten puhelinumero lisäystä käyttäjätillille, sähköpostin salasanan nollausta ja lähetin muistutusviestejä asiakkaille, että varaisivat sopivan ajan- kohdan, jolloin heille uusi asennettu kone voidaan toimittaa.

Viikon analysointi (17.1.2021)

Ensimmäinen viikko päiväkirjaa on takana. Viikko oli työntäyteinen, ja tekemistä riitti. Selvitin viikon aikana erilaisia ohjelmiin, käyttäjätunnuksiin ja palvelimiin liittyviä ongelmia. Kommunikointi nousi erityisesti esiin tällä viikolla. Oma tiimini on toisella puolen Suomea, joten kommunikointi tapahtuu pääosin erilaisten keskustelukanavien kautta. Muutoinkin koronaviruspandemian aikaan lähikontaktit toimistolla ovat pudonneet miltei nolnaan. Kaikki tapahtuu jo Microsoftin Teams-ohjelman kautta tai Mattermost-palvelussa.

Päätinkin tällä viikolla perehtyä siihen, kuinka kommunikaatio on muuttunut COVID-19-pandemian aikana. Ihmiset ovat siirtyneet etätöihin ja pois toimistoilta. Toimistoilla on lähinnä vain tarvittavan verran työntekijöitä, jotta vältetään kontakteilta.

Yvonne Taunton on tutkimuksissaan haastatellut professoria Tim Levine. Hän on hieman huolissaan siitä, miten sosiaalisen etäisyyden pitäminen toisiin ihmisiin vaikuttaa meihin pitkällä aikavälillä. Terveydellisestä näkökulmasta katsottuna etäisyyden pitäminen on hyvä asia, mutta pitkällä aikavälillä tämä saattaa aiheuttaa sen, että ihmisistä tulee epäluuloisia toisia kohtaan, kun lähikontaktia ei synny. Positiivisena asiana hän pitää sitä, että ihmiset oppivat käyttämään erilaisia kommunikaatio-ohjelmia, mikä taas hyödyttää pitkässä juoksussa. Opimme pitämään etäluentoja ja kahvihetkiä myös silloin, kun kaikki eivät ole koolla. (Taunton 2020.)

Konkreettinen esimerkki kommunikaation lisääntymisestä verkossa saatiin keväällä 2020, kun Microsoftin palvelimien kuorma kasvoi niin suureksi, että nämä lopettivat toimintansa. Teams-ohjelma oli poissa käytöstä kahden tunnin ajan koko Euroopassa. Meillä tämä näkyi soittotulvana, kun asiakkaat soittivat kertoakseen, että Teams ei toimi. Tähän valitettavasti vastauksena tuolloin oli vain, että joudumme odottaman Microsoftin korjaustoimenpiteitä.

Tom Warren kirjoittaa artikkelissaan, että ajoitus tälle oli huono. Yritykset kehottavat työntekijöitään työskentelemään etänä ja tekemään yhteistyötä käyttäen juuri Teams-ohjelman kaltaisia sovelluksia. Microsoftin edustaja kommentoi asiaa kertomalla, että yrityksen teknikot ja insinöörit keskittyvät

entistä tarkemmin seuraamaan ja monitoroimaan palvelimien suorituskykyä ja kuormaa, jotta vastaavaa ei pääse toistumaan. (Warren 2020.)

Yrityksessämme on onneksi vaihtoehtoisia kommunikointikanavia, mutta asiakkaiden suuntaan tämä näkyi hieman ikävästi, mikä osittain johtui siitä, ettemme voineet tehdä mitään asialle. Asia kuitenkin huomioitiin käsiteltäessä asiakaspalautteita.

3.2 Viikko 2 - Työkalujen merkitys

Maanantai 18.1.2021

Uusi viikko käynnistyi jälleen omalla työpisteellä. Tänään yrityksellämme käynnistyi uuden puhelinjärjestelmän pilotti, jossa oli mukana yksi asiakas. Tiimistämme oli valittu kourallinen henkilöitä, joista olin yksi. Pilotti toteutetaan niin, että vanhasta järjestelmästä on uudelleenohjaus uuden järjestelmän puhelinnumeroon, josta soitto otetaan vastaan.

Aamun ensimmäinen puhelu tapahtuikin juuri tämän järjestelmän kautta. Turvallisuus- ja lukitusalan yrityksen työntekijä soitti ja kertoi, että hän on etätöissä ja yrityksen verkkosijainnissa olevat kansiot ovat kadonneet. Otin etäyhteyden koneelle käyttäen Teamviewer-ohjelmaa ja aloin tutkimaan ongelmaa. Ensimmäisenä tarkistin, että käyttäjällä on VPN-yhteys käytössä, jotta yhteys toimialueen verkkoon on muodostettu. Tämä oli jo päällä, joten testasin yhteyttä siirtymällä suoraan nimipolulla kansioon. Tämäkin toimi joten, yhdistin verkkoaseman käyttäen tätä nimipolkua. Tämän jälkeen verkkoasemat tulivat näkyviin ja toimintaan.

Seuraava soitto tuli eräältä sähkö- ja vesiyhtiöltä. Heidän tuotantopäällikkönsä ilmoitti, että hänelle pitäisi asentaa Adobe Connect ja että OneDrive-ohjelman kanssa oli ongelmia. Yksi kansio ei synkronoitunut, ja se pitäisi poistaa synkronoitavien listalta. Otin koneelle etäyhteyden käyttäen N-Central-palvelua, koska heillä palvelu on käytössä. Asiakas tarvitsi Adoben ohjelmaa, jotta voi osallistua iltakurssille. Otimme yhteyttä koulun palveluun, josta koulutukseen liittymällä esiin tuli ohjelman latauslinkki. Ohjelma saatiin asennettua onnistuneesti, ja kokoukseen päästiin liittymään. OneDrive-ohjelmasta saimme halutun kansion synkronoinnin pois päältä, ja tämän myötä ohjelman virheilmoitukset katosivat.

Päivän aikana hoidin myös useampia nopeampia töitä, kuten salasanan resetointia ja ohjelman asennuksia. Lukuisilla yrityksillä turvallisuuspolitiikka on sellainen, että käyttäjillä ei itsellään ole oikeuksia asentaa ohjelmia koneelle, vaan tähän tarvitaan järjestelmänvalvojan oikeudet. Täten he soittavat Helpdeskiin ja pyytävät ohjelman asennusta.

Tiistai 19.1.2021

Sain edellisenä työpäivänä tietää, että edellisviikon sairastapaus ei ollut vielä ratkennut. Kollegani sairausloma jatkuu vielä tämän viikon. Tämä tarkoitti sitä, että työskentelen hänen paikallaan loppuviikon varastolla.

Aamun ensimmäinen työ oli hoitaa varastolle tulleet koneet, näytöt ja oheistarvikkeet järjestelmään saldoille. Kaiken kaikkiaan tarvikkeita tuli yhteensä kolme rullakkoa, joten työn sarkaa riitti. Kokosimme valmiita kokonaisuuksia tilausten mukaan hyllyyn, jotta asennusvaiheessa oheistarvikkeita ei tarvitse alkaa metsästäämään, vaan kaikki on valmiina koneen toimitusta varten, kun kone on asennettu.

Seuraavaksi soitin energiayhtiön käyttäjälle. Hänellä oli ongelmana, ettei hän ei päässyt kirjautumaan koneelle silloin, kun kone oli liitettynä verkkoon. Tämä johtui salasanojen synkronointivirheestä hakemistopalvelimelle: koneen salasana ja palvelimen salasana olivat ristiriidassa, ja tästä syystä käyttäjä sai virheilmoituksen, jossa sanottiin, että tili on vanhentunut. Asia ratkesi, kun kone liitettiin toimialueen verkkoon ja vaihdoimme salasanan koneelta, jolloin se synkronoi oikean salasanan myös palvelimen suuntaan. Testasimme vielä salasanan toimivuutta käynnistämällä koneen uudelleen.

Tämän jälkeen soitin samaisen yhtiön toiselle käyttäjälle, jolla oli ongelma Outlook-sähköpostiohjelman hakutoiminnon kanssa. Hän kertoi, että ei löydä yli vuoden takaisia viestejä millään. Ratkaisimme asian syöttämällä hakukenttään hakutermin ja muuttamalla hakukriteerin hakemaan kaikista Outlook-kohteista. Tämän jälkeen ohjelma haki yli vuoden takaisetkin viestit. Oletuspolitiikan mukaan ohjelma säilöi viestit kaksi vuotta, ennen kuin ne arkistoidaan.

Päivän aikana hoidin lisäksi muutaman puhelimen sähköpostiongelman. Käyttäjiltä oli kadonnut tili ohjelmasta, ja tarvitsivat apua tämän takaisin lisäämisessä. Lisäksi selvitin laajempaa kansio-oi-keuspyyntöä, jota aiemmin meidän toimestamme muutettiin. Ehdin myös pikaisesti kouluttaa kollegaa varasto-ohjelman käyttöön.

Keskiviikko 20.1.2021

Toiseksi viimeinen päivä tälle viikkoa varastolla oli alkamassa. Päivän aikana olisi muutama sovittu työtehtävä hoidettavana.

Ensimmäinen soitto tuli jälleen lukitus- ja turvajärjestelmäyhteyksestä. Posti oli muuttanut yritystunusten kirjautumista, eikä käyttäjä saanut omia tunnuksiaan toimimaan. Hän kertoi, että muilla tunnukset ovat toimineet, mutta hän ei pääse salasanavaihtosivulle. Tutkin ongelmaa jälleen Teamviewer-etätukityökalulla ja lähdin selvittämään, mistä moinen voisi johtua. Ensimmäisenä katsoin verkkoyhteyksiä, ja siellä Ethernet-yhteys näytti ”Ei internet-yhteyttä”. Katkaisimme verkkoyhteyden ja yhdistimme tietokoneen yhtiön langattomaan verkkoon, mutta sama tulos tuli edelleen. Tämän jälkeen tutkin, voisiko virustorjunta estää pääsyn sivustolle. Virustorjunta ja palomuuuri käännettiin hetkellisesti pois päältä, mutta tälläkään ei ollut vaikutusta. Viimeisenä vaihtoehtona mieleeni juolahti, että voisiko ongelma johtua yrityksen verkosta ja sen määrittämisestä. Niinpä yhdistimme tietokoneen puhelimen jaettuun mobiiliverkkoon, ja sivusto avautui normaalisti. Toisin sanoen toimialueen verkossa todennäköisesti palomuuuri estää pääsyn sivustolle. Välitin vielä tiedon verkko-
tarjoajalle tutkittavaksi.

Seuraavaksi otin hoitaakseni erään rakennusalan yrityksen ohjelman päivittämisen. Ohjelma oli kustannustehokkuuden laskentaan käytettävä sovellus, joka pitäisi päivittää uusimpaan versioon. Asiakas oli jo saanut tarvittavat tunnukset, ohjeet sekä linkit, joista asennuspaketin sai ladattua. Asennuspaketin latauduttua ohjelma asennettiin yhteiskäyttökoneelle, ja aktivoitiin lisenssillä käyttöön. Testasimme ohjelman toimivuutta yhdessä käyttäjän kanssa, ja hän kertoi, että ohjelma on asentunut oikein ja toimii kuten pitää.

Päivän aikana hoidin lisäksi varastotöitä, useampia kansion käyttöoikeustikettejä ja osallistuin vielä tiimimme viikoittaiseen palaveriin.

Torstai 21.1.21

Torstai oli viikon toiseksi viimeinen työpäivä ja viikon viimeinen päivä varastolla. Päivän aikana olisi tiedossa yksi sisäinen koulutus, varastotöitä sekä henkilöstötutkimuksen tulosten läpikäynti tiimin kanssa.

Ensimmäinen soitto kuitenkin toi tullessaan ongelman liittyen tulostimeen. Rakennusyrityksen työmaalle oli viety vanha tulostin ja tulostin, joka oli siellä liitetty verkkoon, mutta tulostaminen ei onnistunut. Otin etäyhteyttä käyttäjän koneelle ja aloin selvittämään ongelmaa. Tulostin näkyi asennettuna hyvin kummallisesti eikä yrityksen politiikan mukaisesti. Tulostimen IP-osoitetta ei ollut tiedossa, joten ryhdyin skannaamaan kyseistä verkkoaluetta, johon käyttäjän kone on liitetty. Sieltä löytyikin muutamia laitteita, joista yksi pisti silmään. Tämän nimi poikkesi hyvin paljon muista listatuista laitteista, ja kokeilinkin tämän laitteen IP-osoitetta selaimen. Tämä päästi minut tulostimen hallintaan käsiksi ja tiesin, että kyseessä on oikea laite sekä verkkoportti, johon tulostin on kytketty. Tämän jälkeen asensin tulostimen yrityksen tulostuspalvelimelle, asensin tälle oikean ajurin ja kytkin tulostimesta jaon päälle. Tulostin löytyi hakemalla kyseiseltä tulostinpalvelimelta, jolta saimme käyttäjän kanssa ulos testitulosteen. Hoidin samalla myös toisen työmaan tulostimen asennuksen. Sen IP-osoite oli jo tiedossa, joten se voitiin asentaa suoraan palvelimelle. Varmistin vielä tämän jälkeen työmaalla sijaitsevalta käyttäjältä, että tulostin toimii oikein.

Seuraavaksi olin yhteydessä samaisen rakennusyrityksen toiseen käyttäjään. Olin saanut meidän F-Secure-asiantuntijaltamme tiedon, että kolmessa yhtiön koneessa on ongelmia F-Secure-virustorjuntaohjelman kanssa. Kahdessa näistä automaattiset päivitykset eivät toimineet, ja yhdestä oli yksi osio käännetty tai kääntynyt pois päältä. Yhden käyttäjän tavoitinkin, ja hänelle ohjelma asennettiin uudelleen, minkä jälkeen kaikki näytti hallinnan näkökulmasta olevan kunnossa. Toisen koneen asennusajan sovimme seuraavalle päivälle, ja kolmatta en vielä tavoittanut.

Perjantai 23.1.2021

Perjantai oli viikon viimeinen työpäivä, ja edessä olisi rentouttava viikonloppu. Päivälle oli sovittuna muutamia ohjelmien asennuksia sekä yksi hieman haasteellinen tietokoneen kamera- ja ääniongelma.

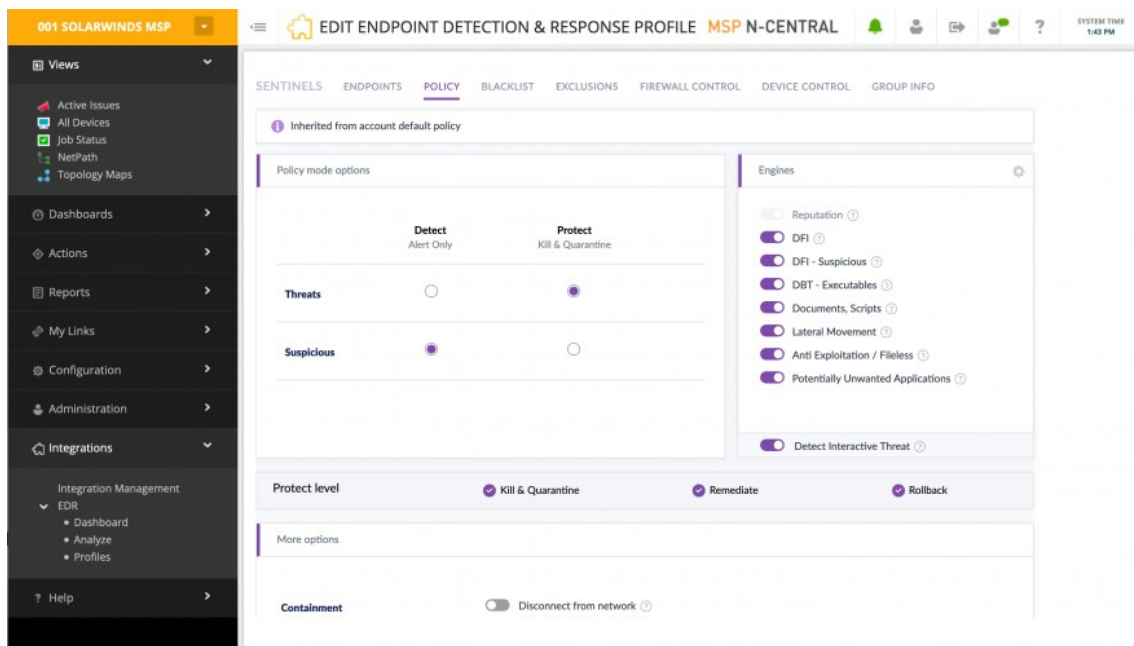
Aloitinkin päivän tutkien tätä kameraongelmaa. Käyttäjä ilmoitti, että hänellä ei Teams-kokouksessa näy oma kuva ollenkaan. Näyttää vain harmaata ruutua. Hän kertoi, että on poistanut kameran edestä suojalinssin, mutta harmaa ruutu ei poistu. Uudemmissa tietokoneissa on sisäänrakennettu kamerasuoja, jota käyttäjä ei ollut huomannut ottaa pois. Tämän jälkeen saimme kuvan näkymään, mutta tämä oli täysin mustavalkoinen. Asensin kameran ajurin uudelleen, mutta sillä ei ollut vaikutusta. Hetken aikaa asiaan ratkaisua etsittyäni törmäsin samantyyppiseen ongelmaan. Hänellä ongelmaan oli auttanut se, että Skype For Business -ohjelmasta palauttaa kamera-asetukset oletusasetuksille. Avasinkin kyseessä olevan ohjelman ja tarkastin asetuksia, ja siellä kaikki asetusvaihtoehdot olivat jostain syystä asettuneet nolnaan. Palautin asetukset, minkä jälkeen kuva palasi normaaliksi myös Teams-kokouksessa.

Seuraava työtehtävä käsittelikin tietokoneen ongelmaa ja etenkin tämän verkkoyhteyksiä. Asiakas ilmoitti, että hän oli yhdistänyt tietokoneen langattomaan verkkoon ja tämän jälkeen kytkenyt kameran ohjelmointia varten ohjainlaitteen koneen verkkoporttiin ja yhteys oli katkennut. Kerroin asiakkaalle etsiväni ongelmaan mahdollista ratkaisua ja palaavani asiaan. Hetken aikaa etsittyäni ratkaisua verkosta sellainen löytyikin. Todennäköisesti tietokoneen BIOS-asetuksista oli kielletty yhdenaikaiset verkkoyhteydet. Soitin takaisin asiakkaalle ja pyysin tekemään nämä toimet. BIOS-asetuksista piti poistaa asetus, joka kontrolloi langattoman verkon ohjainta. Tämän jälkeen tietokone käynnistettiin uudelleen, yhdistettiin langattomaan verkkoon ja tämän jälkeen ohjainlaite laitettiin kiinni verkkoporttiin ja yhteys säilyi.

Kaiken muun lomassa ehdin pitämään lyhyen koulutuksen kollegoille uudesta puhelinjärjestelmästä, postittamaan muutamia paketteja sekä järjestelmään varastoa uusiksi.

Viikon analysointi (23.1.2021)

Tämän viikon analyysissa päätin keskittyä käytössämme oleviin työkaluihin. Valitsin näistä kaksi omalle kohdalle merkittävintä ja pureudun näihin tarkemmin. Kyseessä on TeamViewer- ja N-Central-nimiset palvelut. Kumpikin on tarkoitettu etäyhteyden muodostamiseen asiakkaiden ympäristöön ja päätelaitteisiin. N-Central on näistä huomattavasti laajakäyttöisempi ja laadultaan luotettavampi, kun taas TeamViewer-ohjelman pääasiallinen tarkoitus on etäyhteyden muodostaminen asiakkaan työasemiin ja puhelimiin.

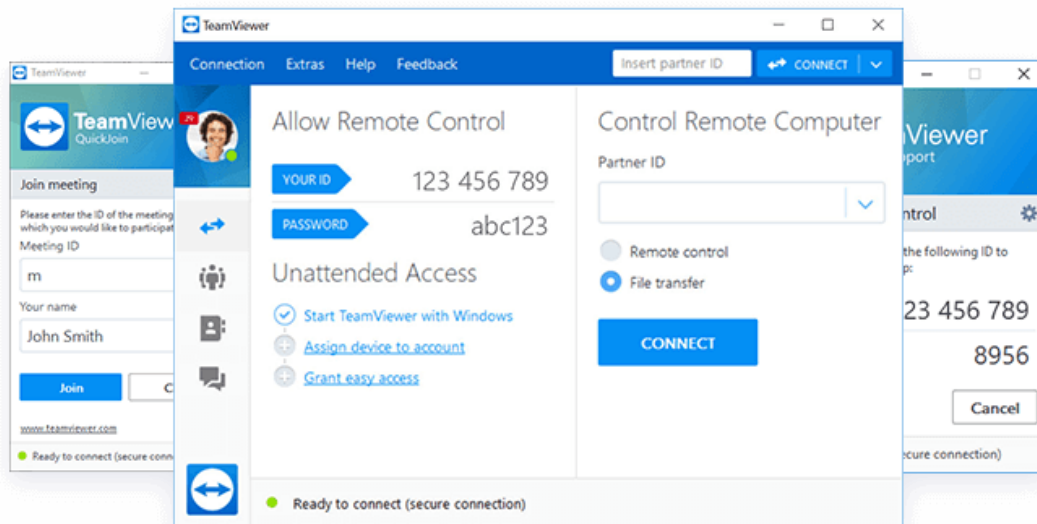


KUVIO 2. N-Central käyttöliittymä (Solarwinds 2021.)

Kuviossa on esitetty Solarwinds-palvelun N-Central-tuotteen käyttöliittymä. Ohjelma toimii siten, että asiakkaan työasemalle tai palvelimelle asennetaan ”agentti”, joka kerää tarpeellista tietoa tietokoneesta ja mahdollistaa etäyhteyden muodostamisen. Agentti saa tietoja muun muassa prosessorin ja keskusmuistin käytöstä.

Solarwinds kuvailee tuotetta sivuillaan rajattomaksi, mikä mahdollistaa muun muassa laitteiden konfigurointia, päivittämistä ja hallintaa käyttäen laadukkaita automatisoituja työkaluja. Ohjelmalla pystyy myös hallitsemaan ja suorittamaan skriptiä tietokoneelle vaatimatta itse käyttäjältä mitään. (Solarwinds 2021.)

Omassa työssäni tärkein ominaisuus on etäyhteyden muodostaminen. N-Central on luotettava tähän tarkoitukseen, sillä esimerkiksi tietokoneen uudelleenkäynnistäminen ei katkaise yhteyttä. Niin kauan, kun tietokone on verkossa, agentti pysyy päällä ja mahdollistaa koneen monitoroinnin ja hallinnan.



KUVIO 3. Teamviewer käyttöliittymä

Toinen tärkeä ohjelma työssäni on TeamViewer. Ohjelma on suunnattu etäyhteyden muodostamiseen joko asiakkaan työasemaan tai mobiililaitteeseen. Osa yrityksemme asiakkaista ei ole ostanut meiltä N-Central-palvelua, joten silloin käytämme TeamViewer-ohjelmaa muodostaaksemme yhteyden asiakkaan ympäristöön.

Yrityksen sivuilla ohjelmaa kuvataan kattavaksi etäyhteyden, etähallinnan ja etätuen ratkaisuksi, joka toimii lähes kaikilla alustoilla, olipa sitten kyseessä Windows-, MacOS-, Android- tai iOS-laitte (TeamViewer 2021).

Ohjelma vaatii toimiakseen lisenssin, jonka yrityksemme on hankkinut. Täysi versio ohjelmasta asennetaan työasemillemme, ja asiakas lataa omalle tietokoneelleen tai mobiililaitteelle ohjelman kevytversion nimeltä Quicksupport, jonka olemme laittaneet jakoon omalle sivullemme. Sivustolle on olemassa yksinkertainen pikalinkki, josta se on helposti ladattavissa. Tämän jälkeen asiakas kertoo saamansa ID-numeron ja salasanan. Esimerkki niistä näkyy kuvion kolme oikeassa laidassa. Yhteyden voi myös muodostaa käyttäen toimialueen hallintatunnuksia tai työaseman paikallisia hallintatunnuksia. TeamViewer on hieman epävarmempi yhteyden muodostamiseen. Jos

esimerkiksi yhteys jostain syystä laitteelle katkeaa, sitä ei voi automaattisesti muodostaa uudelleen. Asiakkaan koneelta ohjelma on todennäköisesti sammunut, ja se pitää käynnistää uudestaan.

Edellä kuvailtujen lisäksi on lukuisia muitakin työkaluja, mutta päätin nostaa ne esiin, koska tarvit-
sen niitä eniten. Ohjelmista N-Central on omasta mielestäni paljon parempi, monikäyttöisempi ja
laadukkaampi. Se on toki kalliimpi kuin TeamViewer-ohjelma. Tästä syystä yrityksessämme onkin
alettu vähentämään N-Central-lisenssejä vähentääksemme ylimääräisiä kuluja.

3.3 Viikko 3 - Turvallisesti verkossa

Maanantai 25.1.2021

Sain edellisenä päivänä esimieheltäni tiedon, että kollegan sairausloma jatkuu edelleen. Hän palaa töihin vasta torstaina, joten minun pitäisi mennä paikkaamaan hänen poissaoloa varastollemme. Olin jättänyt tietokoneeni perjantaina toimistolle, joten minun täytyi se käydä sieltä hakemassa, ennen kuin jatkoin matkaa varastolle.

Päivän ensimmäisenä työnä minulle tuli vastaan isännöintitoimiston verkkolevyjen synkronointiongelma. Käyttäjä kertoi, että tarvitsee käyttöön verkkolevyjen Offline-tilan, jotta niitä voi käyttää myös ilman verkkoa. Muutokset päivittyisivät palvelimelle, kun kone yhdistetään seuraavan kerran verkkoon. Windowsin synkronointikeskus ilmoitti virhettä, verkkonimeä ei löytynyt ja yhden kansion kohdalla käyttö oli estetty. Pyysin tähän kollegaltani apua ongelmaa ratkaisemaan. Aikamme tätä punertoituaamme tulimme siihen lopputulokseen, että yrityksemme tarjoaa tälle ratkaisulle vaihtoehtoa. Ottaisimme kevään aikana heidän kanssaan yhdessä käyttöön Sharepoint-alustan, johon siirrettäisiin palvelimelta kaikki tiedostot. Täten ei vastaavaa pääsisi käymään jatkossa. Jätimme tämän ongelman tältä erää tähän ja odotamme, että palvelu otetaan heillä käyttöön.

Seuraavaksi sain soiton lukitus- ja turvajärjestelmistä vastaavasta yrityksestä, jonka käyttäjä toivoi, että hänelle asennettaisiin Abloy'n KeyControl- ja iLoQ s10 Manager -ohjelmat. Otin etäyhteyden koneeseen ja aloin asentamaan iLoQ ohjelmistoa. Asennus keskeytyi hetken kuluttua ja vaati, että koneelle asennettaisiin ensin .netFramework3.5 -ominaisuus. Tämän ominaisuuden asentamiseen löysin hyvät ohjeet meidän dokumenttipankistamme, johon kollegani oli dokumentoinut ratkaisun. Hän oli asiaa selvittänyt pidemmän tovin ja löytänyt tähän ratkaisun yhdessä yrityksen konsernin IT-tuen kanssa. Tämän jälkeen sekä iLoQ Manager- ja KeyControl-ohjelmat asentuivat normaalisti.

Päivä varastolla oli kiireinen. Kuljetusyritys tuli pakkaamaan ja hakemaan leasing-vaihdosta palautuneet laitteet, ja asiakkaat hakivat oheislaitteitaan käyttöönsä. Ehdin myös hetken kuuntelemaan palvelunohjauksen Palvelunhallinta-koulutusta.

Tiistai 26.1.2021

Aamu alkoi edellisen päivän tikettien katsauksella. Tarkistin, olivatko asiakkaat vastanneet heille esitettyihin kysymyksiin. Samalla katsaus sähköpostiin tulleisiin viesteihin kahvikupin kera.

Ensimmäisenä tehtävänä sainkin hoitooni kiireellisen virusepäilyn. Tapahtuma-alalla olevan yrityksen verkossa jylläsi mahdollisesti troijalainen tai niin kutsuttu mato. Olin saanut tietooni käyttäjän, jonka kone tämän oli mahdollisesti verkkoon tuonut, ja tuo kone pitäisi tarkistaa. Sainkin käyttäjän kiinni ja etäyhteyden koneelle. Aloitin skannaamalla koneen F-Securen kokonaisvaltaisella tarkistuksella. Samalla tein katsauksen tietokoneen asennettuihin ohjelmiin, ja sieltä silmäni pisti HolaVPN-niminen ohjelma. Tätä ei yrityksellä ole käytössä, joten tein nopean hakukonehaun ja ensimmäisenä eteeni avautuikin teksti, jossa sanottiin, että HolaVPN on ilmainen VPN-sovellus, joka ei piilota käyttäjän IP-osoitetta. Tämä olisi todennäköisesti syyllinen tähän virusepäilyyn. Poistin ohjelman koneelta, ja F-Securen tarkistus ilmoitti, että koneelta ei mitään haitallista löytynyt. Tästä välitin tiedon verkkopuolelle, jossa asiaa tutkittiin syvällisemmin koko yrityksen verkon osalta. Sieltä selvisikin, että kone oli ehtinyt saastuttamaan verkkoa siten, että heidän sähköpostiansa skannaukseen käytettävän palvelimen IP-osoite oli joutunut blokkilistalle, ja täten skannaus ei toiminut koko yrityksen Helsingin toimistolla. Omalta osaltani ongelman hoitaminen jäi toistaiseksi tähän, ja asiaa selvitellään perinpohjaisesti verkkopuolella yhdessä asiakkaan kanssa.

Seuraava soitto koski energia- ja vesi-yhtiön VPN-käyttöönottoa. Uudella työntekijällä oli ollut haasteita tämän käyttöönotossa, ja hän pyysi, että hän saisi aloittaa alusta. Yrityksellä on käytössä kolmannen osapuolen tarjoama VPN-ratkaisu, jonka käyttöönotosta vastuu on meillä. Käyttäjien tilille lisätään käyttöoikeusryhmä, jonka perusteella ohjelma lähettää käyttäjien sähköpostiin viestin, joka sisältää linkin palvelun käyttöönottoon. Tämän jälkeen lähetämme käyttäjille kuvankaappausohjeet, jotta tämä varmasti onnistuu. Sainkin saman päivän aikana käyttäjältä vahvistuksen, että hän oli saanut palvelun otettua itselleen käyttöön.

Päivän aikana ehdin hoitaa lisäksi asiakkaan PowerBI-ongelmaa. Ohjelma vaati päivityksen, jonka jälkeen se toimi taas normaalisti. Tämän lisäksi ohjelmassa oli verkkolevyongelman korjaus ja VPN-yhteyksien kuntoon laittoa: yksi konetili oli pudonnut pois toimialueelta, ja se piti nostaa sinne takaisin. Lisäksi piti tehdä varastolla töitä, kuten pakettien vastaanottoa ja valmiiden tilausten käsittelyä.

Keskiviikko 27.1.2021

Keskiviikko oli viimeinen päivä toistaiseksi varastollamme. Kollegan sairausloma tulisi päättymään, ja hän palaisi töihin huomenna. Tämä tarkoittaa sitä, että voin palata takaisin toimistollemme.

Ensimmäinen työtehtävä koski rakennusyhtiön PDF-ongelmaa. Käyttäjä yrittää muokata AutoCad-ohjelmasta tuotua projektia, mutta PDF-editointiohjelma ei tunnista tekstiä tai mitään muutakaan objektia dokumentista. Sovimme hänen kanssaan, että tutkisin ongelmaa netistä ja palaisin asiaan, jos sieltä jonkin ratkaisun löydän. Toisena vaihtoehtona kysymme hänelle lisenssin toiseen ohjelmaan, jolla dokumenttien muokkaaminen onnistuu.

Seuraavana tehtävänä oli käydä läpi erään yrityksen kansio-oikeuksia. Näitä oikeuksia muutettiin vasta, minkä jälkeen yrityksen tietohallinto pyysi kääntämään oikeudet takaisin, jolloin osa oikeuksista hävisi käyttäjiltä. Sain kaikki aiemmat oikeudet palautettua, joten tiketti voitiin sulkea.

Päivän aikana otin vastaan Postin rullakon ja varastoin tavarat. Tämän lisäksi osallistuin tiimipalaveriin ja luovutin tavaraa asiakkaalle. Pidimme myös palaveria koskien eilistä virusepäilyä. Palaverissa mukana olivat asiakkuudesta vastaava palvelupäällikkö ja heille nimetty teknikko. Päivä oli muutoin varsin rauhallinen verrattuna aiempiin.

Torstai 28.1.2021

Torstaina palasin takaisin toimistolle. Tiedossa olisi jälleen paluu palvelupisteeseen tehtäviin. Olenkin ollut viimeiset kaksi ja puoli viikkoa pois niistä töistä. Päivän aikana olisi lisäksi tehtävänä pienemmän toimipaikan varaston hoitoa ja siivousta.

Ensimmäinen puhelu tuli koskien haavoittunutta autoliikkeen tietokonetta. Heidän tietohallinnostaan soitettiin ja käskettiin olemaan yhteydessä koneen omistajaan. Sainkin käyttäjän kiinni ja otin etäyhteyden koneelle. Laitoin F-Securen koko tietokoneen skannauksen käyntiin ja tutkailin tietokoneelle asennettuja ohjelmia ja selaimen lisäosia. Selaimesta löytyikin kaski epäilyttävää lisäosaa, jotka poistin koneelta. F-Secure ei mitään haitallista koneelta löytänyt, mutta ajoin varmuuden vuoksi vielä skannauksen Malwarebytes-nimisellä ohjelmalla. Tämä ohjelma etsii koneelta erinäisiä matoja tai viruksia, jotka voisivat vahingoittaa konetta. Tämäkään ohjelma ei koneelta mitään löytänyt, joten päästin käyttäjän jatkamaan töitä.

Sain soiton rakennusliikkeen työntekijältä. Hän kertoi, että hänen Word-ohjelmansa ei pysy käynnissä. Otin etäyhteyden koneelle käyttäen N-Central-työkalua ja aloin tutkimaan, mikä ohjelmassa on vikana. Ohjelma tosiaan kaatui välittömästi, kun jokin dokumentti avattiin. Päädyin ajamaan Office-paketille Online-korjauksen, jossa menee hetki. Päästin käyttäjän tässä vaiheessa käymään kahvilla ja lupasin soittaa hänelle pian uudestaan. Odottelin korjauksen loppuun ja kokeilin dokumentin avaamista uudelleen, ja se avautui normaalisti. Soitin takaisin käyttäjälle ja päästin hänet jatkamaan työntekoa.

Päivä oli jälleen hieman rauhallisempi, joten ehdin hoitamaan varaston siivousta, osallistumaan erääseen infoon sekä postittamaan tavaraa asiakkaille.

Perjantai 29.1.2021

Viikon viimeinen työpäivä käynnistyi toimitusjohtajan pitämällä, vuoden ensimmäisellä henkilöstöinfolla. Hän pitää infon jokaisen kuun viimeisenä perjantaina. Tänään agendana oli viime vuoden taloudellisia lukuja, hieman HR-asiaa sekä taloon tulleiden ihmisten esiin tuominen.

Tämän jälkeen siirryin päivystämään puhelimeen ja otin samalla hoitaakseni yhden tietokoneen asennuksen. Tietokone oli tullut asiakkaalta meidän toimistollemme uudelleen asennettavaksi. Koneessa oli edelleen Windows7-käyttöjärjestelmä, joka päivitetäisiin asennuksen yhteydessä uudemmaksi. Sain koneelle asennettua uuden Windows10-käyttöjärjestelmän ja päivitettyä tämän ajantasaiseksi. Samoin päivitin koneelle laiteajurit ja asensin perusohjelmat eli yleisimmät selaimet, PDF-lukuohjelman ja Office-paketin. Tämän jälkeen nimesin koneen uudelleen, asensin VPN-yhteyden, jotta yhteys toimialueen verkkoon on olemassa. Vasta tämän jälkeen kone voitaisiin nostaa toimialueen piiriin. Lopuksi postitin koneen takaisin Taivalkoskelle yrityksen toimipisteeseen.

Käyttäjä soitti tulostimen ongelmasta, jossa tulostettaessa PDF-ohjelmasta hän sai ulos ainoastaan mustavalkoisia tulosteita. Muista ohjelmista tulostaessa tulostus tulee värillisenä. Otin etäyhteyden koneelle käyttäen Teamviewer-ohjelmaa ja aloin tutkimaan ongelmaa. Olin heti sitä mieltä, että vika on nyt PDF-ohjelmasta, ja aloin tutkimaan, mikä asetus on muuttunut niin, että ohjelma tulostaa vain mustavalkoisia. Ohjelman kautta saatiin tulostettua värillisiä tulosteita, kun tulostusasetukset palautettiin oletuksiin. Tein samat asetusten palautukset suoraan palvelimella asennetulle tulostimelle, josta tämä on jaettu käyttäjille käyttöön. Tämä ei ongelmaa korjannut. Täten päädyin asentamaan tulostimen uusiksi palvelimelle, minkä jälkeen lisäsin tämän takaisin käyttäjän koneelle.

Tämän jälkeen tulostaminen kaikista ohjelmista toimi värillisenä automaattisesti ilman asetusten muuttamista.

Puheluiden välissä siis asensin aiemmin mainittua konetta ja sain useita soittoja, joissa pyydettiin nollaamaan salasana käyttäjätillille tai sähköpostiin. Lisäksi korjasin muutaman verkkolevyongelman.

Viikon analysointi (31.1.2021)

Viikon aikana ratkoin monta tietokoneen haavoittuvuuteen tai mahdolliseen virusepäilyyn liittyvää tapausa. Tästä syystä tämän viikon analysointiin onkin helppoa ottaa mukaan virustorjunnan tärkeys ja merkitys.

Kohtaan työssäni melkein päivittäin johonkin kalasteluun, haavoittuvuuteen tai virusepäilyyn liittyvää asiaa. Kirjoitushetkellä esimerkiksi kalastelusähköpostit ovat taas pinnalla. Näissä viesteissä ilmoitetaan, että hakkeri olisi saanut käyttäjän tietokoneen käyttöönsä ja on pystynyt kuvaamaan hänestä arkaluontoista materiaalia. Viestissä pyydetään maksamaan tietty summa rahaa Bitcoinina hakkerin Bitcoin-lompakkoon, jotta materiaali ei leviä kaikkien katsottavaksi. Viestit ovat puhtaasti huijausta ja rahan kalastelua, ja viestissä olevia linkkejä tai muita osia viestistä ei pidä missään nimessä mennä klikkaamaan. Usein ohjeistammekin käyttäjiä poistamaan viestin ja vaihtamaan salasanan tietokoneelle ja sähköpostiin, jotta voi olla varma, ettei hakkerilla ole pääsyä koneelle.

Nicolas Fearn kirjoittaa artikkelissaan, että kyberrikollisuus saisi aikaan rahallista vahinkoa yhteensä kuusi triljoonaa dollaria vuoteen 2021 mennessä. Hän kirjoittaa, että paras tapa suojautua kyberrikollisuutta vastaan on hankkia kunnollinen virustorjuntaohjelma. Hyvä virustorjuntaohjelma suojaa tietokoneen datan, takaa ettei tietokone päädy hakkereiden haltuun, estää virusten leviämisen tietokoneelle, mikä saattaisi hidastuttaa sitä, ja se jopa käyttäjien lapsia Internetissä. Ilman hyvää suojausta lapset saattavat päätyä hakukoneiden, foorumeiden ja muiden sivustojen kautta haitallisille sivustoille ja jopa ladata sieltä haittaohjelmia. (Fearn 2020.)

Omasta mielestäni paras antivirusohjelma on F-Secure. Suurin osa asiakkaistammekin käyttää juuri tätä ohjelmaa, ja harvoin näkee mitään muita ohjelmia käytössä. F-Secure on ylivoimaisesti tunnetuin virustorjuntaan tarkoitettu ohjelma, joka on yrityksen omien tilastojen mukaan käytössä

kymmenissä miljoonissa laitteissa. Se suojaa kattavasti päätelaitteita ja valvoo näitä hyökkäyksiltä. Ohjelma ei suojaa siltä, että käyttäjä itse tekee jotain haitallista. Tämä onkin suurin syy siihen, että haittaohjelmia päätyy koneille ja hakkerit onnistuvat saamaan rahaa kiristyskeinoin. Ohjeistammekin siis käyttäjiä aina olemaan varovaisia ja kysymään, jos jokin asia epäilyttää tai jos ei olla täysin varmoja siitä, mitä ollaan tekemässä.

Tuoreimmassa muistissa suomalaisilla on psykoterapiakeskus Vastaamon tietomurto. Tässä tapauksessa hakkereiden haittaohjelma oli päässyt yhtiön palvelimelle ja saanut varastettua suomalaisten henkilötietoja. Tämän jälkeen kiristäjä vaati suomalaisia maksamaan lunnaat omista tiedoistaan tai hän levittäisi ne verkkoon kaikkien nähtäville. Tapausta tutki tuolloin muun muassa F-Securen tutkimusjohtaja Mikko Hyppönen, jonka mukaan kiristäjä olisi onnistunut kiristämään itselleen muutamien tuhansien eurojen arvosta bitcoineja. Hän kehotti uhreja, jotka olivat lunnaat maksaneet ottamaan häneen rohkeasti yhteyttä. Tutkimustiimi keräsi bitcoinosoitteita, joihin lunnaita oli maksettu, päästäkseen kiristäjän jäljille. (Siironen 2020.)

On erittäin tärkeää pitää mielessä se fakta, että joku saattaisi haluta vahingoittaa tietokonettasi tai kiristää rahaa jollain keinolla. Verkossa liikkuesssa ei pidä sokkona luottaa jokaiseen asiaan, jota näkee tai kuulee. Niissäkin piilee aina vaara.

3.4 Viikko 4 - Hankinnat korona-aikana

Maanantai 1.2.2021

Uusi viikko käynnistyi jälleen toimistolla. Aamukahvin kera käynnistelin tarvittavat ohjelmat koneelle ja selasin sähköpostit sekä tikettijonon läpi.

Ensimmäisenä tehtävä minulle tuli eteeni Officeen asennus. Käyttäjä ilmoitti, että on saanut uuden tietokoneen, mutta siitä puuttuivat kaikki Office-ohjelmat. Tarkastin hallintaportaalista, että hänellä on sovelluksiin oikeuttava lisenssi, ja se löytyi. Latasimme käyttäjän omasta portaalista asennuspaketin koneelle ja asensimme tämän käyttöön. Ohjelma aktivoitui käyttöön, kun siihen kirjauduttiin sisään.

Seuraava asiakas soitti ja kertoi, että heidän toimistonsa tulostimessa on vikaa. Tulostimessa on tulosteita jumissa, ja ne pitäisi sieltä poistaa. Otin yhteyden palvelimelle, johon tulostin on asennettu, ja aloitin jonon tyhjennyksen. Yritin poistaa tulosteet jonosta, mutta ne eivät sieltä kadonneet. Tämän jälkeen käynnistin taustatulostuspalvelun uusiksi, mutta tulosteet ovat edelleen jumissa jonoissa. Vielä kerran tulosteiden poisto ja taustatulostuspalvelun käynnistys ja jono tyhjeni. Tämän jälkeen varmistin vielä käyttäjältä, että tulostus nyt onnistuu, ja se onnistui.

Päivän aikana hoidin yhden tietokoneen asennusta kaiken muun ohessa. Korjasin toisenkin hieman nopeamman tulostusongelman, ja poistin yhden käyttäjätunnukset pois käytöstä.

Tiistai 2.2.2021

Tiistai-iltana Oulussa pakkas on kiristynyt taas lähelle miinus 20 celsiusastetta. Toimistolle päästyäni haen kahvia ja istahdan työpisteelleni tarkastamaan saapuneet sähköpostit ja siirryn puhelulinjaan päivystämään.

Päivän ensimmäinen puhelu tuli energia- ja vesi-yhtiöltä. Heidän käyttäjänsä kertoi, että hänellä on hieman ongelmia koneen kanssa. Kone ei suostu yhdistämään VPN-yhteyttä, ja täten hän ei pääse verkkolevyille kiinni. Otin etäyhteyden hänen koneellensa ja aloin selvittämään ongelmaa. Yrityk-

sellä on käytössä Microsoftin SCCM-palvelu, jonka kautta käyttäjien koneille voidaan jakaa ohjelmia asennettavaksi. Täältä löytyikin SSL VPN Extender -niminen VPN-ohjelman lisäosa, joka asennettiin koneelle. Tämä jälkeen, kun portaalista yritti yhteyttä päälle, se yhdistyi täysin normaalisti.

Seuraavaksi tein uudet käyttäjätunnukset henkilölle, joka oli jo ehtinyt aloittaa, mutta meille ei ollut tullut tietoa heidän HR-osastoltansa. Olen tehnyt aiemminkin tunnuksia, ja siihen on hyvin dokumentoidut ohjeet, joten se onnistui helposti. Toimitin tunnuksen käyttäjän esimiehelle turvapostilla ja varmistin vielä perään, että viesti on mennyt perille. Hän ilmoittikin, että he olivat saaneet tunnukset toimimaan, ja uusi työntekijä pääsi aloittamaan työnteon.

Päivän aikana hoidin eilen kesken jäänyttä tietokoneen asennusta. Lisäksi hoidin salasanojen nolauksia ja tein yhden sähköpostitilin.

Keskiviikko 3.2.2021

Olin ensimmäinen, joka toimistolle saapui tänä aamuna, joten kahvinkeitto lankesi minulle. Kahvit keitettyäni istahdin työpisteen ääreen tarkastamaan jälleen tiistaina tulleita sähköposteja. Siirryin samalla pikkuhiljaa puhelinjärjestelmään päivystämään.

Ensimmäinen työtehtävä oli hoitaa asiakkaalle paikalliset järjestelmänvalvojan oikeudet koneelle. Yhtiö on siirtynyt suuremman konsernin omistukseen, ja uuden konsernin politiikan mukaan työasemille tulee luoda erilliset tunnuksia, jotka sitten luvutetaan työaseman Järjestelmänvalvojat-ryhmään. Kävin käyttäjälle tunnuksen luomassa, mistä lähti hänelle sähköpostiin tieto. Tämän jälkeen kirjauduimme konsernin käyttäjäportaaliin sisään ja otimme tunnuksen käyttöön. Luvitin tunnuksen koneelle, ja testasimme tunnuksen toimivuutta. Tunnukset toimivat, joten työpyyntö ja tiketti voitiin sulkea.

Yhtenä työtehtävänä vastaan tuli asiakkaan RDP-yhteyden ongelma. Hän kertoi, että yrityksellä on kaksi erillistä palvelinta, josta he käyttävät sinne asennettua työmaasovellusta. Nyt yhteys palvelimelle ei toiminut. Otin etäyhteyden koneelle käyttäen N-Central-palvelua ja aloin tutkimaan ongelmaa. Palvelimille pääsy luvutetaan käyttäjätilille, jolla tunnistauminen tapahtuu. Tarkastinkin käyttäjän ryhmiä, ja sieltä puuttui tai oli kadonnut ryhmä, joka oikeuttaa pääsyn aiemmin käytetylle palvelimelle. Toiseen palvelimeen hän sai yhteyden ja ohjelmakin avautui, mutta käyttäjän mukaan

yhteys on paljon hitaampi kuin toiselle palvelimelle. Päätin kysyä yrityksen IT-osastolta, oliko käyttäjäoikeuksissa tapahtunut jotain muutoksia, koska kollegani vastaanotti vastaavan puhelun ja saitsimälleen saman virheilmoituksen juuri, kun käsittelin tätä ongelmaa. Tiketti jäi odottelemaan IT-osaston vastausta.

Päivän aikana ehdin hoitaa toimipisteemme pienen varaston inventoinnin, osallistua palvelukoulutukseen ja asentaa loppuun tietokoneen, joka minulla oli edellisenä päivänä jäänyt kesken.

Torstai 4.2.2021

Torstaiamuna ja toimistolle saapuessani ihmettelen työkavereiden seisovan oven ulkopuolella. Äkkiä käy ilmi, että oven lukko on jäänyt ja ettei mekaanista avainta lukkoon ole kenelläkään. Sähköinen avaimenlukija tunnistaa avaimen, mutta lukon mekaniikka ei reagoi millään tavalla. Toimistorakennuksessa toimii myös toinen yritys, jonka työntekijöitä saapuu myös töihin. Onni onnettomuudessa: heillä oli avaimet toiseen oveen, jonka kautta pääsimme sisälle.

Ensimmäinen asiakas soittaa ja kertoo, että hänen VPN-yhteys ei toimi kotitoimistolta. Verkkoyhteys kyllä toimii, mutta VPN-yhteys ei muodostu. Sain etäyhteyden koneelle ja vilkaisen samalla dokumentaatiota, kuinka VPN-yhteys on rakennettu. Käyttäjätillille on luvitettu ryhmä, joka yhteyteen oikeuttaa, ja kysynkin käyttäjältä, milloin tämä on vaihtanut salasanan. Epäilen salasanan vanhentuneen ja epäilykseni osuukin oikeaan. Salasanan resetointi auttoi asiaan, ja yhteys muodostui. Opastin vielä käyttäjää vaihtamaan salasanan, kun hän seuraavan kerran käy toimistolla.

Yksi työtehtävistäni päivän aikana oli hoitaa asiakkaan Venäjän-toimistolla työskentelevän käyttäjän tietokoneen asennus. Poikkeuksellisesti soitin tällä kertaa asiakkaalle päin ja sainkin käyttäjän puhelimen päähän. Saimme koneelle etäyhteyden muodostettua ja aloitimme tietokoneen asennuksen. Työasemalle asennettiin Office-paketti, F-Securen-virustorjunta ja konfiguroitiin käyttöön etäyhteys yrityksen palvelimelle. Tämän jälkeen tarkastettiin vielä sähköpostin ja Teams-ohjelman toimivuus.

Päivä oli eilistä huomattavasti rauhallisempi, ja puheluita tuli vähemmän. Yrityksessämme ollaankin ottamassa käyttöön käytäntöä, että tiimimme aloittaa tekemään käyttäjätunnuksiin liittyviä tikettejä keventääksemme asiakastimien kuormaa. Tämän kokeilun pitäisi alkaa ensi viikosta lähtien.

Perjantai 5.2.2021

Työviikko on taas vierähtänyt nopeaan tahtiin, ja olisi viikon viimeisen työpäivän aika. Iltapäivästä oli toimitusjohtajan vetämä strategiainfo tulevalle vuodelle. Aamusta yrityksessämme oli jälleen perinteinen henkilöstöinfo, jonka vetäjän olisi pohjoisena alueen liiketoimintajohtaja. Infossa puhuttiin Oulu ja Pohjois-Suomen alueen asiakkaista.

Päivän ensimmäinen työtehtävä koski tilitoimiston laskutusohjelman ongelmaa. Käyttäjä ilmoitti, että ei pääse ohjelmaan kirjautumaan sisään. Virheilmoitus viittaisi siihen, että yksi saman käyttäjätilin istunto olisi jo avoinna, eli aiempi istunto on jäänyt jumiin. Kerroin käyttäjälle, että käyn istunnon poistamassa palvelimelta ja ilmoitan, kun hän voi kokeilla kirjautumista uudelleen. Tämän jälkeen otin yhteyden palvelimelle, jolta käyttäjän avoin istunto löytyikin. Annoin tilille komennon, joka pakottaa uloskirjauksen ja poistaa jumiutuneen istunnon. Vastasin asiakkaalle tiketin kautta, että kirjautumista voi taas yrittää, ja hän kuittasikin pian, että nyt yhteys taas toimii. Tiketti voitiin siis sulkea.

Yhtenä työtehtävistä pääsin asentamaan avaimien sarjoitusohjelman käyttäjän koneelle. Hänellä oli vasta vaihtunut tietokone uuteen, ja kyseinen ohjelma oli unohdettu asentaa. Otin etäyhteyden koneelle ja tiesin jo etukäteen, miten ohjelma asennettaisiin. Ohjelma vaatii toimiakseen Windowsin .netFramework 3.5-ominaisuuden, jonka asentaminen koneelle tapahtuu muuttamalla tietokoneen paikallisia määrittäjiä. Käyttöön otetaan määrittäjä, joka lataa päivityksen Windowsin päivityksistä. Tämän jälkeen ajetaan PowerShell-komento, joka asentaa ominaisuuden, minkä jälkeen varsinaisen ohjelman asennus onnistuu. Sain ohjelman asennettua, ja käyttäjä testasi ohjelmaa, joka toimi normaalisti. Tämäkin tiketti voitiin sulkea.

Päivä päättyi siis toimitusjohtajan pitämään strategiainfoon ja sen perään järjestettyyn yhteiseen jumppatuokioon. Ulkopuolinen personal trainer oli hankittu vetämään Teamsin kautta työpaikkaliikuntaa.

Viikon analysointi (7.2.2021)

Viikko on jälleen vierähtänyt, ja on aika käsitellä viikon tapahtumia. Tällä viikolla ajattelin pureutua yritysten satsauksiin koronapandemian aikana. Pandemiaa on nyt jatkunut melkein vuoden verran ja, kun se lähti totaalaisesti leviämään, joutuivat yritykset panostamaan etäyhteyksiin, VPN-yhteyksiin ja jopa fyysisiin laitteisiin, kuten näyttöihin ja työasemiin.

VPN-yhteydet ovat olleet jo pitkään kuolemassa, ja teknologia ei ole juuri kehittynyt sitten 90-luvun loppupuolen. Nyt koronapandemia on antanut uuden elämän VPN-teollisuudelle. Yritykset hankkivat ja pystyttivät yhteyksiä kovaa vauhtia, jotta työntekijät pystyivät työskentelemään kotoa käsin. Rob Smith työskentelee VPN-teollisuuden parissa ja kertoi, että koronan puhjettua hän sai päivittäin kymmeniä kyselyitä koskien eri VPN-ohjelmia ja -ratkaisuja. Yritykset, jotka eivät koskaan olleet antaneet työntekijöiden työskennellä kotoa käsin, ovat nyt pakotettuina keksimään ratkaisuja tähän koronan pelossa. Smith kertoi nähneensä piikin VPN-yhteyksien hankinnassa jo tammi-kuussa, ja suurin osa näistä tuli Aasiasta. Noin kuukautta myöhemmin ja samanlainen myyntipiikki tapahtui Euroopan ja Yhdysvaltojen yrityksissä. (Janofsky 2020.)

Tällä hetkellä laitteiden ja komponenttien saatavuudessa on haasteita. Monen valmistajan tehdas joutui koronan puhjettua sulkemaan tehtaansa, mikä näkyy nyt huomattavasti saatavuudessa.

Microsoft oli kommentoinut koronan puhjettua, että tuotanto tulee kärsimään, koska Kiinan tehtaot olivat suljettuna. He kertoivat, että tehtaot ovat hiljalleen taas avautumassa, mutta aikaa kuluu odotettua kauemmin. Myös muiden tietokoneiden ja elektroniikan valmistajien tuotanto kärsi, koska yritykset seurasivat maiden koronaohjeistusta ja tekivät erityisjärjestelyitä pitääkseen työntekijät kotona välttääkseen koronan leviämistä. Kaiken lisäksi kiinalaiset viettivät vielä uuttavuotta, joka normaalistikin hidastuttaa laitteiden saatavuutta tässä vaiheessa vuotta. (BBC 2020.)

Tämä näkyy myös yrityksessämme merkittävästi. Asiakkaat tilaavat koneita, mutta tukkureilla ei ole, mitä toimittaa. Myyjät etsivät jatkuvasti vastaavia koneita eri malleista, joita ei tahdo enää kohta saada. Osa myyjistä hamstraa tietokoneita, näyttöjä ja komponentteja varastoon, jotta heillä olisi jotain myydä asiakkaille. Toivomme todella, että tuotanto tehtailla normalisoituisi ja laitteita saataisiin taas markkinoille.

3.5 Viikko 5 - Tiketti- ja puhelinjärjestelmä

Maanantai 8.2.2021

Rutiininomaisesti haen kupin kahvia ja istahdan työpisteeni ääreen. Selaan uudet sähköpostit ja tikettijonon läpi.

Ensimmäiseksi työtehtäväkseni sain uuden työntekijän tietokoneen asennuksen. Sovimme hänen kanssaan, että minä asennan hänelle tärkeimmät työkalut ja siirretään tiketti asiakastiimille hoidettavaksi loppuun. Katsoimme yhdessä käyttäjän kanssa kuntoon sähköpostin, Teams-sovelluksen ja verkkolevyt. Hän kertoi, että pääsee näillä alkuun ja sovimme, että asiakastiimi ottaa käyttäjään yhteyttä, kun heidän aikatauluun sopii. He asentaisivat tietokoneen loppuun asti valmiiksi.

Toisena nostona haluaisin nostaa työtehtävän, jossa asiakas ilmoitti, että heillä on työmaa vaihtunut ja he eivät saa tulostinta toimimaan uudella työmaalla. Hän kertoi, että kaikki johdot on kytketty samalla tavalla kuin aiemminkin, mutta tulostin ei vain toiminut. Yhtiön tietohallinto on tehnyt näitä tilanteita varten meille ohjeistuksen, jonka avulla saimmekin tulostimen toimimaan. Kävi ilmi, että verkkokaapeli oli kytketty väärään porttiin palomuurissa. Palomuurit on konfiguroitu samalla tavalla jokaiselle työmaalle, joten ohjeet ovat yleispätevät.

Päivän aikana hoidin myös muutaman esimiestiedon muutokset käyttäjättilille, resetoin salasanoja ja korjasin verkkolevyongelmia sekä pari tulostinongelmaa.

Tiistai 9.2.2021

Saavun töihin ja vilkaisen tiimimme Mattermost-keskustelukanavaa, ja siellä on täysi kuhina päällä. Myöhään eilisillasta on selvinnyt, että operaattorilla on verkon runkokytkimessä massiivinen vika, joka vaikuttaa nyt todella suurella säteellä meidän asiakkaisiimme. Yrityksemme toimii verkontarjoajana osalle asiakkaista, ja nyt kaikki nämä asiakkaat ovat ilman verkkoa. Puhelinlinjat kävivät kuumina koko aamupäivän, kun tieto ei ollut kaikkia tavoittanut. Onneksi vika saatiin melko pikaisesti operaattorin laitteissa paikannettua ja viallinen laite vaihdettua, minkä jälkeen verkot lähtivät taas toimimaan normaalisti.

Yhtenä päivän työtehtävistä kohtasin Excel-ohjelman ongelman. Asiakas soitti ja kertoi, että ohjelma kaatuu välittömästi, kun ohjelman käynnistää. Otin etäyhteyden koneelle ja päätin ensimmäisenä aloittaa Office-paketin Online-korjauksen. Korjauksessa kesti tovin aikaa, ja kokeilin sen jälkeen ohjelman käynnistystä. Se käynnistyi eikä enää kaatunut. Tiketti voitiin täten sulkea.

Päivä oli kiireinen ja suurempia mielenkiintoisia työtehtäviä ei tänään ollut. Suurin osa päivän puhelusta keskittyi verkon ongelmiin, ja niiden jälkiseurauksen selvittelyyn.

Keskiviikko 10.2.2021

Kalenteriin on merkitty ainoastaan tiimipalaveri tälle päivälle. Vilkaisten tulleet sähköpostit läpi ja katsahdan tikettiin.

Ensimmäinen asiakas soittaa ja ilmoittaa, että hänen tietokoneensa ei lähde käyntiin. Puhelimessa opastin painamaan virtanäppäintä pohjaan noin puolen minuutin ajan, mutta kone ei tehnyt mitään. Etsin samalla mahdollista ratkaisua netistä, ja yksi vaihtoehto olisi käyttää koneesta akkua irti, mutta se on piilotettu takakannen alle. Keräsin käyttäjältä tietokoneen nimen, sarjanumeron, mallin ja tietokoneen sijainnin talteen, jos paikalle tarvitaan lähituki. Tarkastin myös, että koneelle on rekisteröity laajennettu takuu, johon lähituki kuuluu. Asiakas ilmoitti, että kokeilevat kollegan kanssa akun irrottamista ja että hän palaisi asiaan. Satuun sattumalta vastaamaan hänelle uudestaan, ja hän kertoi, että tälläkään toimella ei ollut vaikutusta. Päätin helpottaa asiakastiimin työtä ja soitin suoraan laitevalmistajan tukeen ja kerroin tilanteen. Sieltä ilmoitettiin, että emolevy on todennäköisesti mennyt rikki ja tulisi vaihtaa. He kirjasivat koneen tiedot ylös ja aikoivat olla käyttäjään yhteydessä sitten, kun asentaja on menossa paikan päälle.

Päivä sujui kohtalaisen rauhallisesti. Hoidin muun muassa useita VPN-ongelmia, muutaman tulostimen ongelman ja tein muutaman käyttäjätunnuksen helpottaakseni asiakastiimin taakkaa tikettien kanssa.

Torstai 11.2.2021

Ouluun on jälleen saapunut pakkasrintama, ja aamuiset kävelyt toimistolle sujuvat napakassa pakkaskelissä. Olen ensimmäinen toimistolla, joten suuntaan ensimmäisenä kahvinkeittoon. Kahvit keitettyäni siirryn töiden pariin.

Asiakas soitti ja ilmoitti, että hänellä ei toimi Outlookissa kalenterikutsun tekeminen. Hän työskentelee tapahtumia järjestävässä yrityksessä, jolla on käytössä Dynamics365-palvelu, jonka kautta he seuraavat tapaamisia. Ongelmana oli nyt se, että kun käyttäjä luo tapaamisen ja reitittää sen Dynamics-palvelun kautta, kutsun muotoilu menee totaalisesti rikki. Otin etäyhteyden hänen koneellensa ja aloin tutkimaan ongelmaa. Laitoin heti Officeen online-korjauksen menemään, jos tästä olisi apua. Lukaisin dokumentaatiota, jossa oli maininta, että vanha CRM 2011 Outlook-lisäosa on poistettu käytöstä, ja se löytyi myös käyttäjän koneelta. Poistin tämän pois turhana, koska tämä saattaa sekoittaa myös uutta lisäosaa. Korjaus sai itsensä maaliin, ja pyysin käyttäjää tekemään testiksi kalenterivarauksen ja lähettämään tämän minulle. Kutsu tuli perille, ja muotoilu oli säilynyt täysin normaalina. Sovimme asiakkaan kanssa, että hän palaa asiaan, jos tämä toistuu tai ohjelman kanssa tulee muita ongelmia. Tämä työtehtävä ratkesi, ja tiketti voitiin sulkea.

Toisena työtehtävänä minulle tuli vastaan ongelma, jossa käyttäjä saa varoituksen, kun hän siirtää tiedostoja verkkolevyllä. Virheilmoituksessa sanottiin, että tiedostot saattavat olla haitallisia tietokoneellesi, ja kysyttiin, haluaako käyttäjä jatkaa. Hän kertoi, että samainen ongelma on korjattu hänelle viime vuoden puolella, mutta ongelma palasi, kun hänen tietokoneensa vaihtui uuteen. Tarkistin aiemmalta tiketiltä, mitä tällöin oli tehty, ja sama korjaus toimi tälläkin kertaa. Kyseessä oli tietokoneen Internet-asetukset, jotka tätä kyselyä toivat esiin. Dokumentoin ratkaisun myös dokumenttipankkiin, jotta ratkaisu löytyy seuraavalla kerralla helposti.

Päivä oli sopivan kiireinen ja työtehtäviä oli laidasta laitaan: salasanojen resetointia, muutaman käyttäjätunnuksen luonti, ja mahtuipa päivään myös pakettien postitusta ja vastaanottamista.

Perjantai 12.2.2021

On jälleen perjantai ja viikon viimeinen työpäivä. Olen hyvin innostunut jo saapuessani toimistolle. Pidän kovasti nykyisestä työstäni, ja työpaikalle on aina mukava tulla.

Päivä oli todella rauhallinen verrattuna edellisiin. Mitään erityistä nostoa ei tällä kertaa päivästä ole. Päivän aikana tein muutamia käyttäjätunnuksia eri asiakkaille. Joukossa oli niin turvalaiteasentajaa kuin sähköverkkoyhtäjäkin. Meidän näkökulmastamme tunnuksset eroavat melko lailla vähän ja oikeastaan vain käyttöoikeuksissa. Päivän aikana tulleet puhelut joko ratkesivat nopeasti tai eska-

loitiin eteenpäin hyvin nopeasti. Muun muassa palvelimen uudelleen käynnistystä pyydettiin pikaisesti, joten tämän ohjasin suoraan oikean tiimin konesaliosaajalle. Päivän päätteeksi ehdin vielä osallistua palvelukoulutukseen.

Viikon analysointi (14.2.2021)

Tämän viikon analysoinnissa haluan pureutua hieman lisää käytössäni oleviin työkaluihin. Viikon aikana ei suuremmin mitään merkittävää tapahtunut, ja täten päätin, että tässä vaiheessa olisi sopiva väli esitellä nykyinen puhelin- ja tikkettijärjestelmä.

ConnectWise Manage

Tikkettijärjestelmänä yrityksessämme toimii ConnectWise Manage -niminen ohjelma. Kyseisestä ohjelmasta löytyy tuhansia erilaisia toiminnallisuuksia, enkä aio tässä paneutua joka ikiseen. Oetaan käsittelyyn tiktin avaamiseen liittyvät seikat. Tikettiä avatessa valitaan yritys jonka alle tiketti tehdään, ja valitaan kontakti, jonka nimiin tiketti luodaan. Tämän jälkeen valitaan, mihin kategoriaan ongelma tai pyyntö liittyy. Valittavissa on kymmeniä eri vaihtoehtoja, ja järjestelmä osaa automaattisesti valitun sopimuksen perusteella tarkastaa, onko tehty työ laskutettavaa vai kuuluuko tämä sopimukseen. Tämän takia on todella tärkeää luokitella tikit oikein. Tiketille kirjataan otsikko ja lyhyt kuvaus ongelmasta. Lisäksi valitaan minkä tiimin seinälle tiketti päättyy. Meidän tapauksesamme tämä on aina Palvelupiste-seinä, koska kirjaamme tiktelle tarvittavat tiedot ja suljemme tai kirjaamme taustatiedot ja eskaloimme tämän asiakastimmille. Tikettiä tallentaessa lähtee kontaktikentässä olevaan sähköpostiin viesti, että tiketti on avattu tällä otsikolla ja tikkettinumeroilla ja, jos asiaan tulee jotain lisätietoja, voi käyttäjä vastata tähän viestiin, mikä näkyy sitten tiktillä.

The screenshot displays the ConnectWise Manage interface for a service ticket. The ticket is titled "Service Ticket #3216 - Workstation freezing when using Alt + tab". The ticket is assigned to "Cate Mitchell" and is categorized as "Urgent". The ticket description includes a chat session with a customer named "Andy Bell" who reports that his workstation freezes when using Alt + tab. The interface shows various fields for ticket details, including "Company: Chris Craft Boats", "SLA: Standard SLA", and "Priority: High". There are also sections for "Configurations", "Time Budget Analysis", and "Additional Details". The interface is in English and shows a user profile for "Jeff" in the top right corner.

KUVIO 4. ConnectWise Managen käyttöliittymä

ConnectWise kuvailee tuotettaan omilla sivuillaan seuraavasti: he lupaavat, että sisäinen kommunikaatio paranee. Tällä he tarkoittavat sitä, että tiimi pysyy paremmin kartalla tapahtuvista asioista asiakkaissa ja että ohjelma ohjaa kaikkia samaan suuntaan ja auttaa parantamaan hallintaa sekä kasvattamaan hyvän asiakasperustan. Kommunikaatio asiakkaan ja työntekijän välillä on mutkaton ja parantaa täten asiakaskokemusta. Ohjelma antaa hyvät työkalut tehdä työtä tehokkaasti, johtaa alaisia ja tarkkailla heidän tekemisiään sekä ohjelmasta saa helposti tarvittavia raportteja ulos. (ConnectWise 2021.)

Nämä lauseet on helppo allekirjoittaa, kun ohjelmaa on käyttänyt päivittäin melkein vuoden verran. Ohjelma on helppokäyttöinen ja sopii todella hyvin yrityksemme tarpeisiin.

TeleQ

Puhelinjärjestelmänä yrityksessämme toimii Aurora Innovation -nimisen yrityksen TeleQ-tuote. Ohjelma on hyvin yksinkertainen käyttää, ja sen perusidea on myös yksinkertainen. Puhelut kasautuvat saapumisjärjestyksessä asiantuntijänäkymään, josta ne poimitaan saapumisjärjestyksessä. Teknisesti järjestelmä toimii niin, että sinne syötetään oma puhelinnumero, johon järjestelmä soittaa, kun puhelu otetaan vastaan. Kun puheluun vastaa, se yhdistyy asiakkaan soittoon, ja täten keskusteluyhteys on auki.

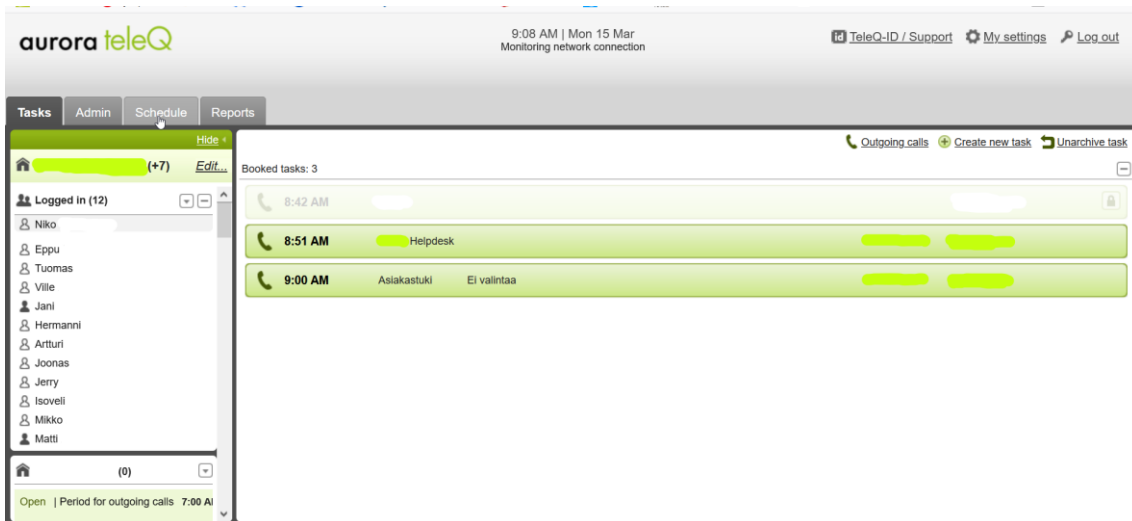
Asiakkailla on mahdollisuus ostaa heille omistettu linja, johon ainoastaan heillä on oikeus soittaa. Toinen vaihtoehto on ottaa käyttöön yleinen linja, johon soittaa muitakin asiakkaita. On selvää, että omistettujen linjojen vasteajat ja vastaustavoitteet ovat suuremmat. Järjestelmään voidaan nauhoittaa erilaisia nauhoitteita, ja soittajalla on mahdollisuus jättää soittopyyntö tai varata soittoaika.

TeleQ on alun perin tarkoitettu ja suunniteltu sairaaloiden ja terveysasemien käyttöön ja näin se onkin. Yrityksemme toimii samalla Suomen TeleQ-tukena, mutta tässäkin hyvin rajallisesti. Jos kyseessä on laajempi tai ratkaisemattomissa oleva ongelma, ohjaamme tukipyynnön Auroran Ruotsin-tukeen.

Yritys lupaa, että heidän tuotteellaan yhteydenottojen määrää voidaan tiputtaa jopa 30 prosenttia. Kun jonotusajat vähenevät, asiantuntijat ehtivät vastata useampaan soittoon ja he voivat aikatauluttaa työtään puheluiden välissä. Tuotteen käyttö vähentää ylimääräistä stressiä, ja työntekijöillä

on rauhallisempi työympäristö, kun puhelimet eivät soi jatkuvasti. Järjestelmässä on selkeä ja helpokäyttöinen käyttöliittymä, joka edesauttaa seuraamaan saapuneita puheluita. (TeleQ 2021.)

Allekirjoitan helpokäyttöisyyden, ja järjestelmä tuntuu luotettavalta. Valitettavasti sen toiminnallisuudet eivät tällä hetkellä täysin palvele yrityksemme tarpeita, ja tästä syystä olemmekin vaihtamassa puhelinjärjestelmää, kuten aiemmin on todettu. Uuden järjestelmän pilotti on jo käynnissä, ja TeleQ tullaan korvaamaan, mutta omasta kokemuksesta järjestelmä on hyvin yksinkertainen käyttää ja uskon, että se vastaa loistavasti sosiaali- ja terveysalan tarpeita.



KUVIO 5. TeleQ:n käyttöliittymä

3.6 Viikko 6 – Tehokkuus

Maanantai 15.2.2021

Viikonloppu vilahti jälleen ohitse, ja on aika palata töiden ääreen. Otan kupin kahvia ja käynnistelen tietokonetta sekä tarvittavia ohjelmia.

Aamun ensimmäinen puhelu tuli äitiyslomalta palanneelta työntekijältä. Hän oli unohtanut salasansa poissaolon aikana ja pyysi nyt uutta salasanaa niin käyttäjätunnukseksi kuin sähköpostiinkin. Kävin salasanaat hänelle nollaamassa ja toimitin ne tekstiviestitse. Otin vielä etäyhteyden hänen koneellensa ja tarkistin, että sen päivitykset ja sovellukset ajan tasalla.

Rakennusyrityksen vastaava työnjohtaja soitti ja kertoi, että hänen tietokoneensa 4G-reititin ei toimi. Tämä mahdollisuus katoaa koneelta kokonaan satunaisesti. Otin etäyhteyden koneelle, kun käyttäjä oli tähän saanut verkon jaettua omasta puhelimesta. Koko matkapuhelinverkko-vaihtoehto on poissa. Hetken aikaa asiaa tutkin yritin päivittää ajureita ja etsiä ratkaisua tähän internetistä mutta tuloksetta. Päädyimme ratkaisuun, että tiketti eskaloidaan eteenpäin, jossa asiakastiimin asiantuntija ottaa tämän käsittelyyn ja etsii ratkaisun tähän.

Maanantai osoittautui taas odotetun kiireiseksi. Tämä johtunee osittain siitä, että yrityksemme on suurimmaksi osaksi kiinni viikonloppuisin eikä silloin ole ketään vastaamassa puhelimeen, paitsi päivystäjä, joka valvoo kriittisiä palvelimien ja verkkolaitteiden ongelmia.

Tiistai 16.2.2021

Tiistaiamu ja -päivä toisivat tullessaan muun muassa palvelukoulutusta ja tikettien kirjausten tarkastelua. Yrityksessämme on alettu kiinnittämään tarkempaa huomiota tikettien aikakirjauksiin ja etenkin siihen, mihin aikaa kirjataan. Todella paljon on kirjauksia, jotka kuuluisivat asiakkaiden alle, mutta syystä tai toisesta ne kirjataan sisäiseksi työksi.

Ensimmäisten soittojen joukossa oli myös yksi lukitus- ja turvallisuusliikkeen käyttäjä, jolla oli ongelmia NAV-järjestelmän kanssa. Hän kertoi, että ei saa ohjelman sisällä kaikkia tarvittavia kansoita auki. Otin koneelle etäyhteyden, ja virheilmoitus viittasi riittämättömiin kansio-oikeuksiin. Oikeuksia hallitsee kolmas osapuoli, joten välitin pyynnön heille oikeuksien lisäämisestä.

Päivän aikana soitti myös toinen käyttäjä samaisesta yrityksestä ja pyysi, että hänen omalle koneellensa sekä hänen käytössään olevalle virtuaalikoneelle lisättäisiin tulostimet. Onneksi dokumentoin ratkaisun ylös, kun samaa ongelmaa ratkoin muutama viikko takaperin toiselle heidän käyttäjälleen. Samalla ohjeella tulostimien lisääminen onnistui myös tämän käyttäjän koneelle.

Päivä oli jälleen tasaisen kiireinen, ja ehdin kuin ehdinkin osallistua palvelukoulutukseen, jonka aiheena oli tällä kertaa päätelaitehallinta.

Keskiviikko 17.2.2021

Keskiviikkona tiedossa olisi uuden asiakkaan aloitus. Yrityksemme oli voittanut kilpailutuksen, ja käyttäjätuen olisi tarkoitus alkaa tänään.

Ensimmäisten soittajien joukossa oli tapahtumia järjestävän yrityksen työntekijä, jolla ei toiminut heidän sisäinen Microsoft Dynamics CRM-järjestelmä. Otin etäyhteyden hänen koneellensa, ja hän oli asiasta jo kysynyt heidän sisäisestä tuesta. Sieltä oli ohjeistettu asentamaan Googlen Chrome-selain uudestaan. Selain asennettiin uudestaan, mutta järjestelmä ei siltikään toiminut oikein. Incognito-tilassa kaikki toimi moitteetta. Tarkastelin tämän jälkeen selainlaajennuksia, ja sieltä löytyi kaksi sellaista lisäosaa, joita en tunnistanut. Suljin molemmat, minkä jälkeen järjestelmä toimi. Kytkin tämän jälkeen vuorotellen päälle ja pois päältä näitä kahta laajennusta selvittääkseni, kumpi aiheutti ongelmia. Loppujen lopuksi toinen laajennuksista poistettiin kokonaan, koska käyttäjällä itselläänkään ei ollut tietoa tästä. Tiketti voitiin täten sulkea.

Päivä oli melko rauhallinen. Itse en vastaanottanut yhtään uuden asiakkaan puhelua, mutta kollegani vastasivat muutamalle.

Torstai 18.2.2021

Olen taas aikaisin toimistolla, ja ensitöikseni käyn keittämässä kahvia. Tämän jälkeen istahdan työpisteelleni ja jatkan eilen kesken jääneen tietokoneen asennuksen loppuun. Yhdellä asiakkaitamme aloittaisi tänään uusi työntekijä, ja myyjä oli hänelle unohtanut tilata tietokoneen. Varastotamme löytyi yksi, joka sitten asennettiin hänelle käyttöön. Sain tietokoneen asennuksen valmiiksi, ja lähituki lähti sitä toimittamaan asiakkaalle.

Käyttäjä soitti ja kertoi, etteivät hänellä ei toimi verkkolevyt VPN-yhteydellä. Otin etäyhteyden hänen koneellensa ja tutkin ongelmaa. Toinen käytössä olevista verkkolevyistä oli kadonnut kokonaan. Kyseessä on yhteinen jako, jossa yrityksellä on paljon yhteistä materiaalia jaossa. Kävin palvelimelta kaivamassa skriptin, jonka pitäisi verkkolevyt tuoda esiin. Tarkastin skriptin ja tein siihen muutoksen, joka tuo käyttäjän kotikansion samalla näkyviin. Tämän jälkeen yhdistimme VPN-yhteyden uudestaan ja ajoimme skriptin, ja verkkolevyt tulivat esiin, ja niihin pääsi käsiksi.

Päivä oli jälleen sopivan kiireinen, ja hoidin muun muassa F-Securen ongelmia, joissa ohjelma antoi virheilmoituksen siitä, että jokin tietty suojaus ei ollut käytössä. Korjasin muutaman tulostusongelma ja uusin käyttäjille unohtuneita salasanoja.

Perjantai 19.2.2021

On perjantainen aamu lumisessa ja tuulisessa Oulussa. Saavun toimistolle ensimmäisten joukossa ja kipaisen keittiöstä kupin kahvia.

Aamun ensimmäinen soittaja ilmoitti, että hänen koneellaan ei ole valokuvien katseluohjelmaa. Hän kertoi, ettei halua kuvien avautuvan Paint-ohjelmaan. Otin etäyhteyden koneelle ja aloin tutkimaan ongelmaa. Tietokoneelta tosiaan puuttui sekä kuvien että videoiden katseluohjelmat. Tein pikaisen haun hakukoneella selvittääkseni, mistä tämä johtuisi, ja ensimmäinen artikkeli kehotti tarkistamaan käyttöjärjestelmän version. Kyseiselle työasemalle on asennettu Windows 10 Pro N -versio, johon mediaominaisuudet eivät kuulu. Etsin tämän jälkeen ratkaisua siihen, saisiko sitä mistään ladattua, asennettua tai haettua esiin. Törmäsin erääseen ratkaisuun, jossa käyttöjärjestelmän rekisteriä muutettiin ja jolla saataisiin kuvienkatseluohjelma esiin koneelle. Tein muutokset, jotka tarkastin tämän jälkeen, ja ohjelma oli ilmestynyt koneelle. Teimme muutoksen, että valokuvat avautuvat jatkossa automaattisesti kyseisellä ohjelmalla.

Päivä oli verrattain rauhallinen, eikä puheluita juuri tullut. Tähän saattaa osittain vaikuttaa myös Etelä-Suomessa alkava hiihtolomaviikko. Päivän aikana tein muutamia käyttäjätunnuksia uusille työntekijöille ja tein lopetustoimia jo yritysten palveluksista poistuneille käyttäjille.

Viikon analysointi (21.2.2021)

Tämän viikon analyysissä paneudutaan työntekijöiden tehokkuuteen korona-aikana. Ovatko työntekijät tehokkaampia etätöissä verrattuna aiempaan, jolloin työskenneltiin pääsääntöisesti lähityössä toimistolla?

Oman kokemuksen perusteella asiaa on vaikea tutkailla. Olen ollut ensimmäisestä työpäivästä lähtien jokaisen päivän lähityössä toimistolla ja uskon, että asia tulee jatkumaan melko pitkään näin. Osittain tähän vaikuttaa kotona oleva pieni lapsi, mutta suurempana vaikuttavana tekijänä on vastuu toimistomme pienestä varastosta. Päivittäin tuleva posti ja tavaraa hakevat asiakkaat pakottavat jonkun olemaan toimistolla. Kollegoiltani olen kuullut, että kummassakin työssä on omat puolensa. Etätöissä ollessa he kertoivat saavansa enemmän aikaa, kun vieressä ei ole muuta hälyä tai melua. On helpompi keskittyä tekemiseen ja paneutua siihen syvällisemmin. Toisaalta sitä taas kaippaa sosiaalisia kontakteja ja toimiston ilmapiiriä. Arjen tapahtumat jäävät käymättä läpi, kun ei olla enää samassa pöydässä kahvikupin ääressä. Erinäköiset virtuaalikaavit ynnä muut ovat tehneet tuloaan, mutta ei tämä aja samaa tarkoitusta kuin istua nokat vastakkain ja puhua kasvojen asioista.

Tietokeskus-niminen yritys oli teettänyt tutkimuksen vuoden 2020 lopulla, jossa oli haastateltu satua suomalaisjohtajaa etätyöskentelyn vaikutuksista yrityksen toimintaan. Tutkimuksen mukaan korona-ajan etätöissä keskittyminen on parantunut ja kokoukset ovat tehostuneet. Yli puolet vastanneista ei mittaa tietotyön tuottavuutta mitenkään, ja pienemmissä yrityksissä mitataan enemmän kuin suurissa yrityksissä. Noin neljänneksessä yrityksissä seurataan, paljonko työntekijällä kuluu aikaa tietotekniisiin haasteisiin päivän aikana, ja yli puolet vastaajista on sitä mieltä, että käytettyjen tuntien sijaan tulisi mitata työn tuloksia. Johtajien mielestä kokousten tehokkuus ja päätöstenteko on nopeutunut etäkokousten myötä, mutta he ovat hieman huolissaan siitä, että työntekijöiden on vaikea päästä tasavertaisesti ääneen etäkokouksissa. Yli puolet johtajista on huolissaan etätöissä työskentelevien, työntekijöiden työergonomiasta, ja vajaa puolet on huolissaan siitä, mitä etätyöt pidemmällä aikavälillä aiheuttavat. He uskovat, että tämä kuormittaa ja heikentää työntekijän henkistä hyvinvointia. (Tietokeskus 2020.)

Pystyn osittain samaistumaan tutkimuksen tuloksiin. Etäkokouksissa, joihin olen osallistunut, olen ollut suurimmaksi osaksi kuuntelevana osapuolena, varsinkin jos kokouksessa on paljon osallistu-

jjä. On suuta vaikea saada auki tai ylipäättään vaikea saada suunvuoroa. Uskon vahvasti, että pienemmät ja vähemmän tärkeät kokoukset tullaan jatkossa pitämään aina etänä, mutta suuria päätöksiä ja asioita ratkaistavat kokoukset tullaan järjestämään lähimuotoisena. Kunhan vain korona-tilanne tämän sallii.

3.7 Viikko 7 – Iltavuoro

Maanantai 22.2.2021

Tämä työviikko on päiväkirjan kolmanneksi viimeinen, ja minulla onkin iltavuoroja. Osalle asiakkaista palvelusopimukseen on myyty palveluaika kello 20:een asti. Suurin osa puhelinlinjoista sulkeutuu kello 18.00, jonka jälkeen soittajat tulevat suuremmista yrityksistä, jotka ovat ostaneet laajennetun palveluntarjonnan. Tämä tarkoittaa sitä, että yhden täytyy päivystää puhelinjonossa kello 20:een asti. Työvuoro alkaa kello 12.30, joten saavun silloin toimistolle. Availen tietokoneen ja tarvittavat ohjelmat valmiiksi koneelle.

Iltavuorot ovat varsin hiljaisia, ja yleensä soittoja tulee yksi tai kaksi illassa. Olemme sopineet käytännön, että tällöin keskitytään sellaisiin tiketteihin, jotka eivät vaadi käyttäjän kontaktointia. Apunani on kello yhdeksäksi tullut kollega, joka poistuu töistä kello 17.00, ja tästä eteenpäin päivystän loppuillan yksin.

Kello on hieman vajaa kuusi, kun saan soiton roska-astioita valmistavasta yrityksestä. Eräs heidän käyttäjistään soittaa ja kertoo, että hänen Teams-kameransa peilaa kuvan, kun tietokoneeseen on kytketty ulkoinen web-kamera. Aikamme tätä testailimme, ja tutkin asiaa internetistäkin. Tulimme siihen tulokseen, että kyseessä on Teams-ohjelman vika, joka ei ole korjattavissa. Joudumme odottamaan Microsoftilta korjauksen tähän.

Iltavuoro oli tutun hiljainen, ja yllä mainitun soiton jälkeen puhelin ei soinut kertaakaan. Ehdin teemmään illan aikana muutamia käyttäjätunnuksia ja lisäämään kansio-oikeuksia käyttäjille.

Tiistai 23.2.2021

Viikon toinen iltavuoro ja päivä on ollut rauhallinen. Kyselen kollegoilta, miten päivä on sujunut, ja mitään mullistavaa ei ole tapahtunut.

Ennen iltavuoron varsinaista alkua sain puhelun rakennusyhtiön käyttäjältä, joka kertoi, että hänen uudessa tietokoneessaan ei toimi SIM-kortin kautta verkko. Samainen SIM-kortti toimii moitteetta vanhalla koneella. Otin etäyhteyden uudelle tietokoneelle ja aloin tutkimaan ongelmaa. Koneella näkyy oikein SIM-korttia varten asennettu moduuli, mutta tietokone pyytää asettamaan SIM-kortin, vaikka tämä on asetettu. Huomaan hetken kuluttua laitehallinnasta älykorttiin liittyvän laitteen ja tämän alta ”Tuntematon älykortti” -tekstin. Päätän tämän jälkeen tarkastaa tietokoneen manuaalista, missä SIM-kortin paikka sijaitsee. Tässä kyseisessä mallissa se on sijoitettu akun alle, ja pyydän käyttäjää vaihtamaan kortin sinne. Tämän jälkeen SIM-kortti alkoi toimimaan ja se löysi myös verkon.

Ehdin osallistua päivän aikana vielä palvelukoulutukseen, jonka aiheena oli tällä kertaa tietoliikenne-, lähiverkko- ja palomuuripalvelut. Koulutus oli hyvin selkeä, kattava ja antoi hyvän kuvauksen siitä, mitä tarjoamme asiakkaillemme. Illan aikana ei tullut yhtään puhelua, joten tein rauhassa käyttäjätunnuksiin liittyviä tikettejä.

Keskiviikko 24.2.2021

Keskiviikkona Oulussa vain jatkui lumipyry. Lunta on tullut kahden viikon aikana varmaan 30 senttimetriä. Kahlaan lumessa töihin ja haen ensimmäisen kupin kahvia. Istahdan alas ja selaan läpi tiimimme Mattermost-kanavan, jos siellä olisi jotain, mitä iltavuorossa tulee tietää.

Iltavuoron aikana sain soiton asiakkaamme yhdysvaltalaiselta käyttäjältä, ja hän kertoi, että hänen koneellaan ei toimi DirectAccess-yhteys. DirectAccess on yksi mahdollinen etäratkaisu toimialueen verkkoon ja tällä kyseisellä käyttäjällä toiminto on jumissa, ”Yhdistetään” -tilaan. Sain etäyhteyden koneelle ja aloin tutkimaan ongelmaa tästä löytyvän dokumentaation pohjalta. Yhdessä kohdassa pyydetään tarkastamaan Windowsin palomuurista asetuksia, mutta tämä vaatii järjestelmänvalvojan oikeuksia, eivätkä omat toimialueen hallintatunnukset, kun tietokone ei ole yhteydessä toimialueen verkkoon. Päädyimme siihen, että ohjaan tiketin asiakastiimiin ja pyydän, että sieltä joku on käyttäjään aamulla yhteydessä.

Iltavuorona aikana ei muita puheluita tullut eikä käyttäjätunnustikettejä ollut tehtäväksi, joten ilta meni katsoessa sarjoja ja elokuvia. Kerrankin näin!

Torstai 25.2.2021

On viikon toiseksi viimeinen iltavuoro, ja tiedossa olisi jälleen rauhallinen ilta, jos soitot pysyvät vähissä. Juuri näin kävikin, paitsi että hieman seitsemän jälkeen eilen yhteydessä ollut käyttäjä soittaa jälleen Pohjois-Amerikasta ja kertoo, että kukaan ei ole ollut häneen yhteydessä. Tarkastan tiketin, johon on kommentoitu, että ongelman ratkaisemiseksi voisi koittaa ottaa käyttöön SSTP VPN -yhteyden ja päivittää tällä ryhmäkäytänteet koneelle, jotta Direct Access lähtisi toimimaan. Otankin jälleen etäyhteyden koneelle ja alan luomaan uutta yhteyttä. Kaikesta pyristelystä huolimatta en tätä saa toimimaan. Käyttäjä ehdottaa, että jos hän ajaa toimistolle, niin voisinko katsoa tämän siellä kuntoon. Kerron hänelle, että puhelinlinja sulkeutuu reilun puolen tunnin kuluttua, minkä jälkeen en ole enää vastaamassa puhelimeen. Hän kuitenkin päättää lähteä, ja puhelin soi-kin hieman ennen kahdeksaa. Yritän vielä kaikkia mahdollisia toimia koneelle, mutta yhteys ei vain lähde toimimaan. Vaikuttaa, että konetili on pudonnut pois toimialueelta, minkä takia sille ei mene ryhmäkäytänteet perille. Kello lähenee jo yhdeksää, ja joudun pahoittelemaan käyttäjälle, että konetili ei minun taidoillani lähde toimimaan. Laitan vielä ennen kotiinlähtöä viestiä asiakkaasta vastaavan tiimin esimiehelle, että joku voisi asian ottaa hoitaakseen, jotta käyttäjä ei taas soita seuraavana iltana. Tämän jälkeen pakkaan tavarani ja lähdän kotiin. Melkoinen iltavuoro!

Perjantai 26.2.2021

Saavun viikon viimeiseen iltavuoroon, ja ensimmäiseksi katson aamuisen henkilöstöinfon. On jälleen kuun viimeinen info, joka on toimitusjohtajan pitämä ja jossa käydään läpi kuluneen kuun lukuja ja tapahtumia.

Iltapäivä ja ilta oli todella hiljainen puheluiden osalta. Saapui vain muutamia puheluita, ja nekin olivat nopeita työpöytäliittymien salasanojen resetointiin. Illan aikana tein muutamia käyttäjätunnuksia, yhden jaetun sähköpostilaatikon ja annoin käyttöoikeuksia kansioihin. Oli oikein mukavan rauhallinen viikon lopetus.

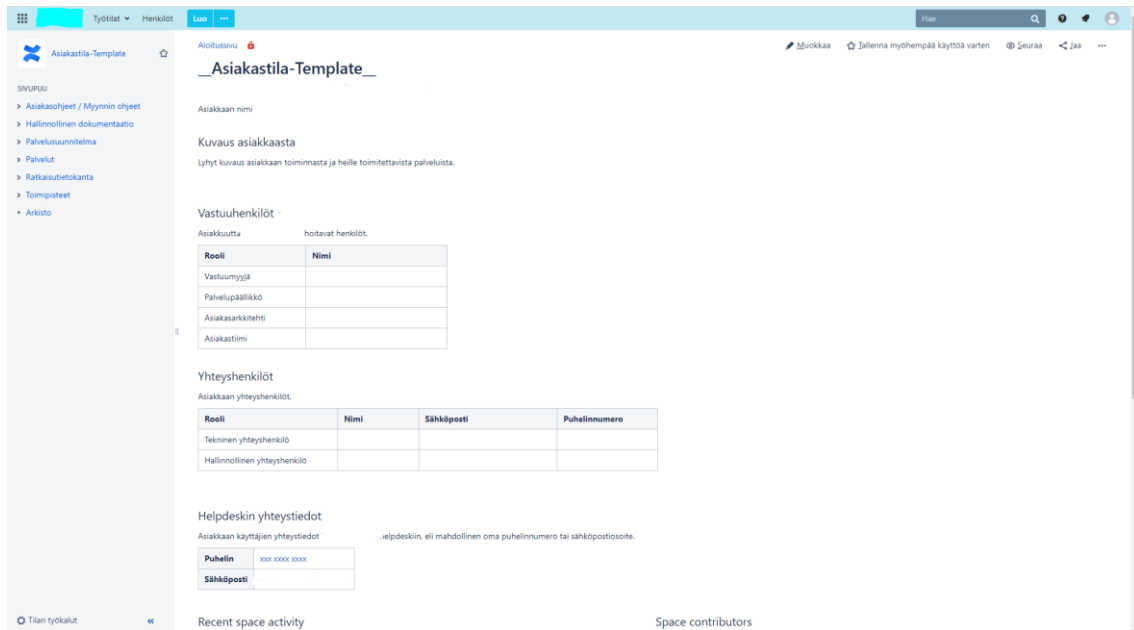
Tältä viikolta on hieman vaikea nostaa esiin jotain tiettyä aihetta, josta kirjoittaisi syvemmän analyysin. Päätinkin pohtia siis viikon aikana oppimia asioita ja ongelmia, joita sain ratkaistua.

Ensimmäisenä tulee mieleeni viikolla mainittu Pohjois-Amerikan työtehtävä. Tämän hoitamiseen käytin valmiita ohjeita ja perusongelmanratkaisukykyä, jotta olisin saanut tilanteen ratkeamaan. Ikävä kyllä näin ei käynyt, vaan jouduin neuvottelemaan asiakkaalle vaihtoehdoisen ratkaisun. Se asiakkaalle kelpasi, mutta ikävä kyllä sitä ei meidän päästä toteutettu suunnitellusti. Kommunikaatio on haastavaa, sillä asiakastiimi, joka kyseistä asiakkuutta hoitaa, sijaitsee fyysisesti Helsingissä. Tämän lisäksi sieltä ei kukaan ollut illalla töissä ja minä tulin seuraavan päivänä töihin vasta kello 12. Asiakkaan kanssa olin sopinut, että joku soittaisi hänelle heti aamusta, mutta tähän ei toteutunut, sillä asiakas soitti seuraavana iltana uudestaan. Asia ratkesi vasta, kun tiimin työnjohdollinen esimies otti asian hoitaakseen ja päätti, että käyttäjälle asennetaan kokonaan uusi kone. Edellisestä oli jo takuu loppunut, ja työaseman elinkaari oli tullut päätökseensä.

Isoimmilla asiakkaillamme alkaa olemaan hyvät dokumentit liittyen heidän järjestelmiinsä ja ohjelmiinsa. Valitettavasti samaa ei voi sanoa pienemmistä yrityksistä, mutta tässäkin on otettu aimo harppaus parempaan suuntaan. Dokumenttipankki Confluencea käytetään paljon tuotannossa, ja käytän sitä itsekin jatkuvasti työssäni. Täältä löydän yleensä ratkaisun ongelmaan, mutta käytän silti paljon hyväkseni Internetin hakutyökaluja etsiessäni ratkaisuja erilaisiin ongelmiin.

Dokumenttipankkina yrityksessämme toimii siis Confluence-niminen tuote, jonka kehittäjänä toimii Atlassian-niminen yritys. Kyseessä on verkkosivusto, johon käyttäjät voivat itse luoda sisältöä, jota he voivat muokata selaimessa. Sivustolle voidaan luoda omia tiloja ja tilojen alle erilaisia sivuja. Sivusto tarjoaa tuhansia ominaisuuksia, ja se toimii erityisen hyvin tietopankkina tai projektityökaluna. Tuotetta voidaan käyttää niin tietokoneella kuin mobiililaitteillakin. (Atlassian 2021.)

Yrityksessämme kyseistä tuotetta hyödynnetään niin, että jokaiselle asiakkaalle on luotu oma tila, johon luodaan ohjeita, palvelukuvauksia, asiakkaan toimipisteiden tietoja ja sellaista tietoa asiakkaasta, joka koetaan hyödylliseksi päivittäisessä työskentelyssä. Asiakkailla on myös mahdollista pyytää pääsy omaan tilaansa, jolloin he pääsevät näkemään meidän luomamme dokumentaation ja jopa itse päivittämään sitä. Tämä on siis erittäin tärkeä työkalu päivittäisessä työskentelyssä.



KUVIO 6. Confluencen käyttöliittymä

3.8 Viikko 8 – Exchange-palvelimen haavoittuvuus

Maanantai 1.3.2021

On jälleen uusi viikko ja paluu normaalivuoroon. Selaan läpi tulleet sähköpostit ja kirjaudun sisään puhelinjärjestelmään.

Ensimmäisenä saankin puhelun energia- ja vesi-yhtiön käyttäjältä, joka ilmoittaa, että hänen M-Files-ohjelmastansa puuttuvat kaikki dokumenttivarastot. Otin etäyhteyden käyttäjän koneelle sekä palvelimelle ja avasin kyseisen järjestelmän dokumentaation. Ensimmäisenä tarkastin, että käyttäjän tilillä on tarvittavat käyttöoikeusryhmät, ja ne tilillä olivatkin. Tämän jälkeen vuorossa oli katsaus dokumentaatioon ja lisäksi dokumenttivarastot käyttöön. Dokumenttivarastojen lisäys tapahtui syöttämällä palvelimen IP-osoitteen, jossa varastot sijaitsevat, varaston nimen ja käyttäjätunnuksen sekä salasanan ohjelmaan. Tässä tapauksessa ne olivat käyttäjän omat tunnukset. Dokumenttivarastojen lisäys onnistui, ja asiakas pääsi jatkamaan työntekoa.

Oli hiljaiseksi osoittautunut maanantaipäivä, enkä muista, koska viimeksi olen maanantaina lähtenyt hieman aiemmin töistä. Tänään siihen kuitenkin oli mahdollisuus, ja otinkin viimeisen tunnin saldovapaata.

Tiistai 2.3.2021

Tiistaina päivään mahtuisi niin palvelukoulutusta kuin varaston inventointia. Varasin esimieheltäni tunnin aikaa iltapäivästä, jolloin on hiljaisempaa, varaston laskemiselle. Samoihin aikoihin järjestettäisiin palvelukoulutus, jonka aiheena oli tänään konesali-, käyttö- ja sovelluspalvelut.

Ensimmäisten soittajien joukossa oli myös rakennusalan yrityksen työnjohtaja, joka pyysi, että hänelle asennettaisiin käyttöön työmaan tulostin. Tulostimen asennus vaatii paikallisia järjestelmänvalvojan oikeuksia, ja näitä ei käyttäjällä itsellään ollut. Otin etäyhteyden koneelle, ja asensimme tulostimen hänelle käyttöönsä. Testasimme vielä testitulosteella, että tulostaminen toimii.

Päivä oli muutoin varsin rauhallinen, ja puheluita tuli maltillisesti. Suurin osa näistä oli nopeita ratkaista eikä vaatinut suurempaa työstämistä tai ongelmanratkaisua. Iltapäivästä osallistuin siis palvelukoulutukseen ja laskin samalla toimipaikan pientä varastoa. Varastossa on vähänlaisesti tavaraa ja suurimmaksi osaksi erinäisiä kaapeleita ja johtoja.

Keskiviikko 3.3.2021

Tänään vuorossa on kehityskeskustelu. Kehityskeskusteluita pidetään kaksi kertaa vuodessa. Aina vuoden alussa asetetaan tavoitteet vuodelle, ja vuoden loppupuolella seurataan ja tarkistetaan, miten hyvin tavoitteisiin on päästy.

Täytin samalla kehityskeskustelun lomaketta, kun odottelin asiakkaiden puheluita. Tapahtuma-alan yrityksen työntekijä soitti ja kertoi, että hänen VPN-yhteytensä on lakannut toimimasta yllättäen. Otin etäyhteyden koneelle, eikä yhteys toiminut vaikka salasanat ja tunnukset olivat oikein. Testasin, voisinko jatkaa salasanan voimassaoloaikaa, mutta tämä ei toiminut. Salasana oli pakko resetoida, jotta yhteys saatiin jälleen toimimaan. Samalla katsoimme hänen OneNote-ohjelmansa synkronointiongelmaa. Yksi osioista ei synkronoidu, ja sen päällä on punainen rasti. Yritettiin manuaalista synkronointia, mutta se ilmoittaa, että siihen ei ollut oikeutta. Pyydettiin oikeuksia ja viestittiin niitä hallitsevalle taholle, mutta vastausta ei kuulunut, joten jätimme asian sillä kertaa. Sovimme, että asiakas informoi, toimiiko ohjelma oikeuksien jälkeen normaalisti vai tarvitaanko vielä lisätutkimuksia.

Vilkas keskiviikko piti sisällään siis kehityskeskustelun, tiimipalaverin ja lukuisia soittoja. Suurin osa näistä oli nopeita tulostimen asennukseen, salasanan resetointiin tai ohjelmien asennukseen liittyviä pyyntöjä.

Torstai 4.3.2021

Edeltävänä iltana on paljastunut Microsoft Exchange -sähköpostipalvelimen massiivinen haavoittuvuus. Osalla asiakkaistamme on vielä käytössä paikallinen palvelin, jossa käyttäjien sähköpostit sijaitsevat, eli heillä ei ole vielä kokonaan käytössä Microsoftin pilvipalvelua. Sama koskee myös meidän omia sähköpostejamme, jotka ovat osittain pilvessä ja osittain meidän omalla Exchange-palvelimellamme.

Käyttäjä soitti ja pyysi, että hänen koneellensa asennetaan Abloyn ohjelmia. Otin etäyhteyden koneelle ja aloitin ohjelmien asennuksen. Ensimmäisen ohjelman kohdalla asennus suoritetaan ajamalla valmis skripti, joka asentaa sovelluksen osia tietokoneelle. Tämän jälkeen päästään asentamaan varsinainen ohjelma, replikoidaan tiedot Abloyn palvelimelta ja tuodaan tukitiedostot toista ohjelmaa varten. Tukitiedostoihin kuuluvat asiakkaiden tiedot, tuotteiden hintatiedot ja joitain muita tukitietoja, joista ei sen tarkempaa tietoa meillä ole. Asensin myös kaksi muuta pyydettyä ohjelmaa, jotka testasimme käyttäjän kanssa toimiviksi.

Päivän aikana saimme siis useita soittoja jotka koskivat Exchange-palvelimien haavoittuvuutta. Asiakkaiden sähköpostien kulussa oli päivän mittaan viivettä, koska palvelimia päivitettiin kiireellä. Tiedote ei ollut kaikkia asiakkaita tavoittanut, minkä vuoksi he olivat yhteydessä. Päivä oli muiltakin osin kiireisin vähään aikaan.

Perjantai 5.3.2021

Perjantaiamun henkilöstöinfossa on aiheena asiakastyytyväisyyskysely viime vuodelta. Aihe on mielenkiintoinen, ja äänessä ovat toimitusjohtaja ja asiakaspalvelujohtaja. Aiemmin mainittu Exchange-haavoittuvuus aiheutti soittoja vieläkin pitkin päivää. Palvelinten päivitys on edelleen työnalla ja osaan asiakkaista haavoittuvuus oli jo osunutkin.

Päivän mittaan sain soiton asiakkaan toimitusjohtajalta, että yhdeltä heidän työntekijältään pitäisi evätä pääsy kaikille verkkoasemille, mutta sähköposti jätettäisiin toimintaan. Pyysin vielä saman varmistuksena sähköpostin kautta, jotta voidaan varmistua soiton oikeellisuudesta. Tämän jälkeen tarkastin sähköpostitilin, ja se olikin luotu suoraan pilveen, eikä sitä ollut synkronoitu palvelimelta. Tämän jälkeen kävin laittamassa palvelimelta käyttäjätunnuksen lukkoon, joten käyttäjä ei pääse enää koneelle kirjautumaan ja tätä kautta verkkojakoihin kiinni.

Iltapäivästä saimme hieman ikäviä uutisia. Exchange-haavoittuvuus oli osunut myös meidän omaan palvelimeemme. Yrityksemme sähköpostit ovat hybridimallina eli osittain pilvessä, mutta joitain sähköposteja kulkee Exchange-palvelimen kautta. Palvelin ajettiin pikaisesti alas ja alettiin palauttamaan viimeisimmästä varmuuskopiosta. Palvelin tulitisiin päivittämään samalla tuoreempaan versioon. ja suurella todennäköisyydellä kaikki sähköpostit tulitisiin viemään pilveen. Tästä kuulemme lisää maanantaina.

Viikon analysointi 6.3.2021

Tällä viikolla tuli ilmi kriittinen Microsoft Exchange -palvelimien haavoittuvuus. Kyseessä on Microsoftin ylläpitämä sähköpostien ja kalentereiden palvelin. Asiakkaalla voi olla käytössään paikallinen palvelin, jossa sähköpostit ja kalenteritapahtumat sijaitsevat, tai se voi vaihtoehtoisesti käyttää Microsoftin palveluita, jolloin puhutaan, että sähköpostit ovat pilvessä.

Kriittinen haavoittuvuus on siis aktiivisesti hyväksikäytön kohteena, ja korjaavat päivitykset ovat jo jaossa. Hyväksikäytön kohteena on palvelimen portti 443, eli sama portti, joka toimii pääsynä Outlookin nettiselainversioon. Haavoittuvuuden avulla hyökkääjät pääsevät käyttämään hyväksi uhrin sähköpostitilejä, minkä jälkeen he ovat asentaneet haittaohjelman ja vahvistavat jalansijaa uhrin ympäristössä. Kyberturvallisuuskeskus arvioi, että haavoittuvuutta on jo käytetty hyväksi useissa ympäristöissä, ja ohjeistaa suhtautumaan tilanteeseen niin, että organisaatio on jo joutunut tietomurron kohteeksi. Palvelimet on päivitettävä välittömästi ja hyökkääjien haittaohjelmat ja takaportit on jäljitettävä ja tuhottava. (Traficom 2021a.)

Yrityksemme asiakkaisiin tämä haavoittuvuus osui pahasti. Listalla oli useita yrityksiä, joilla oli vielä käytössään paikallinen sähköpostipalvelin. Tätä lähdettiin heti koordinoitusti korjaamaan ja asiakkaiden palvelimia päivittämään sekä jäljittämään mahdolliset haittaohjelmat ja takaportit. Tästä aiheutui käyttäjille sähköpostin kulkuun katkoksia ja jopa sähköpostin kokonaan toimimattomuutta. Palvelimien päivitystä jatketaan vielä ensi viikolla, ja uskon, että tämä tulee työllistämään yritystämme vielä pidemmän aikaa.

Valitettavasti kyseinen haavoittuvuus osui myös meihin nilkkaan. Yrityksellämme on ollut käytössä hybridimalli, eli osa sähköpostitileistä on ollut pilvessä ja osa paikallisesti omalla palvelimella. Kaikkien käyttäjien tilit ovat olleet pilvessä jo pidemmän aikaa, mutta osa jaetuista sähköpostilaatikoista ja tikettijärjestelmän tiketit ovat kiertäneet Exchange-palvelimen kautta. Kyseinen palvelin otettiin välittömästi pois verkosta, kun huomasimme merkkejä tietomurrosta. Palvelin tulitisiin päivittämään ilman verkkoa korjaavalla päivityksellä ja varmistettaisiin, että haitallisia ohjelmia sieltä ei löydy. Varmuuskopiosta tulitisiin palauttamaan viimeisin varmuuskopio, mikä aiheuttaa sen, että osa sähköposteista saattaa valitettavasti kadota. Kyseisen päivityksen aikana myös loput sähköpostitilit tulitisiin viemään pilveen ja koko Exchange-palvelin tulitisiin todennäköisesti ajamaan alas vielä tämän vuoden puolella.

3.9 Viikko 9 – Haavoittuvuudet saavat jatkoa

Maanantai 8.3.2021

Maanantaina saavun toimistolle. Turusta käsin on työskennelty koko viikonloppu perjantaina selvinneen hyökkäyksen estämiseksi. Ilmeisesti hyökkäys oli osittain käynnistynyt, mutta se saatiin pikaisesti kuriin ja palautukset tehtyä turvallisesti.

Tämä heijastui myös puheluihin. Osan asiakkaista sähköposteissa oli käyttökatkoja tai jopa osittain kokonaan toimimattomuutta. Palvelimia päivitettiin ja sähköpostitilejä siirrettiin pilveen sekä vanhoja palvelimia ajettiin hallitusti kokonaan alas.

Suurin osa puheluidista siis liittyi tähän haavoittuvuuden selvittämiseen ja sähköpostien toimimattomuuteen. Mahtui puheluiden joukkoon jälleen salasanan unohtaneita ja niitä, joilla oli VPN-yhteysongelmia.

Tiistai 9.3.2021

Tiistaina työnsarkaa riittää Exchange-haavoittuvuuksien tiimoilta. Omaan kalenteriini on merkitty palvelukoulutus iltapäivälle ja aamulle pieni esimieheni pitämä info.

Päivältä ei erityisemmin yhtä tiettyä työtehtävää jäänyt mieleen. Kaiken Exchange-sotkun lisäksi yksi asiantuntija sai aikaan katkoksen verkkoliikenteeseen. Yksi yrityksemme ylläpitämistä ja tarjoamista VPN-tunneleista meni nurin, ja sen ylös saamiseksi vaadittiin palomuurien uudelleen käynnistäminen. Asiakkaille tämä näkyi niin, että heidän toimipisteiden verkot tai VPN-yhteydet eivät toimineet noin puoleen tuntiin. Puheluita tulvi tuona aikana paljon, ja jonot ruuhkautuivat melko paljon. Meidän tehtäväksemme jäi vain viestiä asiakkaalle, että vikaa korjataan parhaillaan.

Puheluiden osalta oli todella vauhdikas päivä, ja kaiken tämän hyvän lisäksi yksi Oulun asiakastii-
missä toimiva asiantuntija onnistui kaatamaan erään yrityksen ympäristön päivittäessään heidän palvelimia. Tämä tarkoitti sitä, että kyseinen yritys oli melkein kaksi tuntia ilman yrityksen verkkoa tai VPN-yhteyttä. Asiantuntija ei varsinaisesti tehnyt mitään väärin, vaan ympäristö oli alun perin pystytetty väärin, mikä aiheutti tämän palvelimien yhdenaikaisen sammumisen.

Keskiviikko 10.3.2021

Tänään paljastui jälleen uusi haavoittuvuus, joka koskee tällä kertaa Windows-palvelimien nimen-selvennöskäytänteitä. Käytännössä niiden kautta voidaan ajaa tiettyä koodia, joka kalastelee tunnuksia, jotka ovat palvelimelle joskus kirjautuneet. Työn sarkaa siis riittää ja paljon.

Päivän aikana soitti kaapeliyrityksen työntekijä, joka työskentelee heidän Viron-toimipisteellään. Virossa on käytössä sirukortit, joihin on olemassa tietokonesovellus, jolla voi allekirjoittaa dokumentteja. Kyseinen sovellus ilmoitti, että se täytyy päivittää, mutta päivitys ei ollut onnistunut. Otin siis etäyhteyden koneelle ja latasin sovellustoimittajan sivuilta uudemman version ohjelmasta. Tämän jälkeen asensin uuden version vanhemman päälle, ja sen jälkeen päivitysikkuna ei enää ilmestynyt.

Töitä riitti taas todella reilusti. Päivän aikana soittoja tuli muun muassa VPN-ongelmista, sähköpostin toimimattomuudesta ja tulostimien häiriöistä.

Torstai 11.3.2021

Torstaina aiempien haavoittuvuuksien sotkujen selvitys jatkuu edelleen. Viimeisiä Exchange haavoittuvuuden turmelemia palvelimia päivitetään, ja samalla suunnitellaan toteutusta DNS-haavoittuvuuden korjaamiseksi.

Aamun ensimmäisessä puhelussa korjausrakentamisyhtiön työntekijä soittaa ja kertoo, että hänen koneensa on tehnyt jo kolmesti aamun aikana BSOD (BlueScreenOfDeath) -virheen, eli tietokoneen käyttöjärjestelmän osio on vioittunut, ja tästä syystä tietokone on lakannut toimimasta. Päätin tällä kertaa, että otan asiasta tiedot ylös, ja käyttäjä oli ehtinyt virhekoodista ottamaan kuvan, jonka liitin tiketille. Tiketti lähti näillä tiedoin eskalaatioon.

Päivän aikana selvisi syy tälle virheelle. Microsoft oli julkaissut päivityksen, joka aiheutti sen, että tulostaessa tietokoneen käyttöjärjestelmä hajoaa. Ongelman ratkaisisi se, että päivitys poistetaan. Varjopuolena tässä on se, että päivitys on tehty korjaamaan Internet Explorer- ja Edge-selainten kriittinen haavoittuvuus. Päivityksen poistaminen tekee tietokoneesta siis tietoturvariskin alaisen. Tässä riittääkin nyt pohdittavaa, ja täytyisi päättää, poistetaanko päivitys ja ratkaistaan BSOD-ongelma vai ollaanko käyttämättä kokonaan tulostamista ja odotellaan, että Microsoft julkaisee päivityksen korjaavan päivityksen. Melkoinen päivä ja viikko on jo takana, ja yksi päivä olisi vielä edessä.

Perjantai 12.3.2021

Perjantai koitti, ja toimistolle saapuessa tunnelma on odottava. Eilen iltapäivästä esiintynyt BSOD-ongelma on käsillä, samoin kuin Microsoftin selaimiin kohdistuneen haavoittuvuuden korjaaminen. Haavoittuvuutta olemme alkaneet korjaamaan myös asiakkaidemme työasemilla.

Rakennusalan yrityksen tietohallinto on tehnyt päätöksen, että kyseinen päivitys otetaan pois heidän työasemien jakelusta ja koneille, joille päivitys on asentunut, se tulitaisiin poistamaan. Kyseisen yrityksen käyttäjiä soittikin päivän aikana useita, ja sain näistä hoitaakseni muutaman. Päivitys poistettiin koneelta manuaalisesti. Käynnistimme tietokoneen uudelleen, minkä jälkeen päivitys poistui kokonaan koneelta. Tämän jälkeen työasema toimi taas normaalisti. Päätelaitetiimin tehtävänä on poistaa kyseinen päivitys jakelusta tämän yrityksen kohdalla.

Kuluvat viikot ovat olleet melkoisen raskaita ja haastavia, koska tuntuu, että joka päivä löytyy uusi kriittinen haavoittuvuus, jota on mahdollista käyttää haitallisessa mielessä hyväksi. Edellisiä ollaan vielä paikkamassa, kun löytyy jo uusi, ja resurssit alkavat olla vähissä. Toivotaan, että niistä päästäisiin eroon ja ne vähenisivät huomattavasti.

Viikon analysointi (13.3.2021)

Haavoittuvuuksien ketju vain kasvaa, ja tällä viikolla löytyi jälleen kaksi kriittistä haavoittuvuutta. Toinen haavoittuvuus koskee DNS-palvelimia ja toinen Internet Explorer -selainta. Kyseisiä haavoittuvuuksia alettiin paikkaamaan välittömästi asiakkaidemme ympäristössä. Työn sarkaa riittää, sillä edellisen haavoittuvuuden korjaaminen on yhä kesken.

DNS Server -komponentti on oletussovellus, joka on asennettuna kaikille Microsoft Windows -palvelimille. Komponentti toimii palvelimen nimenselvittäjänä, eli se kääntää verkkotunnukset IP-osoitteeksi. Haavoittuvuus koskee etenkin niitä palvelimia, jotka toimivat DNS-roolissa. Hyökkäyksen toteutus tapahtuu suorittamalla muokattua DNS-kyselyä, ja haavoittuva palvelin voi olla käytettävissä väärin, jos palvelin on mahdollisesti auki internettiin. Microsoftin mukaan aktiivista väärinkäyttöä ei ole vielä tapahtunut ja haavoittuvuuteen liittyen ei ole julkaistu hyväksikäyttökoodia. Hyökkäys ei vaadi kirjautumista kohteena olevaan järjestelmään, ja hyökkäys voidaan tehdä etäkäyttöisesti ilman, että tarvitsee päästä itse järjestelmän luokse. Pahimmillaan hyökkääjä saa täyden pääsyn palvelimelle ja voi käyttää palvelinta, kuten kuka tahansa järjestelmän tavallinen käyttäjä. Tämä mahdollistaa myös mahdollisten haittaohjelmien asentamisen palvelimelle. Korjaavaa

päivitystä on jo saatavilla, ja ongelmaa on mahdollista rajoittaa joko kytkemällä tilapäisesti jokin ominaisuus pois päältä tai rajoittamalla verkkoliikennettä kohdejärjestelmään. (Traficom 2021b.)

Internet Explorer- ja Edge-selaimilla on havaittu muistikorruptioon johtava haavoittuvuus, joka mahdollistaa järjestelmän työmuistin lukemisen ja hyväksikäytön. Hyökkääjä voi mahdollisesti lukea ja kirjoittaa muistia tai kutsuta sillä funktioita. Haavoittuvuuden hyväksikäyttö vaatii, että käyttäjä on vierailut haitallisella sivustolla, joka voi olla tarkoituksella tätä varten tehty sivusto tai osittain murrettu sivusto, johon linkki on asetettu. Haavoittuvuuteen on julkaistu korjaava päivitys, ja Kyberturvallisuuskeskus suosittelee päivityksen asentamista tai vaihtoehtoisen selaimen käyttöä siihen asti, kunnes päivitys on asennettu. (Traficom 2021c.)

Selaimen haavoittuvuuteen julkaistu päivitys on tuonut mukanaan ikävän sivuongelman. Kyseinen päivitys aiheuttaa BSOD-virheen koneelle eli tuttavallisemmin sinisen ruudun, jossa sanotaan, että Windows kohtasi virheen ja kaatui. Virhe tapahtuu joka kerta, kun työasemalla yritetään tulostaa tai käytetään tietokoneen tulostuspalvelua. Ikävää tästä tekee sen, että useimmat käyttäjät joutuvat päivittäin tulostamaan asiakirjoja, ja yhdellä asiakkaistamme on käytössään järjestelmä, joka hyödyntää kyseistä tulostuspalvelua todella laajasti. Täten suurin osa järjestelmän ominaisuuksista on poissa käytöstä, koska tämä kaataa työaseman käyttöjärjestelmän. Yritys pohtiikin, vedetäänkö päivitys takaisin heidän koneiltaan, jotta työntekijät voivat työskennellä normaalisti. Tämä tosin tarkoittaa sitä, että työasemista tehdään tietoturvaaukia. Nämä ovat isoja kysymyksiä ja toivotaan vain, että Microsoft julkaisee pikaisesti tähän ongelmaan korjaavan päivityksen.

3.10 Viikko 10 – Yleisimmät työtehtävät

Maanantai 15.3.2021

Uusi soittojärjestelmä tuli tänään kokonaan tuotantoon, ja jokainen siirtyi soittamaan sen kautta. Tämäkin toi osittain omia haasteitaan, mutta kaikista kuitenkin selvittiin.

Päivän aikana vastaan tuli jälleen muutama ongelmainen työasema, jotka olivat saaneet aiemmin mainitun Windows-päivityksen, joka aiheuttaa sinisen ruudun ja tietokoneen käyttöjärjestelmän kaatumisen. Kaikilta koneilta tämä saatiin poistettua paitsi yhdeltä, josta tämä ei suostunut poistumaan. Kokeilin samaa keinoa kuin aiemmin ja kokeilin poistamista vielä komentokehötteen kautta. Päivitys antoi virheilmoituksen, ja sovimmekin käyttäjän kanssa, että eskaloin työtehtävän asiakas tiimille selvitettäväksi.

Kuten todettua, kiireinen päivä takana, ja päättyneet hiihtolomat aiheuttivat enemmän soittoja kuin aiemmilla viikoilla. Enimmäkseen soitot olivat salasanojen nollauksia ja VPN-ongelmia lomien jälkeen.

Tiistai 16.3.2021

Olen jälleen ensimmäisten joukossa toimistolla, joten kahvit kuppiin ja käymään tulleet sähköpostit läpi. Kirjaudun samalla puhelinjärjestelmään sisään ja alan odottamaan soittoja.

Ensimmäinen soitto tulikin Jyväskylästä: lukitusliikkeen aluejohtaja soitti ja kysyi työasemalle Bitlocker pin-koodia. Bitlocker on kovalevyn suojaava koodi, joka kysytään aina tietokoneen käynnistyessä, mutta jos pin-koodin syöttää väärin, ei tietokone käynnisty. Tällä estetään muun muassa se, että jos tietokone varastetaan ei kovalevyiltä mitään tietoja ilman tätä pin-koodia. Tietokone oli menossa uudelle työntekijälle, ja kerroin puhelimessa meidän tiedossamme olevan pin-koodin työasemalle, koodi kelpasi. Näin tietokoneelle päästiin sisään ja uusi työntekijä sai työaseman käyttöönsä.

Vauhdikas oli päivä, ja tapahtumia riitti. Microsoft julkaisi aamupäivän aikana BSOD-virheen korjaavan päivityksen, joka korjasikin ongelman yhdellä työasemalla, johon päivitystä ja sen toimivuutta pääsin kokeilemaan.

Keskiviikko 17.3.2021

Tänään ohjelmassa olisi tiimipalaveri ja kahden työaseman asennus muiden töiden ohessa. Edelleen saamme puheluita koskien Windows-päivitystä, joka aiheuttaa sinisiä ruutuja käyttäjille.

Päivän mielenkiintoisin työtehtävä oli kuitenkin tietokoneen asennus käyttäjälle, joka oli lunastanut vanhan työaseman itselleen kotikäyttöön. Tietokone tulisi asentaa uusiksi, ja siellä oleva käyttäjän profiili kopioida talteen. Ensimmäiseksi ongelmaksi muodostui työasemalle kirjautuminen. Tiedosamme olevat tunnukset ja salasanat eivät kelvanneet, emmekä halunneet alkaa utelemaan käyttäjältä koneen salasanaa. Käytin ongelman ratkaisuun työkalua, jolla saadaan nollattua tietokoneella olevien tunnuksien salasanat ilman, että tietokoneelle täytyy kirjautua sisään. Sain paikallisen järjestelmänvalvojan tunnuksen salasanan nollauduttua ja pääsin koneelle kirjautumaan. Kopioin käyttäjän profiilin muistitikulle ja asensin tietokoneelle puhtaan Windows 10 -käyttöjärjestelmän. Tämän jälkeen siirsin tiedostot takaisin koneelle ja ilmoitin käyttäjälle, että tietokone on valmis noudettavaksi.

Puheluita tuli sen verran paljon, että en niiden lomassa ehtinyt asentamaan muita tietokoneita. Täytyy siis aloittaa niiden asentaminen huomenna.

Torstai 18.3.2021

On viikon toiseksi viimeinen työpäivä, ja olen jälleen ensimmäinen toimistolla. Keitän kahvit ja tyhjennän tiskikoneen, kun odottelen kahvin valmistumista. Kaadan kahvia kuppiin ja siirryn työpisteen ääreen.

Päivän aikana saan soiton tapahtumia järjestävästä yrityksestä, josta käyttäjä ilmoittaa jäävänsä äitiysvapaalle seuraavana päivänä. Hänelle tulevat sähköpostit pitäisi kääntää hänen kollegalensa, ja hänet pitäisi poistaa jakelulistoilta. Kaikki tämä tulisi tehdä päivän päätteeksi kello 16.00. Jätin tiketin itselleni ja lupauduin tekemään tämän. Sovimme vielä, että käyttäjä on yhteydessä meihin, kun hän palaa äitiysvapaalta, jolloin tililtä poistetaan postien uudelleenohjaus ja lisätään hänet takaisin jakelulistoille.

Päivä oli soittojen osalta rauhallisempi, joten ehdin asentamaan edellisenä päivänä asentamatta jääneet työasemat. Lisäksi hoidin pienen varaston tavaroiden vastaanottoa ja postittamista.

Perjantai 19.3.2021

Perjantaina ja tiedossa olisi hektinen päivä. Yhdellä asiakkaistamme on kuin varkain otettu käyttöön uusi VPN-yhteys, ja vanha yhteys olisi voimassa enää viikon. Käyttäjien tulisi itse ottaa uusi yhteys käyttöön, ja arvatenkin tämä tuottaa puheluita meille. Aamun henkilöstöinfossa aiheena oli tänään tietoturva.

Ensimmäinen puhelu tulikin juuri aiemmin mainittuun VPN-yhteyden vaihtoon liittyen. Käyttäjällä oli ongelmana, että hän ei saanut yhteyttä muodostumaan. Tarkastin käyttäjän tilin, ja häneltä puuttui yhteyteen oikeuttava ryhmä. Lisäsin hänelle ryhmän, ja yhteys saatiin muodostumaan, mutta osa järjestelmistä ei kuitenkaan toiminut. Sovin käyttäjän kanssa, että selvitän hieman taustoja. Kävi ilmi, että aivan kaikki avaukset palomuurin suuntaan eivät olleet kunnossa ja että siksi kaikki järjestelmät eivät vielä toimi. Aiheesta on palomuurien hallitsijalla oma tiketti, jossa ongelmaa ratkotaan.

Viimeinen päiväkirjan päivä ja urakka ovat ohi. Samalla yksi työviikko saatu päätökseen, ja se oli jälleen mitä kiireisimpiä. Lähden nyt viikonlopun viettoon ja keräämään voimia seuraavalle viikolle.

Viikon analysointi (21.3.2021)

Tällä viikolla perehdytään aiheeseen, joka on meille yrityksessämme varsin tuttu ja tuottelias, nimittäin salasanojen unohtaminen lomien aikana. Aina lomakausien jälkeen on huomattavissa selkeä piikki soittoissa ja työpyynnöissä, jotka liittyvät unohtuneeseen salasanaan aina lomakausien jälkeen.

Käyttäjät unohtavat lomien aikana ohjelmistoihin ja tietokoneelle tarvittavia salasanoja. Etenkin elokuun alkupuolella ja tammikuun alussa puheluita ja palvelupyynnöitä kertyy todella runsaasti. Yle kysyi kolmelta suurelta työnantajalta palvelupyynnöiden ja kustannuksien määriä, ja kaikissa kustannukset karkasivat yli sadan tuhannen euron. Helsingin kaupunki on yksi suurimmista työnantajista, jolle kertyy vuoden aikana noin 12 000 palvelupyynnöä tai soittoa unohtuneista salasanoina. Näistä aiheutuu kustannuksia yli 100 000 euroa vuodessa. Espoon kaupungilla vastaava luku on noin 14 000 pyynnöä, ja kustannukset ovat samaa luokkaa kuin Helsingin kaupungilla. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri on tässä aivan omassa kategoriassaan. Heillä vastaava luku on noin

12 000 palvelupyynnöä, ja kustannukset ovat jopa 200 000 euroa vuodessa. Kaikki kolme työnantaja miettii vaihtoehtoja, joilla kustannuksia saataisiin pienemmäksi. HUSin ja Espoon kaupungin työntekijöillä on jo mahdollisuus vaihtaa salasansa itse erinäisten portaalien kautta, ja Helsinkiin tämä ominaisuus on tulossa. HUSin Pertti Mäkelä muistuttaa, että salasanoja ja niiden turvallisuutta joudutaan kiristämään jatkuvasti, jotta tietosuoja ja tietoturva säilyvät. Tämä saattaa käyttäjistä tuntua hankaloittavalta tekijältä, mutta se on vain pakko tehdä. (Marttinen, V 2020.)

Täysin samaa voi sanoa myös meidän asiakkaistamme. Suurin piikki palvelupyynnöissä tapahtuu juuri lomakausien jälkeen, ja lomilta palataan niin sanotusti puhtaalle pöydälle. Allekirjoitan myös Pertti Mäkelän kommentin salasanojen vaihtamisesta ja vaikeuttamisesta. Kuulen tätä melkein päivittäin asiakkaiden suusta, että miksi salasanaa pitää koko ajan vaihtaa ja miksi sen pitää olla näin vaikea. Nykypäivän hyökkäykset ovat todella ovelia ja tehokkaita. Jos salasana ei ole vaadittavalla tasolla, on todella helppo arvata tai ratkaista ja päästä näin käsiksi luottamuksellisiin tietoihin, joita käyttäjätunnuksen takana on. On siis äärimmäisen tärkeää pitää salasanat ajan tasalla ja vaadittavalla tasolla.

4 POHDINTA

Opinnäytetyön prosessin alkaessa olin todella skeptinen enkä uskonut ollenkaan, että saisin työn kirjoitettua. Viivytti kirjoittamisen aloittamista melko pitkään ja ajattelin kirjoittavani sen, kun sille tulisi sopiva hetki. Keksinkin aina ”parempaa” tekemistä, jotta minun ei tarvinnut aloittaa kirjoittamista. Ystävänä sai minut kuitenkin aloittamaan, ja tein pohjan valmiiksi, johon aloin työstämään opinnäytetyötä. Aloitin kirjoittamisen jo syksyllä, jolloin hain myös aiheita, mutta viivytti päiväkirjaosion aloittamista viimeiseen asti. Uusi vuosi oli koittamassa, ja päätinkin aloittaa heti vuoden vaihduttua. Näin tein, ja nyt päiväkirjaosio sekä koko opinnäytetyö alkavat olla valmiit.

Prosessin aikana oli hyvin mielenkiintoista huomata, kuinka kirjoittaminen ei ollutkaan niin vaikeaa, kuin olin kuvitellut. Päivä päivältä työ eteni ja sain tekstiä mukavasti valmiiksi. Oli myös hyvin antoisaa palata osittain päivän aiheisiin ja työtehtäviin. Huomasin myös kirjoittaessani ajattelevani mahdollisia ratkaisuja ongelmiin, jotka eivät olleet omilla keinoilla ratkenneet, ja löysin välillä ratkaisevia tai auttavia linkkejä, joita sitten toimitin asiantuntijalle mahdollisina ratkaisuuina. Toiselta kantilta ajateltuna se ei kuitenkaan ollut aina hyvä asia, sillä työasiat saattoivat pyöriä sitten koko loppuillan mielessä. Saatoinkin joskus yöllä käydä hereillä ja jäädä ajattelemaan, miksi en saanut ratkaistua jotain kesken jäänyttä tapausta. Tämä on paha tapa itselläni, että en oikein osaa päästää tehtävästä niin sanotusti irti, jos en ole keksinyt siihen ratkaisua. Mikään ei minua velvoita etsimään tai miettimään ratkaisuja tapauksiin, joita olen eskaloinut eteenpäin asiakastiimeille, mutta teen sitä silti. Joskus tämä auttaa minua ratkaisemaan asian, jos samanlainen tapaus sattuu vastaan uudestaan. Uskon täten, että päiväkirjan kirjoittaminen kehitti työskentelyäni ja sain uusia näkökulmia ja ratkaisumalleja tapauksiin, jotka eivät ratkenneet puhelujen aikana. Huomasin myös ajattelevani tapauksia jälkikäteen ja mietin, miten onnistuin palvelemaan asiakasta puhelimesta. Yleensä sen kuulee asiakkaan äänensävyä, miten puhelussa on onnistuttu palvelemaan asiakkaan tarpeita. Saamme toki myös palautetta ratkaistuista tapauksista, joista lähtee asiakastytytyväisyyskysely asiakkaan sähköpostiosoitteeseen. Asteikko on nolasta kymmeneen, ja kuudesta alaspäin palaute luetaan arvosteluksi, seitsemän ja kahdeksan ovat neutraaleja ja loput kaksi suositteluja. Käymme lukuja läpi jokaisessa viikkopalaverissa.

Jälkeenpäin tarkasteltuna koko prosessi oli siis todella kehittävä ja opettavainen. Onnistuin kehittämään päivittäistä tekemistäni, ja olen omasta mielestäni parempi ja tehokkaampi työntekijä kuin ennen opinnäytetyön kirjoittamista. Suurin hyöty päivittäisestä kirjoittamisesta on ollut juuri itsensä

kehittäminen ja tapausten jälkikäteen tarkastelu. Olen pystynyt paremmin tunnistamaan ongelma-
kohdat ja haasteet ja miettimään niihin mahdollisia parannuskohtia. Suosittelenkin päiväkirjamuo-
toisen opinnäytetyön kirjoittamista kaikille, joita vähänkin asia kiinnostaa. Prosessi on todella hyvä
tapa tutkia ja tarkastella omaa tekemistä. Parantaminen on verrattain helppoa, kun tietää missä
pitää parantaa.

LÄHTEET

Atlassian 2021. Features for knowledge management and project collaboration. Viitattu 26.2.2021, <https://www.atlassian.com/software/confluence/features>.

Aurora Innovation 2021. More efficient work with Aurora teleq. Viitattu 7.2.2021, <https://aurorainnovation.com/en/aurora-teleq/>.

BBC 2020. Coronavirus: Microsoft warns of hit to computer sales. Viitattu 7.2.2021, <https://www.bbc.com/news/business-51654691>.

ConnectWise 2021. The professional services automation solution built to drive efficiency in your TSP. Viitattu 14.2.2021, <https://www.connectwise.com/platform/business-management/manage>.

Fearn, N. 2020. Why is it important to actually use antivirus software? Viitattu 31.1.2021, <https://www.windowscentral.com/why-it-important-actually-use-antivirus-software>.

Janofsky, A. 2020. Coronavirus fears spark a rush of interest in the humble VPN. Viitattu 7.2.2021, <https://www.protocol.com/vpn-unexpected-coronavirus-winner>.

Marttinen, V. 2020. Unohtuneista salasanoista kertyy lihava lasku työnantajille: sairaanhoitopiirille jopa 200 000 euroa vuodessa. Viitattu 21.3.2021, <https://yle.fi/uutiset/3-11499841>.

Siironen, S. 2020. F-Securen Hyppönen: Ainakin 14 ihmistä on maksanut Vastaamon kirstäjälle ensimmäisen kirstyssumman – ”ramson_man” aktivoitui viime yönä. Viitattu 31.1.2021, <https://yle.fi/uutiset/3-11620064>.

Solarwinds 2021. Do more than you ever thought possible. Viitattu 23.1.2021, <https://www.solarwindsmsp.com/products/n-central>.

Taunton, Y. 2020. How has COVID-19 affected the way we communicate? Viitattu 17.1.2021. <https://www.uab.edu/news/research/item/11542-how-has-covid-19-affected-the-way-we-communicate>.

Teamviewer 2021. This is TeamViewer. Viitattu 23.1.2021. <https://www.teamviewer.com/en/products/teamviewer/>.

Tietokeskus 2020. 100 johtajaa: Etätöissä teho on kova, mutta tuottavuutta ei mitata. Viitattu 21.2.2021. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/100-johtajaa-etatoissa-teho-on-kova-mutta-tuottavuutta-ei-mitata?publisherId=69817866&releaseId=69893741>.

Traficom 2021a. Exchange-sähköpostipalvelimen kriittinen haavoittuvuus aktiivisen hyväksikäytön kohteena. Viitattu 6.3.2021. <https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/varoitus-exchangen-hyvaaksikaytetty-haavoittuvuus>.

Traficom 2021b. Internet Explorer ja Edge-selaimen muistin korruptioimishaavoittuvuus. Viitattu 13.3.2021. https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/haavoittuvuus_9/21.

Traficom 2021c. Windows DNS-palvelimen haavoittuvuus mahdollistaa komentojen suorittamisen etänä. Viitattu 13.3.2021. https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/haavoittuvuus_8/21.

Warren, T. 2020. Microsoft Teams goes down just as Europe logs on to work remotely. Viitattu 17.1.2021. <https://www.theverge.com/2020/3/16/21181300/microsoft-teams-down-outage-europe-remote-working-coronavirus>.