



Karelia-ammattikorkeakoulu
Tradenomi (AMK), tietojenkäsittely

Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö ICT-asiantuntijana kehittymisessä

Janne Komu

Opinnäytetyö, marraskuu 2023

www.karelia.fi



Karelia
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2023
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä
Janne Komu

Nimeke
Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö ICT-asiantuntijana kehittämisessä

Tiivistelmä

Tässä päiväkirjamuotoisessa opinnäytetyössä seurattiin ICT-asiantuntijan työtehtäviä kansainvälisessä pörssiyhtiössä. Päiväkirjatyöskentely koostui 13 viikon mittaisesta ajanjaksosta. Opinnäytetyön tavoitteena oli seurata kehittymistä asiantuntijatehtävissä, Scrum-viitekehityksen hyödyntämistä ERP-projektissa sekä analysoida, miten monen eri asian samanaikainen tekeminen vaikutti päivittäisestä työstä suoriutumiseen.

Opinnäytetyön seurantajakson aikana työtehtävät olivat ICT-järjestelmien ylläpito- ja kehitystyötä, erilaisia ICT-tukeen liittyviä työtehtäviä sekä ERP-projektissa asiantuntijana toimiminen. ERP-projektissa noudatettiin ketterää viitekehystä (Scrum). Työviikkojen jälkeisissä viikkoanalyysissä käsitellään työviikkoa ja viikon tärkeimpiä työtehtäviä. Viikkoanalyysissä on myös pohdittu, miten erilaisten häiriötekijöiden vähentäminen vaikutti työtehtäviin keskittymiseen.

Opinnäytetyön seurantajakson aikana havaittiin kehittymistä Scrum-viitekehityksen hyödyntämisestä ERP-projektin eteenpäin viemisessä sekä projektityöskentelyssä. Monen eri asian samanaikaisen tekemisen vähentämiseen liittyvien toimien sekä rauhallisen työympäristön havaittiin vaikuttavan positiivisesti jaksamiseen ja työtehtävistä suoriutumiseen.

Kieli
suomi

Sivuja 76

Asiasanat
päiväkirja, ammatillinen kehitys, scrum, tietotekniikka, työhyvinvointi



THESIS
November 2023
Degree Programme in Business Information Technology

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600 (switchboard)

Author
Janne Komu

Title
A Diary-Based Thesis on Professional Development as an ICT Specialist

Abstract

In this diary-based thesis, an ICT expert's work tasks were followed in an international stock exchange company. The diary work consisted of a 13-week period. The aim of the thesis was to monitor the development in expert tasks, the use of the Scrum framework in the ERP project, and to analyse, how doing many different tasks at the same time affected the daily work performance.

During the follow-up period of the thesis, the work tasks were maintenance and development of ICT systems, various ICT support tasks, and acting as an expert in the ERP project. The ERP project followed an agile framework (Scrum). The weekly analyses after the work weeks deal with the work week and the most important work tasks of the week. The weekly analyses also considered how reducing various disturbances affected concentration on work tasks.

During the follow-up period of the thesis, professional development was observed in the use of the Scrum framework in advancing the ERP project and in the project work. Actions related to reducing the multitasking and providing a calm work environment were found to have a positive effect both on well-being and work performance.

Language
Finnish

Pages 76

Keywords
diary, professional development, scrum, information technology, work wellbeing

Sisältö

1	Johdanto	7
2	Alkuanalyysi	8
2.1	Aloitustilanne	8
2.2	Kehittymisen arviointi	9
2.3	Sidosryhmät	11
2.4	Vuorovaikutus työpaikalla	11
3	Päiväkirjaraportti	13
3.1	Viikko 1	13
3.2	Viikko 2	17
3.3	Viikko 3	21
3.4	Viikko 4	25
3.5	Viikko 5	30
3.6	Viikko 6	34
3.7	Viikko 7	38
3.8	Viikko 8	42
3.9	Viikko 9	47
3.10	Viikko 10	52
3.11	Viikko 11	56
3.12	Viikko 12	62
3.13	Viikko 13	67
4	Pohdinta	71
	Lähteet	75

Lyhenneluettelo

AD	Active Directory, aktiivihakemisto
AD DS	Active Directory Domain Services, palvelinrooli, joka määrittää palvelimen ohjauskoneeksi
ADT	attention deficit trait, hankinnainen keskittymisvaikeus
API	Application Programming Interface, sovellusliittymä
Azure	Microsoftin julkinen pilvialusta
BIOS	Basic Input/Output System
CSV	Comma-separated values, pilkuilla erotellut arvot
DC	Domain controller, palvelintietokone, joka ylläpitää tietoa aktiivihakemistosta
DDoS	a distributed denial-of-service attack, hajautettu palvelunestohyökkäys
ERP	Enterprise resource planning, toiminnanohjausjärjestelmä
HTML	HyperText Markup Language, avoimesti standardoitu merkintäkieli
ICT	Information and Communication Technology, tieto- ja viestintätekniikka
IP	Internet Protocol, protokolla, joka huolehtii IP-tietoliikennepakettien toimittamisesta verkossa
LOM	Lights-Out Management, hallintakanava laitteen ylläpitoa varten
MES	Manufacturing execution system, tuotannonohjausjärjestelmä
PDM	Product data management, tuotetiedonhallinta
PoE	Power over Ethernet, verkkotekniikka, joka mahdollistaa käyttöjännitteen ja datan siirtämisen samassa verkko-kaapelissa yhteensopivaan laitteeseen
RDP	Remote Desktop Protocol, etätyöpöytäprotokolla
RDSH	Remote Desktop Session Host, etätyöpöytäistunnon isäntä

RDCB	Remote Desktop Connection Broker, etätyöpöytäyhteyden välittäjä
RemoteApp	Remote Application, etäohjelma
RPA	Robotic process automation, ohjelmistorobotiikka
SFC	System File Checker, järjestelmätiedostojen tarkistustyökalu
SFTP	Secure File Transfer Protocol, suojattu tiedostojen siirtoprotokolla
SQL	Structured query language, standardoitu kyselykieli
UPS	Uninterruptible power supply, keskeytymätön virransyöttö
VPN	Virtual Private Network, virtuaalinen erillisverkko
XML	Extensible Markup Language, merkintäkieli

1 Johdanto

Päiväkirjassa kuvataan ICT-asiantuntijan työtehtäviä kansainvälisessä pörssiyrityksessä. Työtehtäviin kuuluvat yhtiön globaalit tuki- ja kehitystehtävät. Työtehtäviä ovat mm. verkkolaitteiden konfiguraatiot, vianselvitys, varmuuskopiointiin liittyvät toimet, laitehankinnat sekä toiminnanohjausjärjestelmän ylläpito. Päiväkirjan kirjoittamisen aikana yrityksessä oli meneillään ERP-projekti, jossa kirjoittaja oli mukana teknisenä asiantuntijana. ERP-projektissa hyödynnettiin Scrum-viitekehystä.

ICT-asiantuntijalla on oltava riittävä tietotaito suoriutua erilaisista tietotekniikkaan liittyvistä työtehtävistä, joita päivittäisessä työssä tulee vastaan. Yrityksen tietojärjestelmiin ja toiminnanohjausjärjestelmään on oltava yksityiskohtaista osaamista. Säännöllinen kouluttautuminen ylläpitää riittäviä taitoja suoriutua näistä monipuolisista työtehtävistä. Hyvät tiimityöskentelytaidot sekä sujuva kommunikointi suomeksi ja englanniksi ovat tärkeitä asiantuntijatehtävän sujuvaan hoitoon.

Päiväkirjamuotoisen opinnäytetyön aikaväli on 12.6.2023–6.10.2023. Päiväkirjaosuus käsittää 13 työviikkoa. Raportointi tapahtuu päivittäisellä tärkeimpien työtehtävien kuvaamisella ja viikoittaisilla viikkoanalyysillä. Viikkoanalyysissä raportoitiin, miten usean asian tekeminen yhtä aikaa sekä työskentely-ympäristö vaikuttavat työn tulokseen ja jaksamiseen työtehtävissä. Opinnäytetyön aikana raportoitiin myös Scrum-viitekehysten hyödyntämisestä ERP-projektin eteenpäin viemisessä.

2 Alkuanalyysi

2.1 Aloitustilanne

Olen työskennellyt yhtiössä IT/ICT-asiantuntijana lokakuusta 2018 lähtien. Yhtiöllä on toimipisteitä seitsemässä eri maassa. IT-laitteistoa käyttäviä käyttäjiä on yli 300 henkilöä. Työtehtäväni ovat globaaleita ja koskevat koko konsernin ICT-infraa. Työskentelen hybridityö-mallilla, eli olen osan viikosta etätöissä ja 2–3 päivää viikosta toimistolla. Etätyöskentely on mahdollista käyttämiemme teknologioiden ansiosta. Käytämme VPN-yhteyttä etäyhteyden muodostamiseen yhtiön sisäverkkoon ja TeamViewer-ohjelmistoa etälaitteiden hallintaan.

Tämän viiden vuoden aikana toimenkuvani on kasvanut ja laajentunut koko ajan. Aloittaessani toimenkuvanani oli lähinnä oman toimipisteeni ylläpitotehtävät ja satunnaisemmin ylläpitotehtäviä muihin yksiköihin. Vuonna 2020 sain hoidettavakseni laajemmin ylläpitotehtäviä ulkomaan yksiköihin, vastuun toiminnanohjausjärjestelmän ylläpidosta sekä enemmän globaaleita kehitystehtäviä. Tämä lisäsi työtehtävieni määrää sekä tarvittavan osaamisen määrää merkittävästi. Monipuolistuneet työtehtävät lisäsivät työkuormaa ja tarvetta tarkastella omaa usean asian samanaikaisen tekemisen määrää ja sen vaikutusta työstä suoriutumiseen.

Päivittäisiin tehtäviini kuuluvat kausiluontoisten kehitystehtävien lisäksi lähituen tarjoaminen konsernin henkilöstölle sekä järjestelmien ylläpitotehtävät. Ylläpidettäviä järjestelmiä ovat mm. toiminnanohjausjärjestelmä, palvelimet, verkkolaitteet, Azure-ympäristö ja M365-ympäristö. Käytännössä työssäni tarvitaan osaamista lähes kaikkiin ICT:hen liittyviin osa-alueisiin ja tämä mahdollistaa monipuolisen työskentelyn näiden tehtävien parissa. Hyvänä puolena monipuolisessa ympäristössä työskentelyssä näen sen, että työpäivät eivät ole samanlaisia ja oma osaaminen kehittyy nopeasti. Huonona puolena tässä laajaa osaamista vaativassa työtehtävässä on puolestaan se, että yksittäisiin asioihin paneutumiseen ei jää välttämättä riittävästi aikaa.

Työssäni tarvitaan kykyä työskennellä itsenäisesti sekä tiimissä. Osa työtehtävistä on itsenäisesti suoritettavia ja suuremmissa kehitysprojekteissa työskennellään useamman tiimin jäsenen kesken. Tiimityöskentelyssä korostuu kyky toimia erilaisten ihmisten kanssa sekä sujuvat kommunikointitaidot. Englantia tarvitsen työssäni lähes päivittäin ylläpitotehtäviin sekä lukiessani työtehtävän suorittamiseen tarvittavaa materiaalia. Sisäistä dokumentaatiota tuotetaan yleensä englanniksi. ICT:hen liittyvän sanaston hallinta on tärkeää sujuvan dokumentaation tuottamiseksi. Teemme käyttöohjeita sisäiseen käyttöön suomeksi ja englanniksi.

2.2 Kehittymisen arviointi

Osaamiseni ICT-alan työtehtävissä on varsin laaja ja näkisin olevani tasolla kokenut asiantuntija. 20 vuotta alalla työskennelleenä olen saanut laajan kokemuksen ICT-alan työtehtävistä ja järjestelmistä. Myös aiemmat ammatilliset tutkinnot, koulutukset ja Microsoft-sertifioinnit ovat lisänneet osaamistani. ICT-alalla tapahtuu jatkuvasti muutoksia ja järjestelmät kehittyvät nopeasti, joten kohtaan työssäni edelleen ajoittain uusia osa-alueita, joissa kehittymistä tarvitaan. Yksi tällainen on esimerkiksi Scrum-viitekehys, jota voidaan hyödyntää kehitystehtävien ja projektin hoidossa. Scrum-viitekehys tuli tutuksi opiskelun aikana usealla kurssilla, mutta työelämässä pääsin hyödyntämään tätä vasta viimevuodesta alkaen. Tämä onkin yksi uusi osa-alue missä on vielä opittavaa. Olen kuitenkin mielestäni jo taitava suoriutuja Scrum-periaatteiden hyödyntämisessä.

Opinnäytetyön raportoinnin aikana pyrin kehittämään omaa työskentelyäni puutumalla ongelmiin, jotka voivat haitata tehokasta työskentelyä. Omat työtehtäväni ovat monesti kiireisiä ja työskentelyyn tulee päivän aikana paljon keskeytyksiä. Keskeytyksiä aiheuttavat sähköposti- ja Teams-viestit, puhelut sekä tiikettijärjestelmän seuraaminen. Toimistolla ollessa on myös mahdollista, että joku henkilökunnasta tulee viereen juttelemaan apua tarvitessaan. Jatkuvat keskeytykset ja asiasta toiseen hyppiminen aiheuttavat stressiä ja sovittujen asioiden unohtamisia. Jokaisen keskeytyksen jälkeen kuluu aikaa siihen, että

pääsee jatkamaan kesken jäänyttä asiaa täydellä teholla. Minna Huotilainen (2019) mainitsee, että tutkimuksissa puhutaan tehtävänvaihtokustannuksesta. Tehtävästä toiseen vaihtaminen hidastaa tehtävien tekemistä, lisää virheitä sekä kuormittaa aivoja. (Huotilainen 2019.) Opinnäytetyön kolmentoista viikon raportoinnin aikana seuraan omaa työskentelyä ja siinä tapahtuvaa usean samanaikaisesti tehtävän työn määrää. Pyrin vähentämään tätä samanaikaisen työn tekemisen määrää ja raportoin viikkoanalyysissä, miten olen tässä onnistunut.

Työskentelin aiemmin parin vuoden ajan avokonttorissa. Avokonttorissa työskentelyssä ympäriltä kuuluva häly sekä keskeytykset tulivat tutuksi. Nämä häiriöt vaikuttivat oman työskentelyn laatua heikentävästi. Turun yliopiston ja Turun ammattikorkeakoulun tutkijat ovat tutkineet asiaa fysiologisessa tutkimuksessa. Tutkimuksessa todettiin, että avokonttorissa ympärillä tapahtuva puhemelu aiheuttaa stressiä sekä lisää työkuormitusta. (Paananen 2019.) Vuoden alusta saimme käyttöömme uudet toimistotilat, jossa työskentelee tällä hetkellä enimmillään kolme henkilöä samaan aikaan. Etätyöt mahdollistavat sen, että tilassa on harvoin yli kahta henkilöä kerrallaan paikalla ja kotona työskentely-ympäristö on rauhallinen. Nämä mahdollisuudet työskennellä rauhallisessa ympäristössä ovat auttaneet vähentämään keskeytyksiä ja tätä kautta parantaneet työtehoa.

Itseaiheutettu keskittymishäiriö eli ADT (attention deficit trait) on yleistynyt työelämässä. ADT voi kehittyä elämällä liian pitkään kiireistä elämää, tekemällä liian montaa asiaa yhtä aikaa sekä jättämällä tauot ja riittävän unen määrän vähiin. Tässä tilassa aivot eivät enää toimi normaalisti ja keskittymiskyky heikkenee. ADT:n tunnuspiirre on itsensä keskeyttäminen, joka tarkoittaa sitä, että vaikka henkilö saisi rauhallisen työskentelytilan ilman ulkopuolista häiriötä, henkilön mieleen tulvii asioita, jotka eivät liity työn alla olevaan asiaan. (Huotilainen 2019.)

Pyrin kohentamaan omaa keskittymistäni työtehtäviin pitämällä riittäviä taukoja ja vaikuttamalla työtilan rauhallisuuteen mahdollisuuksien mukaan. Minna Huotilainen (2019) toteaa, että työssä jaksamiseen auttaa sopivien taukojen pitäminen työpäivän aikana. On tärkeää, että työpaikalla on taukotila tai muu

rauhallinen paikka, jossa voi rauhoittua ilman että puhelin häiritsee, eikä tähän tilaan ilmaannu vieraita tai asiakkaita. Lounaspaikan valinta sellaiseksi, jossa poistutaan konkreettisesti työpaikkarakennuksesta, voi myös auttaa rauhoittumaan. (Huotilainen 2019.)

Työtilan rauhallisuuteen voin vaikuttaa työskentelemällä välillä etänä ja sopimalla toimistopäivistä tiimin kanssa etukäteen. Hyviin työtiloihin satsaaminen ja niiden muokkaaminen työn vaatimusten muuttuessa mahdollistavat monenlaisen työskentelyn ihanteellisissa olosuhteissa. Keskittymistä vaativiin töihin tulisi olla omat rauhalliset työtilat ja yhteiseen tekemiseen tilat, jossa voidaan työskennellä yhdessä. (Huotilainen 2018.)

2.3 Sidosryhmät

Sisäisiä sidosryhmiä työpaikallani ovat muut tiimit, kollegat, esihenkilö sekä yksittäiset yhtiön työntekijät. Suurin osa tiimityöskentelystä tapahtuu oman ICT-tiimin kesken tai yhdessä ICT- ja ERP-tiimien kesken. Työskentelen tarvittaessa muiden yrityksen tiimien tai yksittäisten henkilöiden kanssa.

Ulkoisia sidosryhmiä ovat yhteistyökumppanit, jälleenmyyjät, järjestelmien toimittajat ja konsultit. Olen suoraan tekemisissä useisiin ulkoisiin sidosryhmiin tietojärjestelmiin liittyvien asioiden parissa. Jälleenmyyjiltä hankimme ICT-laitteita ja palveluita. Konsulteilta hankimme tarvittaessa apua ja osaamista tietojärjestelmiin ja toiminnanohjausjärjestelmään liittyvissä asioissa. Yrityksen tuotannossa tarvittavien laitteistojen toimittajien kanssa työskentely liittyy yleensä laitteen tietoverkkoon liittämiseen.

2.4 Vuorovaikutus työpaikalla

Olen päivittäin tekemisissä oman tiimin jäsenten kanssa. Oman tiimini jäsenistä vain yksi työskentelee samassa toimipisteessä kuin minä, joten suurin osa kommunikatiosta tapahtuu sähköisesti. Käytämme pääasiassa sähköpostia ja

Teamsia viestintään. Teamsissa viestintä tapahtuu suorilla viesteillä tai puhe-
lulla toiselle tiimin jäsenelle. Teamsiin on myös luotu kanavia eri tarpeisiin,
joissa on jäsenenä kaikki henkilöt, joita asia koskettaa. Näissä kanavissa voi
keskustella useamman henkilön kesken. Sisäiset ja ulkoiset palaverit pidämme
pääasiassa Teamsissa. Kolmen viikon välein pidämme esihenkilön kanssa
säännöllisen ”one to one” -palaverin. Palaverissa on mahdollista keskustella
työtilanteesta ja muista mahdollisista ongelmista tai huolista, jotka voivat vaikut-
taa työskentelyyn.

Tukiasioissa vuorovaikutusta on paljon tukea tarvitsevien henkilöiden kanssa.
Vuorovaikutus voi olla sähköisesti tai kasvotusten tapahtuvaa kommunikointia.
Sähköiseen kommunikointiin pyritään tukiasioissa ensisijaisesti käyttämään ti-
kettijärjestelmää mutta välillä Teams-puhelut tikettijärjestelmän lisäksi ovat tar-
peellinen tapa hoitaa kommunikointi. Hyvien vuorovaikutustaitojen hallinta ko-
rostuu tukitehtäviä hoidettaessa. Ihmisiä on erilaisia ja hankalassakin tilan-
teessa tulisi osata käyttäytyä asiallisesti ja kohteliaasti. Sosiaalisesti taitava sel-
viää hankalastakin tilanteesta pysymällä rauhallisena ja vastaamalla neutraalisti
ja lyhyesti. (Heikkinen & Sipilä 2020.)

Ulkoisten sidosryhmien kanssa kommunikointi tapahtuu yleensä sähköpostilla
tai Teams-palavereissa. Työkielenä on enimmäkseen suomi, mutta koska an-
namme tukea myös useisiin ulkomaan yksiköihin, englantia käytetään usein.
Pieniä haasteita kommunikointiin voi aiheuttaa se, että kummankaan osapuolen
äidinkielenä ei ole englanti, mutta palavereista ja kommunikaatiosta on tähän
mennessä selvitty aina hyvin.

3 Päiväkirjaraportti

3.1 Viikko 1

Maanantai 12.6.2023

Aloitan aamun kirjautumalla tikettijärjestelmään ja käymällä läpi keskeneräiset ja uudet ICT-tiketit. Aamupäivällä osallistun ERP-projektin sprintin 2 suunnittelu-palaveriin. Käymme läpi Sprintille otettavat asiat ja sovimme vastuualueet niiden hoitamiseen. Minulle tulee tehtäväksi tulostukseen liittyviä asioita. Käytännössä tämä tarkoittaa näin alkuvaiheessa yrityksen tulostimien asentamista uusille Remote Desktop Session Host -palvelimille.

Ilmapäivällä hoidan pari käyttäjän ongelmaa etäyhteydellä. Käyttäjän Outlookin ulkoasu on mennyt sekaisin ja hänen tarvitsema tulostin on asentamatta tietokoneelle. Palautan Outlookin oletusnäkyvän käyttöön, jolla ongelma korjaantuu, sekä asennan tarvittavan tulostimen. Aloitan selvitystyön Symantec Endpoint Protection Managerin päivittämisestä uudempaan versioon. Päivitys vaatii uudemman käyttöjärjestelmäversion kuin tällä hetkellä palvelimella on asennettuna, joten tämä vie aikaa useamman tunnin. Aloitan päivittämällä palvelimen käyttöjärjestelmän "in-place upgrade" menetelmällä uudempaan versioon.

Tiistai 13.6.2023

Jatkan eilen aloitettua palvelimen päivitystä. Varsinainen Windows versiopäivitys onnistui, joten asennan vielä Windows-päivitykset. Päivitysten jälkeen pääsen päivittämään Symantec Endpoint Manager -hallintakonsolia. Ennen päivitystä tutustuin dokumentaatioon ja päivitysohjeisiin. Suosituksena on varmuuskopioida tietokanta ennen päivitystä, joten otan tietokannan varmuuskopion talteen. Päivityksen vaatimuksena on SQL-tietokanta, joten päivitysohjelmisto asentaa myös Microsoft SQL Server Express -tietokannan palvelimelle.

Asennuksen aikana aiempi sisäinen tietokanta muunnetaan SQL-muotoon. Asennus onnistuu ja saan hallintakonsolin uuden version käyttöön.

Käyttäjä ilmoittaa, että hänellä on ongelmia internetyhteyden kanssa, kun tietokone on etäkäytössä kotona. Käyttäjä on tänään toimistolla ja lähdän selvittämään ongelmaa hänen toimipisteellensä. Syyksi internetyhteyden toimimattomuuteen selviää, että langattoman verkon asetuksiin on tallentunut väärä salasana ja tämän takia langaton yhteys ei muodostu. Poistan tallennetun salasanan ja koska käyttäjä on tuonut mukanaan myös kotonaan käyttämänsä Wi-Fi-reitittimen, yhdistän tietokoneen siihen uudella salasanalla. Loppupäivä kuluu IT-viikkopalaverissa sekä ERP-projektin sprintin 2 päivittäispalaverissa.

Keskiviikko 14.6.2023

Aloitan aamun asentamalla kahteen vähemmän käytettyyn palvelimeen kokeeksi uuden Symantec Endpoint Protection -virustorjuntaohjelmiston. Jos kaikki toimii muutaman päivän seurannan jälkeen hyvin, voin alkaa päivittämään palvelimia laajemminkin. Lisään uuden virustarkastukseen liittyvän politiikan Symantec Endpoint Manageriin. Tämä politiikka tulee käyttöön pelkästään toiminnanohjousjärjestelmän palvelimille. Politiikka liittyy ERP-valmistajan dokumentaatioon, jonka mukaan tietyt kansiot ja tiedostot kannattaa jättää pois virustarkistuksesta.

Asennan uusille toiminnanohjousjärjestelmän palvelimille lisää tulostimia, joita käytetään useassa yksikössä järjestelmästä tapahtuviin tulostuksiin. Toimipisteen UPS-laitteiden akkujen vaihto on ajankohtainen tänä kesänä, joten käyn läpi listan UPS-laitteista sekä kierrän ympäristön läpi ja varmistan että lista on ajan tasalla. Tarkastan UPS-valmistajien dokumentaatiosta tarvittavat akkujen mallit ja tilaan tarvittavan määrän akkuja.

Torstai 15.6.2023

Aloitan päivän ERP-sprinttiin liittyvien tehtävien parissa. Valmistelen dokumentaatiota, selvittelen nykyisellä palvelimella olevia ajastettuja tehtäviä ja mitä

näistä tulee siirtää uuteen ympäristöön. Palvelimella on mm. pari ajastettua komentojonoa, jotka täytyy editoida viittaamaan uuteen ympäristöön. Käyn samalla läpi vanhempaa ERP-palvelin dokumentaatiota ja analysoin sen ajantasaisuutta.

Iltapäivällä pidämme palaverin ICT-tiimin kesken, jossa käsittelemme käyttöikeusasioita. Tarkoituksena selventää käytäntöjä, joilla varmistetaan, että poistuneiden työntekijöiden tunnuksia ei jää mihinkään avonaisiksi ja kaikki tunnuksien poistot ja sulkemiset tehdään dokumentoidusti. Seuranta varten on luotu dokumentti, jota voidaan käyttää tarkistuslistana. Dokumenttiin merkitään myös, että nämä asiat on käyty läpi ja tunnukset on lakkautettu kaikkiin poistuneella käyttäjällä olleisiin palveluihin.

Perjantai 16.6.2023

Aamulla ei ole vielä uusia tikettejä, joten jatkan ERP-sprinttiin liittyviä asennuksia palvelimelle. Muokkaan muutamia ajastettuja tehtäviä vastamaan uutta ympäristöä ja lisään ne uuteen palvelimeen.

Aamupäivälle on sovittu palaveri käyttäjän kanssa, jossa on tarkoitus selvittää ongelmaa käyttäjän kannettavan levytilan loppumisesta. Käyttäjälle oli vaihdettu aiemmin uusi suurempi SSD-levy pieneksi käyneen tilalle. Ongelmaksi oli jäänyt kiintolevyn osiointi levyn kloonauksen jälkeen. Käyttöjärjestelmäosio oli jäänyt samankokoiseksi kuin aiemmin ja lisätila oli kokonaan uudella osiolla. Tämä aiheutti ongelmia offline-tiedostojen kanssa, koska niitä ei voi siirtää toiselle osiolle. Offline-tiedostojen on sijaittava samalla osiolla kuin käyttöjärjestelmä. Levyn osiointi etäyhteyden kautta osoittautui hankalaksi. Uutta osiota ei saanut yhdistettyä käyttöjärjestelmäosioon ilman että käyttöjärjestelmän palautus osio poistetaan. Sain poistettua palautusosion sekä lisättyä levyllä olevan vapaan tilan käyttöjärjestelmä osiolle käyttämällä Windowsin levyhallinta työkalua.

Viikkoanalyysi 1

Rauhallinen viikko tikettijärjestelmän kautta tulleiden tukipyyntöjen osalta. Minulla oli vain kaksi tukipyyntöä hoidossa. Toukokuun alussa alkanut ERP-projekti on edennyt toiseen sprinttiin saakka. Projektin tavoitteena on päivittää käytämämme toiminnanohjausjärjestelmä uudempaan versioon, sekä siirtää samalla koko järjestelmä uuteen palvelinympäristöön. Projekti alkoi kolmen viikon suunnittelujaksolla ennen ensimmäistä sprinttiä. Ensimmäinen puolentoista viikon mittainen sprintti oli lähinnä uuden ympäristön pystytystä. Koska kyseessä ei ole vaihto kokonaan uuteen toiminnanohjausjärjestelmään, on projekti huomattavasti kevyempi mutta vaatii kuitenkin paljon tekemistä. ICT-tiimin esihenkilö toimii projektissa vetäjänä ja asettanut tavoitteet, aikataulun, kerännyt tiimin kasaan sekä valmistellut tiekartan minkä mukaan edetään.

Ensimmäisen seuratun viikon jälkeen huomaa miten paljon meneillään oleva ERP-projekti vie omaa työaikaan. Mitään suurempia kehitystehtäviä ei voi ottaa samanaikaisesti työnalle. Jo normaaleiden ICT-tukipyyntöjen selvittäminen yhtä aikaa ERP-projektin kanssa vaikeuttaa keskittymistä. Keskittymistä vaativia tehtäviä tehdessä rauhallinen työympäristö on tärkeää. Sähköpostin, Teamsin ja muut älylaitteiden ilmoitukset voi myös tarvittaessa mykistää hetkeksi. Tällä viikolla työympäristö on ollut rauhallinen. Toimistolla käydessäni sain työskennellä rauhassa ja etäpäivinä työskentely-ympäristö kotona on käytännössä aina rauhallinen. Kesälomat alkavat näkyä siinä, että päivittäisiä tukipyyntöjä tulee hieman vähemmän kuin talviaikaan. Tämä auttaa myös keskittymään ERP-projektiin. Viikon aikana on voinut havaita, miten paljon toiminnanohjausjärjestelmässä on integraatioiden takia riippuvuussuhteita. Kaikki integraatiot on käytävä huolellisesti läpi, siirrettävä uuteen ympäristöön ja varmistettava että dokumentaatio on ajan tasalla.

Käytämme Jira kanban -taulua sprintin eteenpäin viemiseen ja suunnitteluun. Tämä auttaa tilanteen hahmottamisessa ja tehtävien etenemisen seuraamisessa. Kanban-taulua seuraamalla on myös helppo nähdä millä tiimillä ja kenenellä tehtävä on työnalla. Tässä projektissa mahdollisia tiimejä ovat oma ICT-tiimi, konsultit tai yrityksen sisäiset käyttäjät. Kanban-taulua seuraamalla

projekti visualisoituu työtehtävien ollessa selkeästi näkyvillä. Tästä on suuri apu projektin vetäjälle sekä kaikille osallistujille kokonaisuuden seuraamiseen ja hahmottamiseen. Kanban-menetelmää tulisi toteuttaa tiettyjen sääntöjen mukaisesti, jotta siitä saataisiin suurin hyöty. Tekemätön työ ja tehtävät tulisi tuoda näkyväksi, eli tuoda visualisoituna kanban-työkalulle. Tärkeää on myös mitata korttien läpimenoaikaa eli prosessien tehokkuutta ja seurata ja tarvittaessa rajoittaa keskeneräisen työn määrää, jotta tehtävät eivät jää jumiin. (Severa 2021). Kommunikointi Jira tehtävien kautta on helppoa ja kaikki viestintä jää samalla dokumentoiduksi. Ilman tällaista keskitettyä työtilaa, projektin tilanteen hahmottaminen olisi hankalaa.

3.2 Viikko 2

Maanantai 19.6.2023

Olen tällä viikolla päivystysvuorossa. Päivystys kiertää viikoittain ICT-tiimin jäsenten kesken. Päivystäjä pyrkii ratkaisemaan viikon aikana tulleet tukipyynnöt itsenäisesti. Apua pyydetään kollegoilta tarvittaessa. Aamu alkaa etäkäyttäjän ongelmalla, jossa käyttäjä ilmoittaa, että hän ei saa avattua VPN-yhteyttä. Ongelma ratkeaa puhelun aikana, kun selviää että vika on käyttäjän internetyhteydessä. Pyydän käyttäjää käynnistämään 4G-reitittimen uudelleen, ja tämän jälkeen VPN-yhteys muodostuu ongelmitta.

Seuraavaksi vuorossa uuden käyttäjän perustaminen toimialueen aktiivihakemistoon, M365-lisenssien määrittäminen ja IT-laitteiden tilaaminen. Päivitan myös pari palvelinta tietoturvapäivitysten osalta. Iltapäivä kuluu ERP-sprinttiin liittyvien selvitysten parissa. Jatkan perjantaina aloittamaani ajastettujen tehtävien läpikäyntiä ja näiden lisäämistä uusille toiminnanohjausjärjestelmän palvelimille.

Tiistai 20.6.2023

Tikettijärjestelmään on tullut tukipyyntö, jossa on pyyntö avata oikeuksia Intranetin työtiloihin yhdelle käyttäjälle. Oikeuksien lisääys onnistuu valmiiksi luotujen AD-ryhmien kautta ja lisäksi käyttäjälle tarvittavat ryhmät. Ilmoitan käyttäjälle, että oikeudet on lisätty ja pyydän testaamaan, että tämä onnistui.

Seuraavaksi saimme kehityspyynnön tukiportaaliin. Tuotantoon halutaan infonäyttö, jossa voidaan esittää jo olemassa olevia Power Apps -sovelluksia. Selvitin tarkemmin mistä tässä on kyse ja sain testattua haluttujen Power Apps -sovellusten toimintaa ensin omalla tietokoneella. Esitin ratkaisuehdotukseksi toteutustavasta käyttää toistolaitteena ylimääräisenä olevaa Thin Client (Kevyt asiakaspääte) tietokonetta. Laitteen suoritusnopeus on varsin heikko, mutta tekemieni testien perusteella se riittää suunniteltuun käyttötarkoitukseen. Päivän päätteeksi osallistun ICT-tiimin viikkopalaveriin, jossa käsittelemme ajankohtaiset asiat sekä tämän jälkeen vielä ERP-projektin sprintin 2 päivittäispalaveriin.

Keskiviikko 21.6.2023

Aamu alkoi tikettijärjestelmän tarkastamisella uusien ja keskeneräisten tukipyyntöjen osalta. Käyttäjä ilmoitti, että kannettavan kamera ei toimi Teams-puhelussa. Menin selvittämään asiaa käyttäjän luo ja selvisi, että kamera toimii vain hetken aikaa, jonka jälkeen kuva pysähtyy. Ohjainpäivityksiä kameralle ei ollut saatavilla, eikä kameran laiteajurin poisto ja uudelleen asennus muuttanut tilannetta. Ratkaisuna oli vaihtaa kameran laiteajuri vanhempaan versioon. Ilmeisesti kameran laiteajurin uusimmassa versiossa on joku ongelma tässä kokoonpanossa koska sillä se ei toimi kunnolla.

Päivän aikana ERP-päivityksen Teams-kanavalle tuli kysymyksiä toiminnanohjausjärjestelmässä käytettävän asetustiedoston konfiguraatioon, sekä konsultilla oli ongelmana saada SQL Server Reporting Services (SSRS) toimimaan selaimessa. Selvisi että konsultti yritti avata SSRS sivustoa vanhentuneessa Internet Explorer 11 -selaimessa, joka ei ole enää yhteensopiva SSRS:n kanssa.

Asensin palvelimelle Edge-selaimen, jonka kautta SSRS toimii ongelmitta ja konsultti pääsi jatkamaan työtään.

Loppupäivän työskentelin ERP-projektiin liittyvien tehtävien parissa. Kävimme ERP-konsultin kanssa Team-puhelussa läpi, miten MRP "Material Requirements Planning" ajastetut prosessit lisätään uuteen toiminnanohjausjärjestelmään. En ole lisännyt näitä prosesseja aiemmin, mutta konsultin antama ohjeistus oli hyvä. Puhelun jälkeen lisään nämä tarvittavat MRP-prosessit itsenäisesti uuteen testiympäristöön ja teen tästä ohjeen vastaisuuden varalle.

Torstai 22.6.2023

Rauhallinen päivä tikettien suhteen. Päivän aikana tuli vain pari uutta tikettiä. Käyttäjä tarvitsi apua Adobe Acrobatin käytössä, johon toimitin ohjeet. Toisella käyttäjällä Teams kaatuu jatkuvasti. Käyttäjä on USA:ssa, joten aikaero aiheuttaa vähän haasteita aikataulujen sopimiseen. Neuvoin käyttämään Teamsia selaimen kautta, kunnes varsinainen Teams-sovellus saadaan korjattua. Sovittiin palaveri seuraavalle viikolle, jonka aikana otan samalla etäyhteyden käyttäjän koneeseen ja selvitän ongelmaa tarkemmin.

Selvitin myös CRM-järjestelmään liittyvää ongelmaa järjestelmän toimittajan kanssa. Järjestelmä lähetti käyttäjille liian paljon ilmoituksia sähköpostilla. Selvisi että tämä oli tapahtunut toimittajan tekemän virheen takia, jonka he myös korjasivat. Muuten päivä menikin jälleen suurimmaksi osaksi ERP-projektin parissa. Sain loputkin sprintin tehtävät tehtyä omalta osaltani. Tehtäviini kuului ajastettujen tehtävien lisääminen, jolla toiminnanohjausjärjestelmästä viedään tietoa CSV- ja XML-tiedostoihin.

Perjantai 23.6.2023

Juhannusaatto, ei töitä.

Viikkoanalyysi 2

Tällä viikolla olin päivystysvuorossa tukipyyntöjen osalta. Juhannuksen takia työpäiviä kertyi neljä. Viikon aikana tuli vain 11 ICT-tikettiä, mikä oli hyvä ERP-projektin ja yllättäen tulleen kehitystehtävän kannalta. Tikettijärjestelmän ohi tuli muutama suora pyyntö ERP-konsulteilta ja sisäisiltä käyttäjiltä, eli viikon tukipyyntöjen määrä oli kokonaisuutena parinkymmenen luokkaa.

Vähäinen tukipyyntöjen määrä auttoi siinä, että pystyin keskittymään varsin hyvin ERP-projektin jonossa oleviin tehtäviin. Sainkin viikon päätteeksi torstaina omalta osaltani kaikki sovitut asiat tehtyä. Omiin tehtäviini kuului ajastettujen prosessien lisääminen uuteen toiminnanohjausjärjestelmän testiympäristöön. Ajastukset on toteutettu perinteisinä Windows käyttöjärjestelmän tehtävien ajoitus -ohjelmaan luotuina tehtävinä sekä toiminnanohjausjärjestelmän sisäisinä ajastuksina. Toisena ERP-projektin tehtävänä minulla oli MRP-prosessien lisääminen toiminnanohjausjärjestelmään. Tästä minulla ei ollut aiempaa kokemusta mutta sain tähän hyvän perehdytyksen konsultilta. Dokumentoin MRP-prosessien lisäämisen vaihe vaiheelta, jotta voin hyödyntää sitä ERP-projektin loppuvaiheessa, kun nämä samat prosessit on lisättävä lopulliseen tuotantoversioon.

Tiistaina tikettinä tullut ICT-kehitystehtävä vei aikaa useamman tunnin pelkästään selvitystyötä. Ilmoitin ratkaisuehdotukseni kehitystehtävästä ilmoittaneelle henkilölle ja odotan vahvistusta, edetäänkö tämän kanssa. Yllättäen tulevat kehitystoiveet aiheuttavat joskus aikatauluongelmia. Yksinkertaiselta vaikuttava pyyntö voi asiaa selvitetessä ollakin useita työtunteja vaativa ja usealle päivälle jakaantuva projekti. Pelkästään asian selvitys ja testaus voi vaatia tuntien työn ennen kuin mahdollista toteutustapaa voi esittää liiketoiminnalle. Etukäteensuunnittelu onkin tärkeää, että aikaa ei käytetä turhaan sellaiseen testaamiseen ja ehdotukseen mikä ei johtaisi mihinkään ratkaisuun. Myös kustannuspuoli on hyvä suunnitella etukäteen. Monia pyydettyjä kehitystehtäviä olisi mahdollista toteuttaa hyvinkin erilaisilla budjeteilla lopputuloksen ollessa kuitenkin hyvin samanlainen.

Työympäristö oli viikon aikana rauhallinen myös toimistolla työskennellessä. Kaikki ilmoitukset ovat vielä päällä tietokoneessani, joten saapuva sähköposti

tai Teams-viesti keskeyttää helposti työskentelyn. Kollega jäi kesälomalle kolmeksi viikoksi, joka voi lisätä oman työni määrää tulevana viikkoina. Toisaalta yrityksen henkilöstöä on myös jäänyt paljon lomille, joka vähentää yleensä tukipyyntöjen määrää.

Jiran käyttö ERP-projektin hoidossa on nopeutunut, kun käyttöliittymä on tullut tutummaksi. Olen kirjannut Jiraan kaikki ERP-projektin tehtäviin tekemäni asiat, jotta näistä jää riittävä dokumentaatio. Jokaiselle tehtävälle olen myös merkinnyt lyhyen kuvauksen tehtävästä, hyväksymiskriteerit, mitä täytyy tehdä tehtävän valmistumiseksi ja arvioinut tarinapisteet eli tehtävän laajuuden.

3.3 Viikko 3

Maanantai 26.6.2023

Aamu alkaa käyttäjän ilmoituksella, että kannettavan verkkoyhteys ei toimi. Kannettava on kytketty telakkaan ja telakka verkkokaapelilla verkkoon. Käyttäjän työpiste sijaitsee vähän sivummassa varsinaisesta toimistotilasta ja siellä on heikko WiFi-signaali. Langattoman yhteyden saa muodostettua käyttäjän tietokoneeseen mutta yhteys sen kautta toimii vain hitaasti. Tutkin asiaa ja selvisi että tietokoneen verkkosovitin ei saa IP-osoitetta. Testasin huoneen verkkopistorasian toisella laitteella ilman ongelmia, eli vika ei ole rasiassa. Verkkosovittimen ajureiden poisto ja uudelleen asennus ei korjannut ongelmaa. Tietokoneen telakointiaseman virtakatkos korjasi lopulta ongelman eli telakan sisäisessä ohjelmistossa on ollut jokin häiriö.

Päivän toinen tukipyyntö liittyi juuri yrityksessä aloittaneen käyttäjän ongelmiin saada Apple iPhone ja iPad yhdistettyä Intune-yritysportaaliin. Kirjautumisyritys antoi virheilmoituksen käyttäjälle, vaikka Intunen päässä iPad näkyi jo rekisteröityneenä. Poistin laitteen Intunesta ja sovittiin että yritetään kirjautumista seuraavana päivänä uudelleen. Intunessa tehtävät muutokset eivät tapahdu ihan reaaliajassa ja tämän takia laitteen poiston jälkeen kannattaa odottaa vähintään 30 minuuttia ennen kuin laitetta yritetään liittää takaisin.

Tiistai 27.6.2023

Otan aamusta uuden tiketin hoidettavakseni. Esihenkilö pyysi tilaamaan tiimin jäsenelle uuden puhelimen ja siihen suojakuoret, suojakalvon ja laturin. Tilasin tuotteet kahdelta eri laitetoimittajalta, koska kaikkia haluttuja tuotteita ei ollut saatavissa samalta toimittajalta tai tuotteiden yhteishinta olisi noussut merkittävästi osalla laitetoimittajista.

Päivän toinen tiketti tuli käyttäjältä, joka ilmoitti, että hän ei saa muokattua PDF-dokumentteja. Käyttäjän toimittaman kuvakaappauksen perusteella näyttää siltä, että Adobe Acrobat Standard -ohjelmisto puuttuu tietokoneelta ja PDF-tiedosto on avattuna Adobe Acrobat Reader -sovelluksessa. Tutkin ongelmaa etäyhteydellä käyttäjän tietokoneeseen ja huomaan että Premium-ominaisuudet ovat asentamatta Adobe Acrobatiin. Tarkastan myös yrityksen Adobe Admin Consolesta, että käyttäjälle on määritetty Adobe Acrobat Standard -lisenssi. Korjaukseksi riittää, että asennan nämä puuttuvat Premium-ominaisuudet, jonka jälkeen käyttäjä voi muokata PDF-tiedostoja.

Käyttäjä soittaa, että ei saa tulostettua tietokoneelta ja vika ilmenee vain yhteen tiettyyn tulostimeen tulostettaessa. Menen katsomaan tilannetta paikanpäälle ja selviää että tulostin ei vastaa edes ping-komentoon. Tulostimen verkkokortti on todennäköisesti rikki koska liitäntä on ns. täysin pimeä, edes verkkokaapelin kytkeminen ei aktivoinut porttia. Tulostimessa on myös mahdollisuus liittää se langattomaan verkkoon, joten ratkaisen tilanteen liittämällä sen Wi-Fi verkkoon.

Keskiviikko 28.6.2023

Aamu alkaa työskentelyllä ERP-projektin parissa. Uusille toiminnanohjausjärjestelmän palvelimille asennettu PDF-katseluohjelma avaa ensimmäisellä käynnistyksellä käyttäjätilien valvonta "UAC" -ikkunan, mikä pitäisi saada pois. Tämä ratkeaa muutaman testauksen jälkeen muuttamalla ohjelman asennuksen yhteydessä tehtäviä valintoja. Asetuksista pitää jättää pois toiminto, joka yrittää joka kerta rekisteröidä katseluohjelman oletusohjelmaksi, kun PDF-katseluohjelma käynnistetään.

Tikettijärjestelmään on tullut pyyntö luoda uusi resurssikalenteri yrityksen henkilökunnan lainakäyttöön hankitulle sähköpyörälle. Luon resurssin Exchange Admin Centerissä ja viimeistelen asetukset ottamalla yhteyden PowerShellilla Exchange Onlineen. Kaikkia asetuksia ei voi tehdä graafisessa Exchange Admin Centerissä, joten PowerShell osaamista tarvitaan tämän kuntoon saamiseksi.

Torstai 29.6.2023

Saan puhelun, että kahdella käyttäjällä on ongelmia puhelimien sähköpostin kanssa. Menen selvittämään tätä ongelmaa käyttäjien työpisteelle. Saan korjattua ongelmat asentamalla Outlook ja Microsoft Authenticator -päivitykset puhelmiin ja pyytämällä käyttäjiä kirjautumaan uudelleen Outlook-sähköpostiohjelmaan. Seuraavaksi saan viestin, että varaston tarratulostin on alkanut kerää rullatarraa syöttörullan ympärille, eikä tulostus nyt onnistu. Käyn poistamassa syöttörullan ympärille kertyneet tarrat ja samalla huomaan, että rullassa on pieni halkeama. Tämä halkeama voisi selittää miksi tarrat ovat takertuneet virheellisesti rullan ympärille. Tilaan laitteeseen uuden syöttörullan ja vaihdan tämän myöhemmin. Tekemäni testitulostukset onnistuivat kuitenkin hyvin, joten tämä ratkaisu riittää siihen saakka, että saan uuden rullan tulostimeen. Iltapäivällä teen ERP-projektiin liittyviä asennuksia. Asennan mm. SSRS "SQL Server Reporting Services" -raporteissa käytettävät fontit palvelimille. Päivän lopuksi osallistun ERP-projektin päivittäispalaveriin.

Perjantai 30.6.2023

Aamu alkaa parilla tiketillä ja Teams-viestillä, joissa ilmoitetaan toiminnanohjausjärjestelmässä olevista tulostusongelmista. Tutkin tätä applikaatiopalvelimen lokeista, joista selviää, että järjestelmä ei löydä kaikkia raporttipohjia, joten tulostustaan ei onnistu. Lähetän sähköpostia konsulteille, jos heillä olisi tiedossa onko tehty jotain muutoksia, joka voisi aiheuttaa tämän ongelman. Saankin nopeasti vastauksen ja syyksi selviää ERP-konsultin illalla tekemä muutos palvelimen kansiorakenteeseen, johon raporttipohjat on tallennettu. Konsultti korjaa ongelman nopeasti mutta tästä aiheutui käyttäjille reilun tunnin katkos tiettyjen tulostusten toimintaan.

Käyn läpi Microsoft Exchangen saapuneiden sähköpostien karanteeniin jääneet sähköpostit. Ajoittain sinne jää oikeitakin sähköposteja karanteeniin, jotka pitää vapauttaa. Tällä kertaa ei löydy vapautettavia virheellisesti karanteeniin asettuja viestejä.

Seuraavaksi liityn viimeviikolla sovittuun palaveriin käyttäjän kanssa, jolla on ongelmia Teamsin kanssa. Teamsin käyttö aiheuttaa välillä koko tietokoneen kaatumisen. Poistan tietokoneelta Teams-asennuksen, jonka jälkeen poistan vielä kaikki Teamsiin liittyvät tiedostot manuaalisesti. Lopuksi asennan Teamsin takaisin. Tämä auttaa monesti näihin ongelmiin ja nytkin pikaisella testauksella Teams vaikuttaa toimivan normaalisti. Pyydän käyttäjää ilmoittamaan, jos vika tästä huolimatta toistuu.

Viikkoanalyysi 3

Viikko oli edelleen normaalista poikkeava ERP-projektin ja kesälomalla olevan kollegan takia. En ollut tukipyyntöjen osalta päivystysvuorossa tällä viikolla, mutta otin useita tikettejä hoidettavakseni. Hoidettavia tikettejä kertyi viikon aikana 17 kappaletta. Kesälomien takia meitä oli vain kaksi ICT-asiantuntijaa töissä ja molemmilla meillä oli kiireellisiä ERP-projektiin liittyviä tehtäviä kesken. Projekti työllisti lähes jokaisena päivänä, vaikka tällä toisella sprintillä minulla oli vain kaksi tehtävää kehitysjonossa. Toinen sprintti keskittyi enemmän ERP-tiimin tekemiin bugi korjauksiin ja konsulttien tekemiin asennuksiin palvelimille. Viikolla pidetyissä päivittäispalavereissa tarkasteltiin sprintin etenemistä kohti sprintin tavoitetta sekä keskusteltiin mahdollisista esteistä tai ongelmista.

Torstaina illalla konsultin epähuomiossa tekemä virheellinen muutos palvelimen kansiorakenteeseen aiheutti reilun tunnin katkoksen toiminnanohjausjärjestelmän tiettyihin tulostuksiin. Ongelmat toiminnanohjausjärjestelmässä koskettavat suurta määrää henkilökuntaa ja aiheuttavat monesti useita tikettejä ja suorita kontakteja ICT- ja ERP-tiimille. Jos havaitsemme ongelman olevan laaja, tiedotamme ongelmasta tarkoitukseen varatulla Teams-kanavalla ja lähetämme sähköpostin koko henkilöstölle. Tällä haluamme tiedottaa, että asia on jo meillä

tiedossa ja käsittelyssä. Sama tiedotusmenetelmä koskee myös muita mahdollisia laajoja ongelmia tietojärjestelmissä.

Sähköpostiongelmat sekä Teams-ongelmat tuntuvat olevan varsin yleisiä käyttäjillä. Ongelmia on sekä mobiililaitteissa että tietokoneissa. Useasti näiden korjaamiseen nopein ratkaisu on poistaa ja asentaa sovellus uudestaan. Usein on myös tapauksia, että käyttäjän virheen takia puhelimen sähköposti ei synkronoidu. Näissä tapauksissa virhe tapahtuu joko salasanan syötössä tai todentajasovelluksen käytössä. Aina vika ei ole omissa laitteissa tai sovelluksissa vaan vika voi olla Microsoftin palveluissa. Raportoiduista laajoista katkoksista Microsoftin palveluissa ympäri maailmaa löytyy pelkästään tällekin vuodelle lukuisia uutisia. Kuluvan vuoden suurimpia katkoksia Microsoftin palveluissa oli juuri kesäkuun alussa ollut katkos, joka koski lähes 18000 käyttäjää. Syynä katkokseen oli laaja DDoS-hyökkäys, joka kesti noin puolitoista tuntia. (Davis 2023.) Hyökkäys aiheutti ongelmia käyttäjien Outlook ja Teams-sovelluksissa yli kahden tunnin ajaksi.

3.4 Viikko 4

Maanantai 3.7.2023

Olen tukipyyntöjen päivystysvuorossa tämän viikon. Tikettiportaaliin on tullut ilmoitus ja lomake uudesta aloittavasta työntekijästä. Perustan henkilön toimialueen aktiivihakemistoon ja lisään M365 -lisenssin. Lisään myös pääsyn toiminnanohjausjärjestelmään, sekä pariin pyydettyyn jaettuun sähköpostilaatikkoon. Tilaan käyttäjälle uuden kannettavan tietokoneen sekä tarvittavat oheislaitteet. Käytämme uusien laitteiden käyttöönotossa apuna Windows Autopilot -työkalua. Windows Autopilot automatisoi käyttöönottoprosessia asentamalla yrityksen määrittämät sovellukset ja asetukset laitteen käyttöönoton yhteydessä.

Toisella tiketillä käyttäjä ilmoittaa saaneensa roskapostia/kalasteluviestin. Tarkastan sähköpostijärjestelmästä, että saman viestin on saanut kuusi muutakin käyttäjää. Viesti on merkattu roskapostiksi, mutta toimitettu kuitenkin perille

käyttäjien roskapostilaatikkoon. Lisään lähettäjän estettyjen lähettäjien listalle Microsoft 365 Defender -portaalissa. Päivän lopuksi pidämme ERP-projektin sprintin 2 katselmointipalaverin. Paikalla ovat kaikki projektin jäsenet. Projekti etenee aikataulussa.

Tiistai 4.7.2023

Aamu alkoi selvityksellä, miten Intune-hallintaportaalissa olevat Apple MDM Push -sertifikaatti ja VPP (Volume-Purchased Program Token) -tunniste uusitaan. Nämä ovat vuoden kerrallaan voimassa ja viimeksi toisen henkilön lisäämiä, joten en ole ollut näiden kanssa aiemmin tekemisissä. Jos nämä sertifikaatit vanhentuvat, niin uusia Apple-laitteita ei saa lisättyä Yritysportaaliin eikä sieltä saa asennettua yrityksen tarjoamia sovelluksia.

Seuraavaksi selvitän käyttäjän ilmoitusta, että Outlook -sähköpostiohjelmassa viestit eivät avaudu näkyviin kuten normaalisti kuuluisi. Otan etäyhteyden käyttäjän koneeseen ja avaan Outlookin, että näen millä tavalla ongelma ilmenee. Viestit eivät avaudu ollenkaan kuten kuuluisi. Tarkistan ensimmäisenä Office päivitysten tilanteen ja uusia päivityksiä onkin tarjolla. Asennan päivitykset ja ajan komentokehoteessa järjestelmätiedostojen tarkistustyökalun SFC (System File Checker) /scannow -parametrilla. Tarkastus löytää ongelmia ja korjaa ne. Tämän jälkeen käynnistän Outlookin uudelleen ja ongelma on korjaantunut. Loppupäivä kuluu ERP-projektin sprintin 2 retrospektiivissä ja sprintin 3 suunnittelupalaverissa.

Keskiviikko 5.7.2023

Aamu alkaa ilmoituksella, että toimiston ulko-ovella oleva leimauspäätte ei toimi. Päätettä käytetään työajan seurantaan. Käyn katsomassa päätettä ja se on täysin jumissa, eikä reagoi ollenkaan kosketusnäytön paineluihin. Teen laitteelle virtakatkon, jolla tilanne korjaantuu. Seuraavaksi toimitan käyttäjälle uuden puhelimen. Katsomme käyttäjän kanssa tietojen ja asetusten siirron vanhasta puhelimesta uuteen puhelimeen. Molemmat puhelimet ovat saman merkkisiä Android-puhelimia, joten tiedostojen ja asetusten siirto käy kätevästi valmistajan

omalla sovelluksella. Tiedostojen ja asetusten siirron jälkeen pyydän käyttäjää kirjautumaan omilla tunnuksillaan sähköpostiohjelmaan ja otamme Microsoft Authenticator -todennussovelluksen käyttöön.

Saan Teams-viestin ulkomaan yksikössä olevalta käyttäjältä. Hänellä on ongelma uuden kannettavan tietokoneen kanssa. Kannettavalla ei pääse verkkosivuille, vaikka kone on kytketty toimiston sisäverkkoon. Asiaa enemmän selvittämättä tulee ilmi, että käyttäjä on saanut uuden tietokoneen jo kuukausia sitten mutta ei ole käyttänyt sitä ollenkaan. Otan etäyhteyden tietokoneeseen mutta ongelma ei tunnu selviävän, vaikka päällisin puolin kaikki vaikuttaa olevan kunnossa. Alan epäillä, että koneen ja toimialueen välisessä luottosuhteessa on jotain ongelmaa ja päätän poistaa koneen toimialueesta ja liittää sen takaisin. Tämä korjaakin ongelman ja verkkosivut alkavat toimia normaalisti. Onko koneessa ollut jo uutena jotain ongelmaa toimialueen luottosuhteessa vai aiheutiko usean kuukauden käyttämättömyys tämän ongelman, jää epäselväksi.

Torstai 6.7.2023

Aamulla pidämme palaverin liiketoiminnan tarpeesta saada tuotantoon tietokone ja tarratulostin, jolla käyttäjät voivat tulostaa tarroja merkintöjä varten. Selvitän laitehankinnat eli käyttötarkoitukseen sopivan tietokoneen ja tarratulostimen. Selvitän myös, minne laitteet voidaan toimittaa eli onko tuotannon puolella sopivaa tilaa näille vai tarvitaanko esimerkiksi pölysuojattu kaappi näitä varten. Myös sähköt ja verkkoyhteys on oltava kytkettävissä, eli tämäkin vaikuttaa tietokoneen tulevaan sijaintiin. Laitan aiheesta viestiä yrityksen sähköasentajalle ja jään odottamaan tietoa. Iltapäivällä osallistun ERP-projektin sprintin 3 päivittäis-palaveriin. Suurin osa ERP-tiimistä sekä konsulteista on lomalla tai jäämässä lomalle, eli tämä projekti hiljenee heinäkuun ajaksi.

Perjantai 7.7.2023

Aamulla tukiportaaliin tulee tikettejä, joista käy ilmi, että usealla käyttäjällä on ongelmia liiketoimintasovelluksen käynnistymisessä. Sovellus on asennettu meidän omille palvelimillemme. Tarkastan ensimmäisenä, että

sovelluspalvelimella kaikki näyttää olevan kunnossa. Seuraavaksi tarkastan tietokantapalvelimen ja selviää että tietokannan transaktiolokeille varattu levyosio on täynnä. SQL-palvelin on virtualisoitu VMware-palvelin, joten levytilan lisääminen käy kätevästi VMware-hallinnasta. Lisään transaktiolokeille varatulle levyosiolle tilaa, että liiketoimintasovellus saadaan toimimaan. Varsinainen ongelma levyn täyttymisen suhteen täytyy myös selvittää ja korjata rauhallisempaan ajankohtaan.

Seuraavaksi saan ilmoituksen, että käyttäjälle on tullut sähköposti, joka vaikuttaa tulleen meidän sisäiseltä käyttäjältämme, mutta viestin sisältö on epäilyttävä. Selviää että sähköpostissa on väärennetty lähettäjän nimi ja sähköpostiosoite on saatu vaikuttamaan sisäiseltä lähettäjältä tulleeeksi. Sähköposti oli kuitenkin mennyt käyttäjän roskapostikansioon, sekä viestin alussa oli varoitus että viesti on tullut ulkoiselta lähettäjältä. Ulkoisilta lähettäjiltä tuleviin viesteihin lisätty varoitus auttaa viestin vastaanottajaa tunnistamaan väärennetyt viestit. Roskapostien ja huijausviestien täydellinen estäminen on nykypäivänä käytännössä lähes mahdotonta.

Viikkoanalyysi 4

Olin jälleen tämän viikon päivystysvuorossa tukipyyntöjen osalta. Kollega on kesälomalla edelleen, joten tiimi on vajaa. Hoidan viikon aikana 17 tukipyyntöä. Tekemistä viikon aikana oli runsaasti pienehköstä tukipyyntöjen määrästä huolimatta mutta selvisimme aikataulussa kaikista tukipyynnöistä. ERP-projektiin liittyviä asennuksia ei tällä viikolla ollut.

Poistin kokeeksi oman tietokoneeni Outlook-sähköpostiohjelman uusista viesteistä tulevan ilmoituksen käytöstä. Pitkin päivää ruudulle hyppäävä ilmoitus häiritsee keskittymistä ja aiheuttaa monesti sen, että lähdän heti lukemaan uutta saapunutta sähköpostia. Jätin ilmoitukset päälle puhelimeen eli havaitsen kuitenkin sitä kautta, kun uusia viestejä saapuu. Tarkoituksenani on lukea viestit aina pienellä viiveellä sopivassa raossa. Ensimmäisen viikon perusteella tämä vaikuttaa omalla kohdallani hyvältä käytännöltä. Saan näin tehtyä enemmän keskeytyksetöntä työtä. Isoa viivettä sähköpostin tarkastamiseen ei kuitenkaan

tule, käytännössä vilkaisen saapuneet viestit kerran tunnissa. Uskoisin tämän järjestelyn vähentävän myös työtehtävien yhtäaikaista tekemistä.

Pari vuotta sitten käyttöönottamamme Windows Autopilot on nopeuttanut uusien laitteiden käyttöönottoa. Laitteen myyjä lisää uuden tilatun laitteen tiedot Autopilot -käyttöönottopalveluun ja toimittaa sen jälkeen laitteen meille. Windows Autopilotia käyttämällä on mahdollista toimittaa laite suoraan käyttäjälle, eikä ICT-asiantuntijoiden tarvitse välttämättä tehdä tässä välissä laitteelle mitään. Laitteen saatuaan käyttäjä kirjautuu laitteelle omilla tunnuksillaan ja tarvittavat yleisimmin käytettävät sovellukset ja asetukset asentuvat automaattisesti kirjautumisen yhteydessä. Käsien asennettaviksi jäävät mahdollisesti sovellukset, joita ei ole haluttu jakaa Intune-sovellusjakelun kautta, sekä muut käyttäjäkohtaiset asetukset.

Apple laitteiden liittämisen Intuneen ollut ongelma selvisi lopulta. Apple MDM push certificate on Intunen päässä vaadittu sertifikaatti, joka vanhenee 365 päivän välein. Tämä sertifikaatti oli päässyt juuri vanhentumaan samana päivänä, kun uusi käyttäjä yritti liittää laitteita Intune-hallintaan. Ratkaisuna oli uusia sertifikaatti ja pyytää käyttäjää liittämään laitteet uudestaan. Lisäsin kalenteri muistutuksen vajaan vuoden päähän, että muistamme uusia sertifikaatin ensi kerralla ajallaan. Aiemmin tätä sertifikaattia hallinnoinut ICT-asiantuntija ei ole enää meillä töissä ja tämän takia sertifikaatin vanheneminen oli jäänyt huomaamatta ajoissa. Tässä törmäsimme tyypilliseen ongelmaan työntekijän työsuhteen päätymisen jälkeen. Lähtöprosessissa ja haastatteluissa on pyritty saamaan kaikki tarvittava tieto talteen työntekijältä mutta monesti jotain jää huomioimatta. Tällä kertaa ei ollut kyse isosta asiasta mutta pieniä ongelmia tästäkin aiheutui.

Perjantaina ilmennyt ongelma liiketoimintasovelluksessa oli yllättävä. Ohjelman toimittaja oli asentanut meille koko ohjelmiston ja tietokannan. Siitä huolimatta tietokannan varmuuskopiointia ei ollut otettu oikeaoppisesti käyttöön. Tämä aiheutti sen, että transaktio lokitiedosto kasvoi loputtomasti, kunnes palvelimen levytila loppui. Pikakorjauksena lisäsin levytilaa palvelimelle, että saimme sovelluksen toimimaan. Olemme yhteydessä sovelluksen toimittajaan ja tietokantaan liittyvät varmuuskopiointiasetukset täytyy saada kuntoon, jotta vältymme

samalta ongelmalta levyn täyttymisen suhteen taas myöhemmin. Tästä myös opimme, että on syytä tarkastaa sovellustoimittajien tekemät asennukset, vaikka lähtökohtaisesti kaiken olisi pitänyt olla kunnossa.

3.5 Viikko 5

Maanantai 10.7.2023

Aamu alkoi uuden koneen valmistelulla käyttäjälle. Kone on tilattu toimittajalta Windows Autopilotoituna eli halutut politiikat ja sovellukset asentuvat automaattisesti käyttöönoton yhteydessä. Tämä säästää ICT-tiimin aikaa ja helpottaa käyttöönottoa. Tällä kertaa kyseessä on taloushallinnon käyttäjä, jolle tarvitaan käyttöön myös taloushallinnon omia ohjelmia. Tällaisia vain muutamalle henkilölle tarvittavia ohjelmistoasennuksia ei ole lähdetty toteuttamaan Intunen kautta, joten ne on asennettava manuaalisesti. Seuraavaksi sain tiedon käyttäjältä tarpeesta muokata PDF-tiedostoja. Olemme käyttäneet tähän tarpeeseen maksullisia ohjelmistoja, joten tilaan PDF-muokkausohjelman lisenssin ja nopean lisenssitoimituksen ansiosta asennan ohjelman nopeasti käyttäjän tietokoneeseen.

Saan Teams-viestin, että yksikön ulko-ovi ei toimi kulkukortilla. Kortinlukija ei ollut toiminut, kun käyttäjä oli yrittänyt avata ovea. Kirjaudun kulunvalvontaohjelmiston hallintaan ja siellä oven kortinlukija näkyi oikein ja vastasi komentoihin. Menen paikanpäälle testaamaan kortinlukijaa ja kortinlukija ei reagoi ollenkaan omaankaan kulkukorttiini. Avaan oven avaimilla ja avaan oven lähellä olevan kulunvalvontayksikön kannen. Tässä vaiheessa on helpoin tehdä virtakatkos kulunvalvonta yksikköön, joten irrotan virtajohdon hetkeksi. Kytken virrat takaisin ja tämän jälkeen oven kortinlukija tuntuu toimivan.

Tiistai 11.7.2023

Teen sisäistä toimintaohjetta ja tarkistuslistaa työntekijän työsuhteen päättymisen jälkeen tehtävistä toimista. Listan tarkoitus on kerrata asiat mitä pitää

muistaa tehdä IT:n näkökulmasta, kun työntekijän työsuhde päättyy. Tähän kuuluu mm. toimialueen aktiivihakemiston käyttäjätilin sulkeminen, sähköpostin automaattivastauksen asettaminen, sähköpostijakelulistoilta poisto sekä muiden mahdollisten liiketoimintasovellusten käyttöoikeuksien poisto. Ohje toimii hyvänä tarkistuslistana koko ICT-tiimille. Listaa voidaan myös päivittää tarvittaessa, joten tallennan ohjeen ICT-tiimin yhteiselle Teams-kanavalle.

Omassa toimipisteessäni on useita verkkokytкимиä, joiden laiteohjelmisto on hyvä päivittää säännöllisesti tietoturvasyistä. Kesän hiljaisempi ajankohta sopii tähän tarkoitukseen hyvin, koska verkkokytкимиet on käynnistettävä uudelleen ohjelmistopäivityksen jälkeen ja tämä aiheuttaa lyhyen katkoksen verkkokytкимиin kytkettyihin laitteisiin. Päivitän kaikkien toimipisteen kytкимиen laiteohjelmiston ja suunnittelen käynnistäni laitteet uudelleen vasta torstaina. Torstaina on huoltotöiden takia sovittu laaja sähkökatkos, joka kestää useamman tunnin. Henkilöstöä on informoitu asiasta ja he lopettavat työskentelyn ennen sovittua aikaa. Iltapäivällä osallistun ERP-projektin kolmannen sprintin päivittäispalaveriin. Paikalla on vähemmän osallistujia lomien takia. Käymme läpi sprintin meillä olevien tehtävien tilanteen sekä mahdolliset ongelmat.

Keskiviikko 12.7.2023

Aamu alkaa tiketillä, että käyttämämme liiketoimintasovellus ei toimi. Tämä sovellus on julkaistu RemoteApp -sovelluksena omalta palvelimeltamme. Yritys käynnistää sovellus päättyy virheilmoitukseen, että etäkoneeseen ei voitu ottaa yhteyttä. Testaan ottamalla etäpöytäyhteyden applikaatiopalvelimeen, johon sovellus on asennettu ja se onnistuu normaalisti. Jatkan vian selvitystä tutkimalla RD Session Host -palvelimia, joiden kautta sovellukseen pitäisi päästä. Kolmannen palvelimen kohdalla vika ilmenee heti kirjautumisvaiheessa. En pääse kirjautumaan palvelimeen etäpöytäyhteydellä. Yritän käynnistää palvelimen uudelleen komentokehoteen kautta koska etäpöytäyhteys ei onnistu. Tämä uudelleenkäynnistys yritys onnistuu. Palvelimen käynnistyttyä uudelleen vika on poissa ja palvelin toimii normaalisti. Käyn vielä läpi palvelimen lokitiedot, jos sieltä selviäisi mikä ongelman aiheutti, mutta mitään selvää vikaa ei löydy.

Torstai 13.7.2023

Käyttäjä ilmoitti, että puhelimen akku ei kestä enää ladattunakaan kokonaista työpäivää, vaan puhelin saattaa sammua itsekseen kesken päivän. Samalla selviää, että puhelin on jo niin vanha ja huonokuntoinen, että siihen ei kannata enää hankkia uutta akkua. Sovimme käyttäjän kanssa, että tilaan uuden peruspuhelimen vanhan tilalle. Tilaan uuden puhelimen sekä tarvittavat suojakuoret. Toimitan puhelimen käyttäjälle myöhemmin, kun olen tehnyt siihen ensin tarvittavat perusasennukset valmiiksi etukäteen.

Seuraavaksi selvitän uuden oven lisäämistä kulunvalvonnan piiriin. Laitteet on jo hankittu ja asennettu paikalleen, seuraavaksi ne pitäisi konfiguroida, liittää verkkoon ja kulunvalvontajärjestelmään. Aloitan oven asetusten lisäämisen kulunvalvonta ohjelmistoon. Tämä jää kesken koska tänään on tiedossa iltapäivälle suunniteltu sähkökatko, joka kestää useamman tunnin. Koko kiinteistöstä katkeaa sähköt kokonaan. Valmistelen tätä sammuttamalla tuotantotiloissa olevia yhteiskäyttöisiä tietokoneita jo etukäteen sekä sammutan palvelimet vähän ennen katkoa hallitusti. Sähkökatkon aikana lähden kiertämään tuotantotiloihin sekä toimistolle ja vaihdan akut muutama UPS:iin. Sähkökatko on hyvä aika vaihtaa akut, näin toimien ei myöhemmin aiheudu toista katkoa UPS-laitteiden perässä oleviin laitteisiin.

Perjantai 14.7.2023

Lähden aamulla kierrokselle toimistolle ja tuotantoon. Eilisen sähkökatkon jäljiltä kaksi kulunvalvonnan leimauspäätettä ei toimi oikein. Tutkin tarkemmin mistä tämä johtuu ja selviää että leimauspäätteet eivät ole saaneet IP-osoitetta. Korjaan verkkoyhteydet leimauspäätteisiin käynnistämällä ne uudelleen ja hakeamalla IP-osoitteen manuaalisesti asetusten kautta. Lopuksi testaan leimauspäätteiden toiminnan omalla kulkukortilla ja nyt laitteet toimivat normaalisti.

Tuotannossa kiertäessäni käynnistelen eilen sammutettuja laitteita ja tietokoneita. Huomaan että yksi tuotantotilassa oleva Raspberry Pi -korttitietokone ei toimi. Kokeilen käynnistää sen uudelleen kaksikin kertaa mutta se ei tunnu

auttavan. Epäilen että muistikortin sisältö on korruptoitunut eilisen sähkökatkoksen takia. Palaan omaan työpisteeseen toimimaton Raspberry Pi mukana ja asennan muistikortille Raspberry Pi OS -käyttöjärjestelmän, tarvittavat ohjelmat sekä verkkoasetukset, jotta laite saadaan verkkoon. Toimitan Raspberryn takaisin tuotantoon ja varmistan että laite toimii nyt normaalisti.

Viikkoanalyysi 5

Tällä viikolla molemmat kollegat olivat kesälomilla, joten oli pärjättävä yksinään ICT-tukitehtävissä. Onneksi heinäkuun ollessa yleistä loma-aikaa myös henkilökuntaa on paljon lomalla ja tikettien määrä on normaalia paljon vähäisempi. Viikon aikana tuli 16-tukipyyntöä tikettijärjestelmän kautta. ERP-projektikin on hiljentynyt projektin osallisten ollessa kesälomilla.

Nämä rauhallisemmat ajat ovat hyviä käyttää huoltotoimenpiteisiin, kuten laitteiden päivityksiin. Torstain laaja sähkökatkos tarjosi myös mahdollisuuden tehdä sellaisia päivityksiä ja huoltotoimenpiteitä mitä on hankala tehdä muulloin. Verkolaitteiden päivitykset ja UPS:ien akustojen vaihdot aiheuttavat katkoksia, joten niitä on tiettyihin kohteisiin lähes mahdotonta tehdä muuhun aikaan vuodesta. Sähkökatkos tuotantoympäristössä voi aiheuttaa kuitenkin pieniä ongelmia. Tämän takia olen pitänyt tapana käydä kiertämässä tuotannossa ja toimistolla aina sähkökatkon jälkeisenä päivänä. Suunniteltu huoltotöihin liittyvä sähkökatko on jokakesäinen tapahtuma, joten suurin osa mahdollisista ongelmista sähkökatkoa seuraavana päivänä ovat jo tuttuja.

Kulunvalvontaan liittyvien parin leimauspäätteiden verkkoyhteyden katkeaminen sähkökatkon jälkeen on tullut tutuksi jo aloittaessani työt yrityksessä. Vika tuntuu ilmenevän vain vanhemman version laitteissa. Laitteet ovat nykyään suojattu lyhyiltä sähkökatkoilta UPS-laitteilla. UPS:ien lisäämisen jälkeen näissä ei ole ollut lyhyistä sähkökatkoksista aiheutuneita ongelmia. Tällä kertaa uutena ongelmana aikaisempiin kesiin nähden oli Raspberry Pi -korttitietokoneen toimimattomuus sähkökatkon jälkeen. Onneksi käyttöjärjestelmän uudelleen asennus Raspberry Pi:hin ei ole kovinkaan iso operaatio ja tästä ei aiheutunut kuin parin tunnin katkos sen toiminnassa. Raspberry Pi OS voidaan asentaa

esimerkiksi käyttäen Raspberry Pi Imager -ohjelmaa, joka on valmistajan oma sovellus tähän tarkoitukseen. Käytännössä ohjelma lataa käyttöjärjestelmän valmistajan kotisivuilta ja kirjoittaa näköistiedoston muistikortille.

Toinen viikko seurannassa sen jälkeen, kun otin ilmoitukset uusista saapuneista sähköposteista pois käytöstä. Kesäloma-aika on vähentänyt saapuvien sähköpostien määrää, mutta viikon aikana tuli silti useita kymmeniä sähköpostiviestejä. Ilmoitusten pois jääminen on edelleen vaikuttanut omaan tekemiseeni positiivisesti ja vähentänyt riskiä aloittaa tekemään montaa asiaa yhtä aikaa.

Teams-viestejä tulee myös päivittäin. En voi kokonaan poistaa niistä tulevaa ilmoitusta käytöstä pysyvästi, riskinä on, että joku kiireinen viesti jää muuten huomaamatta. Osa käyttäjistä lähettää edelleen tukipyynnöjä suoraan Teams-viestillä, vaikka tarkoitus olisi, että kaikki tukipyynnot tulisivat tukiportaalin kautta.

Tässä käytännössä on edelleen parantamisen varaa, ja tämän takia pyrin itsekin ohjaamaan käyttäjiä tukiportaalin käyttöön. Keskittymistä vaativan tehtävän ajaksi on mahdollista vaihtaa Teams ”älä häiritse” -tilaan. Tässä tilassa ilmoitukset ovat mykistettyinä.

3.6 Viikko 6

Maanantai 17.7.2023

Aamu alkaa viimeviikkoisten kesken jääneiden tikettien viimeistelyllä. Uutena tikkettinä tulee käyttäjän sähköpostin ja tilien sulkeminen työsuhteen päättymisen jälkeen. Suljen aktiivihakemiston käyttäjätilin sekä muut käyttäjällä olleet pääsyt järjestelmiin sekä sovelluksiin. Seuraavaksi saan tiketin, jossa mainitaan, että toiminnanohjausjärjestelmässä on ongelma yhden toiminnon osalta. Ongelma koskee vain muutamaa käyttäjää. Aloitan selvittämään asiaa kirjautumalla toiminnanohjausjärjestelmän sovelluspalvelimeen. Ehdin tutkia hetken aikaa palvelimen lokeja mutta saankin tikettijärjestelmän kautta tiedon ERP-tiimiläiseltä, että ERP-konsultti on viimeviikolla tehnyt muutoksia palvelimella, joka voisi aiheuttaa tämän ongelman. En jatka tämän selvitystä ennen kuin saan lisätietoja asiasta.

Tiistai 18.7.2023

Kotona etätöissä olevalta käyttäjältä tulee Teams-viesti, että hänen VPN-yhteytensä lakkasi toimimasta kesken kaiken. Testaan VPN-yhteyden avaamista omalla koneella ja yhteys ei toimi minullakaan. Tutkin VPN-yhteyden autentikointiin liittyvää palvelinta ja lokeissa ei ole mitään virheitä mitkä tähän liittyisivät. Lopulta päädyn käynnistämään palvelimen AD-palvelut uudestaan ja tämän jälkeen VPN-yhteyden muodostus taas onnistuu. Ilmeisesti AD-palvelut ovat olleet jollain tavalla jumissa, joka on aiheuttanut autentikointi ongelman VPN-tunnelin avaus vaiheessa.

Edellisellä viikolla ongelmia aiheuttanut oven kortinlukija on taas jumissa eikä reagoi ollenkaan kulkukortteihin. Päätän vaihtaa oven ohjauskeskuksessa olevan PoE-muuntajan sekä seinärasian ja muuntimen välisen verkkokaapelin. Tämä muunnin antaa käyttöjännitteen ovenssa olevalle lukijalle, joten siinä oleva vika voisi aiheuttaa ongelmia. Oven toimintaa on nyt seurattava pari viikkoa, että selviää, ratkaiseeko tämä ongelman.

Keskiviikko 19.7.2023

Palaveri kollegan kanssa. Sovimme ja päätämme ICT-tiimin Visio-kuvauksissa käytettävistä kuvakkeista ja ulkoasusta, jotta saamme tiimin sisäisen tuotetun materiaalin ulkoasua yhtenäistettyä. Materiaalia on tehty vuosien varrella eri ohjelmilla, joten ulkoasussa on eroa tekijän mukaan. Jatkossa käytämme samaa ohjelmaa ja samoja kuvakkeita, joten ulkoasu pysyy yhtenäisenä.

Asennan viimeviikolla käyttäjälle tilaamani puhelimen mahdollisimman käyttövalmiiksi. Tässä tapauksessa SIM-kortin siirto sekä tiedostojen ja asetusten siirto vanhasta puhelimesta uuteen riittää. Puhelin on tuotannon yhteiskäytössä oleva laite, johon ei tarvitse asentaa sähköpostia eikä muita sovelluksia eli asennus ei vie pitkään.

Iltapäivällä saapuu uusi tukipyyntö, jossa käyttäjä pyytää pääsyä liiketoimint-sovellukseen. Sovellusta käytetään etäpöytäyhteydellä sovelluksen toimittajan

palvelimelle. ICT-tiimillä ei ole pääsyä kyseiseen sovellukseen tai palvelimeen, joten ainoa mitä voin tehdä on toimittaa tarvittava tieto, miten etäyhteys palvelimelle muodostetaan. Tämän lisäksi pyydän yrityksemme yhteyshenkilöä olemaan yhteydessä sovelluksen toimittajaan ja varmistamaan että tarvittavat pääsyt on lisätty uudelle käyttäjälle.

Torstai 20.7.2023

Jatkan viimeviikolla aloittamaani uuden oven lisäämistä kulunvalvonnan piiriin. Soitan kulunvalvontajärjestelmän toimittajalle ja käyn vielä läpi tarvittavat konfiguraatiot, jotka ohjelmistoon on tehtävä. Teen tarvittavat lisäykset kulunvalvontaohjelmistoon ja ohjelmistotoimittaja käy lisäksi muuttamassa pari asetusta palvelimelta. Oven pitäisi nyt toimia ja käyn testaamassa oven toimintaa omalla kulkukortilla, mutta oven sähkölukko ei toimi. Ohjelmistossa kaiken pitäisi olla kunnossa eli vika voi olla enää sähkölukon ohjauksessa. Soitan vielä laitteen toimittajalle ja käymme läpi kytkennät. Toimittaja epäilee, että yksi kytkentä on tehty väärin ja tämän takia sähkölukko ei toimi. Laitteen asentanut sähköasentaja on lomalla, joten jatkan selvitystä seuraavalla viikolla ja pyydän sähköasentajaa tarkastamaan kytkennät, kun hän on palannut töihin. Päivä on muuten rauhallinen eikä uusia tikettejä tule, joten päivitän olemassa olevaa dokumentaatiota loppupäivän.

Perjantai 21.7.2023

Huomaan aamulla, että sähköpostiin on tullut ilmoitus epäonnistuneesta varmuuskopioinnista yhden yksikkömme palvelimen osalta. Yritän selvittää asiaa ja tarkastaa palvelimen tilaa etäpöytäyhteydellä, mutta etäpöytäyhteyden muodostaminen palvelimeen ei onnistu. Saan etäyhteyden palvelimeen muodostettua käyttämällä palvelimen valmistajan omaa Lights-Out Management (LOM) menetelmää. Pikaisesti katsomalla kaikki näyttäisi olevan kunnossa mutta Windowsin Remote Desktop Connection -etäpöytäyhteys ei suostu toimimaan. Käynnistän palvelimen uudelleen ja tämän jälkeen Windowsin etäpöytäyhteys toimii normaalisti.

Päivitän osassa palvelimiamme käyttämämme varmuuskopiointi ohjelmiston uudempaan versioon. Ohjelman hallintakonsoli on asennettu tätä varten asennettulle omalle palvelimelle. Lisenssi mahdollistaa versiopäivitykset kokonaan uusiin versioihin, joten lataan uusimman version asennuspaketin valmistajan kotisivuilta ja asennan sen hallintapalvelimelle. Ennen asennusta katsoin läpi dokumentaation, jossa lueteltu järjestelmävaatimukset sekä videon, jossa päivitys prosessi on selitetty. Uuden ohjelmistoversion mukanaan tuomat järjestelmävaatimukset on aina hyvä käydä läpi ennen kuin aloittaa päivitystä. Tällä kertaa uusia vaatimuksia järjestelmän osalta ei ole, ja päivitys menee läpi ongelmitta.

Viikkoanalyysi 6

Kollega palasi kesälomalta, joten tiimissä on nyt lisäksi muitakin ICT-asiantuntijoita paikalla. Suurin osa henkilökuntaa on lomalla, joten tämä näkyy myös tukipyyntöjen määrässä. Koko viikkona tuli vain seitsemän ICT-tiimille osoitettua tikettiä. Viikon aikana saamieni uusien sähköpostien määrä on myös vähäinen. ERP-projekti on hiljentynyt lomien ajaksi.

Toimialueen ohjauskoneella (Domain Controller, DC) ollut ongelma aiheutti ongelman VPN-yhteyden muodostamiseen. Vika oli todennäköisesti melko laaja mutta vain yksi käyttäjä ehti ilmoittaa ongelmasta. Syynä ilmoitusten vähäiseen määrään täytyi olla se, että etäkäyttäjiä oli kesälomien takia vain muutamia töissä ja se että sain ongelman korjattua nopeasti. Syy AD DS -palveluissa olleeseen ongelmaan ei selvinnyt, vaikka kävin palvelimen lokit läpi. AD DS -palveluista etsimällä tietoa internetistä voi kuitenkin havaita, että ongelmat sen toiminnassa eivät ole harvinaisia. Ohjeita palveluiden uudelleen käynnistämiseen löytyy useilta sivustoilta. Jos pelkkä AD DS -palveluiden uudelleen käynnistäminen ei olisi auttanut ongelmaan, seuraava toimenpide olisi ollut käynnistää koko palvelin uudelleen. Tällä kertaa sitä ei tarvinnut tehdä.

Uuden oven saaminen kulunvalvonnan piiriin on myös osoittautunut pidemmäksi projektiksi kuin olisi pitänyt. Ohjelmiston asetuksia meni selvitellessä normaalia pidempään koska ohjelmiston toimittajan yhteyshenkilö on ollut kesälo-malla. Myöskään sähköasentajan tekemä sähkölukon kytkentä

ohjauskeskukseen ei ilmeisesti ollut onnistunut oikein. Keskus toimii pienoislähtöä, joten minunkin oli turvallista ja sallittua avata keskuksen kotelon kansi, jotta sain toimitettua valokuvat kytkennästä järjestelmän toimittajalle. Tavallinen sähkökäyttäjä saa tehdä asennustöitä vain pienoislähtöä toimiviin laitteisiin (Tukes 2023). Sain vastauksen toimittajalta, jossa epäiltiin, että kytkennässä yksi johtimista on kytketty väärin. Kytkennän tehneen sähköasentajan ollessa lomalla tämän viikkoa, päätin että jatkamme tämän parissa seuraavalla viikolla. Oven saa tarvittaessa auki ulkoapäin avaimella ja sisältä pääsee ulos ilman avaintakin.

ERP-projekti ei edistynyt tällä viikolla koska projektin osalliset ovat suurimmaksi osaksi edelleen kesälomalla. Maanantaina ilmennyt ongelma toiminnanohjausjärjestelmässä selvisi lopulta tiistaina. Viikonloppuna konsultin tekemä pieni muutos oli syynä ongelmaan. Ongelma ilmeni vain yhden toimipisteen käyttäjillä, joten laajasta ongelmasta ei onneksi ollut kysymys. Konsultti sai ongelman ratkaistua mutta mitään selkeää syytä ei löytynyt miksi ongelma oli ilmennyt alun perinkään. Järjestelmiin tehtävät muutokset tulisi aina testata tarpeeksi laajasti ennen tuotantoon vientiä.

3.7 Viikko 7

Maanantai 24.7.2023

Aamulla sähköpostissa odottaa virheraportit varmuuskopiointiohjelmistosta. Perjantaina asentamani varmuuskopiointiohjelmiston päivitys on aiheuttanut katkoksen varmuuskopiointiin kahdessa palvelimessa. Hallintapalvelimen ohjelmiston päivitys vaati myös sen, että varmuuskopioitavissa palvelimissa on päivitettävä paikallinen agenttikomponentti. Agenttikomponentti on jokaiseen varmuuskopioitavaan palvelimeen asennettava ohjelma, joka hoitaa laitteen päässä varmuuskopioinnin. Asiaa tutkittuani selvisi, että nämä ongelmalliset palvelimet on käynnistettävä uudelleen ennen kuin varmuuskopiointi alkaa toimia. Jostain syystä tämä uudelleen käynnistystarve koski vain paria palvelinta. Palvelimet sijaitsevat ulkomaan yksikössä, jossa on vielä yö, joten pystyn

käynnistämään palvelimet heti uudelleen. Uudelleen käynnistuksen jälkeen tilanne näyttää korjaantuneen ja hallintapalvelin saa toimivan yhteyden varmistet-
taviin palvelimiin.

Tiistai 25.7.2023

Aloitan päivän lähtemällä kierrokselle tuotantoon. Jatkan tämän kesän sovittua akkujen vaihtoprojektia UPS-laitteisiin. Tällä kierroksella ehdin vaihtaa akut neljään tietokonetta ja yhteen verkkokytkintä suojaavaan UPS:iin. Verkkokytkimen UPS:in akun vaihto aiheuttaa pienen verkkokatkoksen tuotantotilassa oleville laitteille. Tämä ei kuitenkaan aiheuttanut suurempaa ongelmaa käyttäjille koska tilassa oli vain vähän henkilökuntaa paikalla kesälomien takia. Varmistin myös ennen katkoa käyttäjiltä, että tämä katkoksen ajankohta sopii heille.

Tänään varmistui, että viimeviikolla kulunvalvonnan ohjausboksiin vaihtamani virtamuunnin on oletettavasti ratkaissut ongelman oven kortinlukijan kanssa. Ovi on toiminut nyt viikon ilman ongelmia. Tilaan pari POE-virtamuunninta varastoon vastaisuuden varalle. Selvitän kulunvalvontaan lisätyn uuden oven toiminnassa olevaa ongelmaa järjestelmän toimittajan kanssa. Kortinlukija ei vielä toimi ja toimittaja epäilee lähettämieni kuvien perusteella, että kortinlukija on kytketty väärin keskukseen. Ilmoitan tästä yrityksen sähköasentajalle, että hän kävisi tarkastamassa kytkennät vielä kertaalleen.

Keskiviikko 26.7.2023

Käyttäjä ilmoitti, että suunnitteluohjelmisto ei käynnisty. Käynnistysyritys antaa virheilmoituksen, että ohjelmisto ei saa lisenssiä. Kyseinen ohjelma hakee lisenssin palvelimelta, jonka olin käynnistänyt uudelleen maanantaina. Ohjelman lokia palvelimelta lukemalla selvisi, että käyttäjät ovat kuitenkin saaneet lisenssejä ohjelmistoon eli tämä lienee ollut väliaikainen häiriö. Aikaeron takia en pysty heti olemaan yhteydessä käyttäjään. Pyysin käyttäjää käynnistämään tietokoneen uudelleen ja ilmoittamaan korjaantuiko ongelma. Jään odottamaan vastausta tikettijärjestelmän kautta.

Uuden työntekijän puhelinliittymän siirto meille ei onnistunut, vaikka käyttäjä oli allekirjoittanut sähköisen valtakirjan operaattorin palvelussa. Syyksi selvisi, että puhelinliittymä ei ollutkaan vielä siirtynyt käyttäjän omiin nimiin, vaikka hän niin meille ilmoitti. Edellinen työnantaja oli luovuttanut numeron käyttäjälle mutta käyttäjän on otettava siihen oma liittymä ennen kuin siirto onnistuu. Ohjeistin käyttäjää avaamaan puhelinliittymän kyseiselle numerolle ja ilmoittamaan minulle, kun hän on siirtynyt liittymän omistajaksi. Tämän jälkeen voimme käynnistää numeron siirron uudelleen operaattorin kautta.

Torstai 27.7.2023

Yön aikana on saapunut sähköposti, joka muistuttaa, että kahden käyttäjän ohjelmistolisenssit vanhenevat 90 päivän päästä. Muistan tilanneeni nämä lisenssit viimevuonna, jolloin sovittiin, että vuoden tilaus riittää. Teen tästä tiketin tickettijärjestelmään ja varmistan molemmilta käyttäjiltä, onko heillä edelleen tarvetta ohjelmistolle ja tilataanko lisensseille jatkoa. Koska jatkotilauksella ei ole kiire, jätän tiketin auki muistuttamaan, että lisenssit on tilattava kesälomani jälkeen, jos käyttäjät vielä ohjelmaa tarvitsevat.

Seuraavaksi saan sähköpostiviestin ongelmasta työntekijöiden vuorolistaa esittävässä järjestelmässä. Ilmoituksen mukaan osassa vuorolistoista ei näy oikeat sivut. Teen tästä tiketin ja aloitan selvittämään ongelmaa. Selviää että osa julkaistuista vuorolistoista ei ole ajan tasalla ja tämän takia nämä näkyvät väärin infonäytöllä. Pyydän listojen tekijöitä päivittämään ja julkaisemaan uudet listat, jolla asia saadaan kuntoon.

Perjantai 28.7.2023

Viimeinen päivä ennen kesälomaa. Käyn läpi tickettijärjestelmässä olevia omia keskeneräisiä tikettejä. Suurin osa keskeneräisistä tiketeistä odottaa joko käyttäjän tai kolmannen osapuolen toimia. Lähetän muistutuksia käyttäjille, jotta saisivat tiketit suljettua ja asiat hoidettua vielä ennen lomaa. Valmistelen kesälomalle jäämistäni lisäämällä auki jääviin tiketteihin kommentit, joissa kerron niiden tilanteen mahdollisimman tarkasti. Jos nämä etenevät lomalla ollessani tai joku

tiedustelee niiden tilannetta, niin muut tiimin jäsenet pystyvät helpommin jatkamaan asian hoitamista. Käymme myös keskeneräiset asiat kollegan kanssa läpi. Lisään sähköpostiin automaattiset vastaukset lomani ajaksi.

Viikkoanalyysi 7

Viikon aikana tuli vain kymmenen uutta tikettiä, joista neljä oli minulla hoidettavana. Uusien tukipyyntöjen vähäinen määrä auttoi hoitamaan keskeneräisiä asioita valmiiksi ennen kesälomaani. Muutama tiketti jäi auki koska kaikkia tarvittavia henkilöitä ei saanut kiinni koko viikon aikana. Lisäsin näihin tiketteihin kommentit missä tilanteessa ne ovat, joten jos joku muu tiimiläinen hoitaa näitä poissa ollessani on heidän helpompi päästä tilanteen tasalle. Jos tiketit ovat vielä kesken lomalta palatessani, kommentit auttavat myös muistamaan mihin tilanteeseen ne jäivätään.

Maanantai aamun ongelmat kahden palvelimen varmuuskopioinnissa muistuttavat taas, miten IT-maailmassa ei voi koskaan luottaa siihen, että asiat menevät suunnitellusti. Esimerkiksi saman päivityksen asennus kymmeniin palvelimiin voi näyttää pikaisella tarkastuksella onnistuneen täydellisesti, mutta lopputulemana sieltä voi löytyä yksittäisiä laitteita, joissa päivitys on aiheuttanut ongelman. Joskus ongelmat ilmenevät vasta viiveellä, joten jos on tarve tehdä useita eri päivityksiä samoihin laitteisiin, kannattaa näiden päivitysten välille jättää riittävästi aikaa. Tällöin mahdollisissa ongelmatilanteissa on helpommin selvitettävissä mistä ongelma johtuu. Sama varovaisuus ja pienellä joukolla testaaminen koskee myös työasemiin tehtäviä Windows päivityksiä. Yrityksen työasemiin tehtävät Windows päivitysten jakelut onkin meillä porrastettu. Tällöin ongelmien sattuessa voimme keskeyttää päivitysten jakelun ja mahdollinen ongelma koskee vain rajattua määrää käyttäjiä.

Lomalle jäädessä pyrin rauhoittamaan työtilannetta jo muutamaa päivää ennen loman alkua. Pyrin myös tekemään keskeneräiset asiat valmiiksi, enkä aloita enää isompia projekteja. Loman lähestyessä ei kannatakaan haalia enää uusia töitä ja mahdollisia palavereita voi pyrkiä karsimaan. Lomalle tulisi päästä rauhallisin mielin. (Työterveyslaitos 2022.) Kesken eräisten asioiden valmiiksi

saamiseksi olen jo pitkin viikkoa pyrkinyt ottamaan yhteyttä tahoihin, joista joidenkin tikettien valmistuminen on kiinni. Käytännössä tämä on tarkoittanut muistutusviestien lähettämistä tikettijärjestelmästä sekä sähköpostien ja Teams-viestien lähetystä. Suljen loman ajaksi puhelimen työsähköpostin päivityksen, sekä kirjaudun ulos Teamsista sekä tikettijärjestelmästä. Tällä estän kaikki töihin liittyvien viestien tai muistutuksien saapumisen puhelimeen. Olen sopinut tiimin kollegoiden kesken, että hätätilanteessa minuun voi kuitenkin ottaa yhteyttä soittamalla tai tekstiviestillä. Ajattelu- ja oppimiskyky heikkenevät, jos työn kuormitus pitkittyy ja riski työuupumukselle kasvaa. Palautuminen työn kuormituksesta loman aikana on tärkeää. Palautumiseen voi auttaa se, että ei suunnittele lomaa täyteen tekemistä vaan olisi hyvä, että lomalla olisi myös täysin vapaata aikaa tehdä mitä haluaa. (Julkunen 2022.)

3.8 Viikko 8

Maanantai 28.8.2023

Lomalta paluu työn ääreen. Olen tällä viikolla tukipyyntöjen päivystysvuorossa eli tekemistä varmasti riittää. Aloitan ensimmäisenä käymään läpi neljän viikon aikana tulleet sähköpostit. Seulon postit läpi poistamalla suoraan epäolennaiset sähköpostit ja merkkamalla tärkeät viestit, joihin palaan myöhemmin. Pääsen parissa tunnissa ajan tasalle sähköpostien läpikäynnissä ja saan hieman tietoa tärkeimmistä asioista mitä loman aikana on tapahtunut. Ehdin myös vastata tärkeimpiin sähköposteihin.

Seuraavaksi lähden kierrokselle toimistoon ja tuotantoon. Kuulin että yhdessä varavirtalaitteessa on ollut ongelmia, joten käyn katsomassa sitä ensimmäisenä. UPS vaikuttaa olevan täysin mykkä. Varavirtalaitteen perässä oleva tietokone on saatu toimimaan kytkemällä se suoraan sähköverkkoon, joten se ei vaadi toimenpiteitä. Otan varavirtalaitteen mukaani ja palaan työpisteelle. Selvitän uusien UPS:ien saatavuutta toimittajilta ja tilaan uuden.

Tiistai 29.8.2023

Aloitan aamun ottamalla etäyhteyden jokaiseen sisäverkossa olevaan Raspberry PI -korttitietokoneeseen ja tarkastan että laitteet toimivat ja näyttävät oikeaa sisältöä. Yhdessä laitteessa selain ei ole päivittänyt sivua. Ilmeisesti selaimen asennettu sivun päivitykseen tarkoitettu lisäosa ei ole toiminut kunnolla. Korjaan ongelman käynnistämällä selaimen uudelleen.

Lähden kierrokselle tuotantoon ja toimistolle. Tuotantoon on toivottu prosessin seurantaan kameraa. Käyn tutustumassa kohteeseen johon kamera olisi tulossa sekä keskustelemassa asianosaisten kanssa tarkemmin tarpeesta. Saa tuani tähän pyyntöön lisätietoa, voin aloittaa selvityksen sopivista laitehankinnoista. Seuraavaksi osallistun IT-auditointi palaveriin. Olen palaverissa mukana näyttämässä auditoijalle yrityksen pääsynvalvontaan sekä muutoshallintaan liittyviä asioita. Ilmapäivällä vielä sisäinen IT-viikkopalaveri, joka on nyt ensimmäinen lomani jälkeen.

Keskiviikko 30.8.2023

Aamulla pidämme ICT-tiimipalaverin, jossa koko tiimi paikalla. Käsitlemme yleisiä asioita sekä ERP-projektin tilannetta. Kesäloman jälkeen tämä onkin hyvä tilanne päästä ajan tasalle. Palaverin jälkeen selvitän käyttäjän ilmoittamaa ongelmaa, että TeamViewer-etähallintasovelluksen statusikkuna avautuu jatkuvasti itsekseen ruudulle. Varmistan että käyttäjä on jo käynnistänyt tietokoneen uudelleen ja tämä ei kuulemma auttanut ongelmaan. Otan etäyhteyden käyttäjän tietokoneeseen ja vika ilmeneekin heti. TeamViewer statusikkuna avautuu saman tien ruudulle. Tämä ei ole normaalia, joten päätän päivittää TeamViewer-sovelluksen uudempaan versioon. Päivitettyäni ohjelman vika on poissa ja ohjelma toimii normaalisti.

Huomaan tuotannon kautta kulkiessani, että yksi infonäyttö on himmeä eikä kuvasta saa enää kunnolla selvää. Infonäyttö on ollut 4 vuotta päällä yhtäjaksoisesti ja taustavalot eivät toimi enää kunnolla. Ehdotan näytön vaihtoa uuteen tuotannon hankinnoista päättävälle henkilölle ja saan luvan tilata uuden

infonäytön. Tilaan uuden infonäytön ja ilmoitan jo etukäteen varastolle mihin näyttö pitää toimittaa sen saapuessa. Päivän lopuksi otan etäyhteyden yhteen palvelimistamme ja päivitän palvelimen Symantec Endpoint Security -virustorjuntaohjelmiston. Päivitys vaatii, että palvelin käynnistetään uudelleen. En voi käynnistää kyseistä palvelinta uudelleen työaikana, joten suunnittelen tekeväni sen myöhemmin illalla.

Torstai 31.8.2023

Osallistun heti aamusta ERP-projektin sprintin 4 päivittäispalaveriin, joka on ensimmäinen päivittäispalaveri, johon osallistun kesälomani jälkeen. Palaveri on lyhyt kuten päivittäispalavereiden kuuluukin olla, mutta kuulen missä mennään ja pääsen ajan tasalle ERP-projektin tilanteesta. Heti tämän palaverin perään alkaa uusi palaveri, jossa käsittelemme ISO27001 sertifiointia ja toimenpiteitä mitä tietohallinnon osalta täytyy olla tehtynä, jotta voimme saavuttaa vaaditun tason.

Illtapäivällä käyn korjaamassa käyttäjän ongelman, jossa Office-sovellukset eivät kirjaudu käyttäjän tilillä sisään ja aktivointi ei ole tämän takia kunnossa. Tämä ongelma korjaantuu tekemällä korjausasennus Microsoft Office -asennukseen ja kirjautumalla uudelleen käyttäjän tunnuksilla Microsoft Office -sovelluksiin.

Saan tiketillä tiedon, että etäyksikön palvelimen tuulettimet käyvät täysillä kieroksilla. Kyseessä on sama palvelin, jonka käynnistin uudelleen eilen illalla. Otan etäyhteyden palvelimeen ja kirjaudun myös LOM (Lights-Out Management) web-käyttöliittymään, josta on todennettavissa tuulettimien tilanne. Olen nähnyt samaa vikaa aiemminkin ja tähän on ollut BIOS (Basic Input-Output System) päivitys tarjolla, joka korjaa tämän ongelman. Päivitän palvelimen BIOS:n, sekä samalla LOM-laiteohjelmiston. Käynnistan vielä palvelimen uudelleen sekä tarkastan LOM-käyttöliittymästä, että tällä kertaa tuulettimet toimivat oikein ja jäävät normaalille tasolle.

Perjantai 1.9.2023

Aloitan aamun tilaamalla käyttäjälle uusia IT-tarvikkeita eilen loppupäivästä tikeillä tulleen pyynnön mukaan. Käytämme muutamaa laitetoimittajaa tilauksiin ja teen pikaisen hinta/saatavuus vertailun ja päätän mistä tilaan tuotteet. Heti tämän jälkeen osallistun ERP-projektin neljännen sprintin katselmointipalaveriin. Olen lähinnä kuuntelemassa koska olin lomalla tämän sprintin ajan.

Palaverin jälkeen aloitan selvittämään käyttäjän ilmoitusta, että hän ei ole saanut asiakkaan sähköpostia, vaikka on saanut muuta kautta tiedon, että sähköpostin olisi pitänyt saapua. Tarkastan käyttäjän ilmoittaman lähettäjän perusteella Exchange Admin Centerin Message trace -toiminnon kautta onko tällaista sähköpostia saapunut. Ilmenee että sähköpostiviesti on mennyt käyttäjän roskapostikansioon. Ohjeistan käyttäjää tarkastamaan roskapostikansion ja merkkamaan lähettäjän luotetuksi jatkoa ajatellen. Päivällä vielä yksi sisäinen palaveri ICT-tiimin kesken uuden toiminnanohjausjärjestelmän ympäristön käyttöönotosta. Iltapäivällä ERP-projektin sprintin 4 retrospektiivi sekä jatkan työskentelyä kesken olevien tikettien parissa.

Viikkoanalyysi 8

Lomalta paluu neljän viikon jälkeen tarkoittaa monesti satoja lukemattomia sähköpostiviestejä. Onneksi nämä kaikki viestit eivät vaadi toimenpiteitä. Suuri osa viesteistä on pelkästään informatiivisia tai kun lähettäjä on saanut automaattivastauksen, että olen lomalla, on hän hoitanut asian muuta kautta. Sähköpostien läpi käyntiin kuluu kuitenkin aikaa, joten olen yleensä varannut loman jälkeiselle aamulle muutaman tunnin kalenteriin, jossa saisin katsottua ne rauhassa läpi. Esihenkilö antoi myös rauhan tälle päivälle ja toivotteli vain tervetulleeksi takaisin töihin.

Työterveyspsykologin vinkkejä töihin paluuseen ovat mm. unirytmien korjaaminen ennen töihin paluuta, tehokas aloitus haastavien tehtävien parissa sekä kuulumisien vaihtaminen työkavereiden kanssa. (Terveystalo 2022.) Olenkin pitkin päivää yhteydessä kollegoihini, jotta pääsen ajan tasalle työtilanteesta.

Kierros toimistossa sekä tuotannossa tervehtimässä henkilökuntaa auttaa pääsemään työhön kiinni nopeammin. Samalla kierroksella kuulen myös ICT-tiimille kuuluvia kehityskohteita, sekä pari ongelmaa mitkä pitää ottaa hoitoon. Olen huomannut, että on tärkeää näyttäytyä säännöllisesti henkilökunnan keskuudessa. Kuulen monesti ongelmista ja kehityskohteista, kun pääsen keskustelemaan kasvatustien. Ilmeisesti kynnys kertoa asioista kasvatustien on pienempi kuin että ottaisi yhteyttä puhelimitse tai tekisi ICT-tiketin asiasta.

Tiistai aamupäivä meni jo tehokkaasti töiden parissa. Osa kehitystehtävistä vaatii kohteeseen tutustumista, joten silloin on käytävä katsomassa paikan päällä mitä halutaan toteuttaa. Keskustelu ja palaverit useiden henkilöiden kanssa on monesti tarpeen. Osaan kehityskohteista tarvitaan esimerkiksi sähköasentajaa lisäämään sähkörasioita tai verkkorasioita. Tehdasympäristössä oleviin kohteisiin pyydetty toteutukset ovat joskus haastavia toteuttaa. Esimerkiksi kiinnitysmahdollisuudet ovat rajalliset tai sähkö- ja verkkokaapelointi hankalasti vedettävissä.

Vuosittain pidettävä IT-tarkastus on ulkopuolisen toimijan pitämä tarkastus, jossa käydään läpi pääsynhallinta ja muutoshallinta toiminnanohjausjärjestelmän ja IT:n osalta. Olen ollut nyt neljänä vuotena mukana tarkastuksessa. Tarkastukseen liittyy palaverit tarkastusta tekevän toimijan kanssa, jossa käymme konkreettisesti läpi tarkastuksen kohteita. Toimitamme myös materiaalia tarkastajalle heidän toiveiden mukaan. Tarkastuksen tarkoituksena on parantaa tietojärjestelmien turvallisuutta sekä kehittää IT-hallintoa.

Tietoturvallisuuden kehittämiseen liittyy myös aloittamamme toimet kohti ISO 27001 -standardia. Tätä työtä on aloitettu kollegan toimesta jo aiemmin tänä keväänä ja olemme nyt valinneet sopivat työkalut avuksi, jolla varmistamme standardin vaatimusten toteutumisen. Torstain palaveri oli ensimmäinen ICT-tiimin kesken, jossa olin mukana tutustumassa työkaluihin sekä kuulemaan miten jatkamme työskentelyä tämän parissa. Tämä tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän päästandardi esittää yleisluontoisia vaatimuksia tietoturvallisuuden hallintajärjestelmän luomiseen, toteuttamiseen, ylläpitämiseen ja jatkuvaa parantamista

koskeviin kohtiin. Vaatimukset soveltuvat kaikentyyppisille ja -kokoisille organisaatioille. (Suomen Standardisoimisliitto SFS ry 2023.)

3.9 Viikko 9

Maanantai 4.9.2023

Aloitan aamun tarkastamalla, onko perjantaina tullut vielä uusia tikettejä ja mitä on jäänyt kesken viimeviikolta. Kaksi uutta tikettiä on tullut vielä oman työaikani jälkeen, joten otan ne käsittelyyn. Ensimmäinen on käyttöoikeuspyyntö BI-työkaluun, jota käytämme. Käyttäjä, jolla ei ole aiemmin ollut pääsyä tähän työkaluun, pyytää oikeuksia. Tarvitsemme aina esihenkilön kirjallisen pyynnön käyttöoikeuksien lisäämiseen, joten ilmoitan tämän käyttäjälle. Tiketti jää odottamaan esihenkilön kirjallista kuittausta.

Toisella tiketillä on pyyntö lisätä käyttöoikeudet PDM (Product Data Management) -järjestelmään ja asentaa tarvittava ohjelmisto käyttäjän koneelle. Tämä pyyntö on tullut oikeaoppisesti käyttäjän esihenkilöltä, joten lisään käyttöoikeudet PDM-hallintatyökalulla. PDM-ohjelman asennus onnistuu Intune-ohjelmistojakelun kautta automatisoidusti, joten käyttöönotto on sujuvaa ja nopeaa. Aamupäivän aikana saan myös esihenkilön luvan aiempaan BI-työkaluun liittyvään tikettiin, joten pystyn lisäämään tarvittavat oikeudet käyttäjälle. Oikeuksien lisääminen vaatii AD-ryhmien lisäämisen, toiminnanohjausjärjestelmässä tähän liittyvään ryhmään lisäämisen sekä BI-työkalun hallinnassa lisenssin määrittämisen käyttäjälle. Teen nämä lisäykset ja ilmoitan käyttäjälle, että käyttöoikeudet on nyt lisätty. Iltapäivä kuluu lähes kokonaan kollegan kanssa palaverissa. Valmistemme ja testaamme uuden toiminnanohjausjärjestelmän palvelinympäristön käyttöönottoon liittyviä asioita.

Tiistai 5.9.2023

Käyttäjältä tullut tiketti, jossa ilmoitus, että hän ei pääse kirjautumaan PDM-järjestelmään. Ennen kuin ehdin tätä selvittää, saan jo puhelun toiselta käyttäjältä,

joka ilmoittaa, että PDM-järjestelmä ei toimi kenelläkään. Kirjaudun palvelimelle johon PDM on asennettu ja yritän kirjautua PDM-hallintyökaluun mutta se ei onnistu. Päätän käynnistää palvelimen uudelleen koska palvelimella ei ole muita palveluita, joihin uudelleen käynnistys aiheuttaisi katkosta. Palvelimen uudelleen käynnistys auttaa korjaamaan ongelman. Mahdollisesti pelkästään joidenkin palveluiden uudelleen käynnistys olisi myös korjannut ongelman, mutta tässä tilanteessa oli nopeinta käynnistää yksinkertaisesti palvelin uudelleen.

Iltapäivällä minulle on ohjattu tiketti, jossa pyydetään kahdelle käyttäjälle pääsyä ulkomaan yksikön yritykseen toiminnanohjausjärjestelmässä. Pyyntö tulee heidän esihenkilöltänsä, joten voin lisätä oikeudet käyttäjille. Seuraavaksi palaveri, jossa jatkamme eilen käsiteltyjä toiminnanohjausjärjestelmän palvelinympäristöön liittyviä asioita. Palaverissa on mukana esihenkilömme, jotta saamme päätöksiä aikaan, miten jatkamme varsinaista toteutusta. Päivän lopuksi vielä ERP-projektin sprintin 6 valmistelu palaveri.

Keskiviikko 6.9.2023

Aloitin aamulla keräämään auditoijan pyytämää materiaalia käyttöoikeuksista toimialueen aktiivihakemistosta ja toiminnanohjausjärjestelmästä. Käytännössä tämä tarkoittaa kuvakaappauksia aktiivihakemiston asetuksista, SQL-palvelimen käyttäjistä sekä aktiivihakemiston ja toiminnanohjausjärjestelmän käyttäjälisterien tallentamista auditoijalle toimitettavaan muotoon.

Seuraavaksi liityn sovittuun palaveriin kollegan kanssa, jossa jatkamme uuden toiminnanohjausjärjestelmän palvelinympäristön käyttöönottoon liittyvissä asioissa. Tällä kertaa testaamme, miten julkaisemme tuotannonohjausjärjestelmän sekä selaimessa toimivan Forms-lomakkeen MES-päätteillä. MES-päätteet ovat HP kevyt asiakaspäätteitä, joista otetaan yhteys RD Session Host -palvelimeen ja ajetaan haluttuja sovelluksia RemoteApp -sovelluksena. RD Session Host -palvelimelle asennettu Edge-selain pitäisi saada toimimaan RemoteApp -sovelluksena, mutta se ei jostain syystä toimi MES-päätteessä. Sama RemoteApp sovellus toimii kuitenkin hyvin oikealta tietokoneelta ajettuna. Syynä voi olla vanhahko kevyt asiakaspääte tai joku muu yhteensopivuus ongelma.

Iltapäivällä lähden käymään tuotannossa ja toimistolla. Eilen oli tullut tiketti, jossa kerrotaan, että yksi tuotannossa olevista koneista on hidas ja näytössä on lisäksi jotain ongelmaa. Käyn katsomassa konetta koska vikakuvaus oli aika suppea. Koneesta ei sillä hetkellä löydy varsinaista vikaa, mutta ajan laitevalmistajan testin sekä käynnistän koneen uudelleen. Koneen näppäimistö ja hiiri ovat aivan maalin peitossa ja syynä voikin olla se, että joku näppäimistön näppäin jää välillä pohjaan mikä voisi aiheuttaa ongelmia. Vaihdan uuden näppäimistön ja hiiren tietokoneeseen.

Torstai 7.9.2023

Aloitan aamun tarkastamalla tukipyyntöjen tilanteen. Eiliseen tikettiin, jossa pyydettiin lisäämään käyttäjälle käyttöoikeuksia intranettiin, on tullut vastaus ja pääsen jatkamaan sen parissa. Tiketiltä puuttui alun perin esihenkilön lupa mutta siihen on nyt tullut häneltäkin kuittaus. Intran halutun alueen käyttöoikeuksien lisäys onnistuu AD-ryhmien kautta, joten lisään käyttäjän tarvittavaan ryhmään. Seuravaksi palaveriin, jossa mukana osa meidän tiimistämme, esihenkilö sekä kulunvalvontaratkaisuiden toimittajan edustaja. Aiemmin keväällä oli jo pidetty palavereita ja keskusteltu halustamme saada mobiilityökalu käyttöön kulunvalvontaan. Tässä palaverissa jatkamme asian parissa.

Palaverin jälkeen huomaan tiketin, jossa kerrotaan, että tuotannossa olevaan tarratulostimeen on vaihdettu uusi tarranauha ja tämän jälkeen tulostus ei enää onnistu. Menen katsomaan tulostinta paikanpäälle ja hetken asiaa tutkittuani huomaan, että tarranauha on laitettu väärinpäin tulostimeen ja tämän takia se tulostaa vain tyhjiä tarroja. Korjaan ongelman ja jatkoa varten teen ohjeen tarranauhan vaihtamiseen ja toimitan sen tuotannon työpisteelle.

Iltapäivä menee lähes kokonaan palaverissa kollegan kanssa. Jatkamme työskentelyä RD Web Access (Remote Desktop Web Access) parissa. Julkaisemme tässä uudessa etäpöytäyhteyden web-käyttöliittymässä pääsyn uuden ympäristön toiminnanohjausjärjestelmään sekä pari internet selaimessa toimivaa sivustoa. Nämä olisi saatava toimimaan kaikissa MES-päätteissä ja se aiheuttaa hie-
man ongelmia ja selvitystyötä.

Perjantai 8.9.2023

Aamulla huomaan uuden tiketin, jossa oli ilmoitus uudesta aloittavasta työntekijästä. Ilmoituksessa oli mukana oikeaoppisesti täytetty käyttämämme lomake, jossa on lueteltu käyttäjälle tarvittavat oikeudet sovelluksiin ja käyttöoikeusryhmiin. Kirjauduin etäyhteydellä palvelimelle ja lisäsin uuden käyttäjän toimialueen aktiivihakemistoon. Lisäsin myös M365 lisenssit, sekä pääsyt muihin haluttuihin liiketoimintasovelluksiin. Tiketillä oli mainittu mitä IT-laitteita uusi työntekijä tarvitsee, joten vertailin tarvittavien tuotteiden hinnat laitetoimittajiltamme ja tilasin tuotteet.

Seuraavana oli vuorossa kahdenkeskinen säännöllinen palaveri esihenkilön kanssa. Palaverissa keskustelimme ajankohtaisista asioista sekä omasta työtilanteestani. Tästä palaverista hyppäsin suoraan seuraavaan palaveriin meidän markkinointijohtajamme kanssa. Haluamme päivittää yrityksen käyttämää PowerPoint esityspohjaa sekä Outlook-sähköpostiohjelman ulkoasuun liittyviä asetuksia. Muutokset olisi tehtävä keskitetysti yrityksen tietokoneisiin. Käymme palaverissa tarkemmin läpi näitä muutoksia ja jatkan selvittämällä, miten tämä olisi paras toteuttaa teknisesti. Ilmapäivällä osallistun pitkään palaveriin kollegan kanssa. Maanantaina on tarkoitus aloittaa uuden toiminnanohjausjärjestelmän ympäristön testaus valitulla suppealla käyttäjäjoukolla. Lisäämme pääsyn uuteen toiminnanohjausjärjestelmään tälle käyttäjäjoukolle ja julkaisemme sen RD Web Access -sivustolla.

Viikkoanalyysi 9

Tällä viikolla minulla oli käsittelyssä 11 tikettiä. Näiden tukipyyntöjen lisäksi eniten aikaa kului ERP-projektin parissa sekä IT-auditointiin liittyvän materiaalin keräämisessä. Tiistaina aamuna ilmennyt PDM-järjestelmän ongelma oli viikon ainoa suurempi ongelma, josta aiheutui lyhyt katkos usealle käyttäjälle. Viikon aikana teimme useamman tunnin töitä ERP-projektin parissa. Etäpöytäyhteyden web-käyttöliittymään tulevat julkaisut veivät eniten aikaa. Tuleva uusi ympäristö on nyt julkaistu testiryhmälle. Suurimmat aikaa vievät ongelmat ovat liittyneet siihen, että yhdessä yksikössä on haluttu käyttää tuotannon MES-päätteitä

myös muihin tarkoituksiin kuin mihin ne on alun perin suunniteltu. Tämä vain yhden yksikön MES-päätteisiin tehty toteutus on toiminut tähän asti hyvin mutta hankaloittaa nyt näiden päätteiden yhdenmukaistamista.

Käyttöoikeuspyyntöjä eri järjestelmiin tuli useita. Monesti tällaisen pyynnön tekninen puoli on nopeasti tehtävissä mutta suurin hidaste on se, että näistä pyynnöistä puuttuu käyttöoikeuksien pyytäjän esihenkilön lupa. Käyttöoikeuspyynnöt on aina saatava kirjallisena ja niistä on löydyttävä käyttäjän esihenkilön lupa. Vuosittain käytävissä IT-auditoinneissa tarkastellaan käyttöoikeuksia pistokekeenomaisesti ja tällöin on löydyttävä kirjallinen dokumentaatio pyydetystä käyttöoikeuksista.

Kolmen viikon välein säännöllisesti toistuvat kahdenkeskiset statuspalaverit esihenkilön kanssa ovat hyvä mahdollisuus keskustella rauhassa meneillään olevista asioista. Oman esihenkilöni toimipiste sijaitsee yli neljänsadan kilometrin päässä, joten emme näe kasvotusten montaakaan kertaa vuodessa. Työhön liittyviä Teams-puheluita tai yhteisiä palavereita on lähes päivittäin, mutta näissä yleensä keskitytään vain työasioihin. Tutkimuksen mukaan esihenkilön ja työntekijän välisellä säännöllisellä kommunikaatiolla on yhteys työntekijän motivaatioon. Myönteisen palautteen saamista esihenkilöltä pidetään erityisen tärkeänä. Siirtyminen toisen työnantajan palvelukseen on kolme kertaa todennäköisempää, jos työntekijä kokee arvostuksen puutetta. Keskustelut antavat esihenkilölle myös mahdollisuuden hankkia lisänäkemystä työntekijän tai tiimin tilanteesta. Mahdollisista työhön liittyvistä ongelmista on myös helpompi puhua avoimesti, kun työntekijän ja esihenkilön välille on rakentunut luottamus. (Vilkman 2020.) Pidän näitä säännöllisiä palavereita tärkeinä. Palaverissa voi keskustella meneillään olevien työasioiden lisäksi mm. omaan kehittymiseen liittyvistä asioista, jaksamisesta, työkuormasta ja muista asioista, joita pitää tärkeänä käydä läpi.

3.10 Viikko 10

Maanantai 11.9.2023

Saan heti aamusta tiketin, jossa mainitaan tarratulostimen toimimattomuudesta tuotannossa. Kyseessä on sama laite mihin oli torstaina vaihdettu tarranauha väärinpäin. Nyt laite ei ilmeisesti tulosta ollenkaan. Menen katsomaan tilannetta paikanpäälle, jossa selviää, että tulostin on offline-tilassa ja jonossa on kymmeniä töitä. Poistan työt jonosta mutta laitetta ei saa online-tilaan. Käynnistän tietokoneen uudelleen ja tämän jälkeen tulostin näkyy taas online-tilassa ja toimii oikein. Siirryn tuotannosta toimiston puolelle, jossa minulle kerrotaan parista päivitys tarpeesta. Käyn hoitamassa mm. kaksi työkaluohjelman päivitystä, mitkä vaativat pääkäyttäjän oikeudet asennukseen.

Palaan omalle työpisteelle palaveriin kollegan kanssa. Jatkamme viimeviikolla aloittamaamme selvitystä, miten julkaisemme tiettyjä selaimessa toimivia sivustoja kevyt asiakaspäätteille etäpöytäyhteyden web-käyttöliittymän kautta. Osa halutuista sivustoista saadaan toimimaan osittain. Sivut avautuu selaimessa oikein mutta selaimen sulkeminen jättää taustalle jumiin prosessin, eli tämä ei ole sellainen ratkaisu, jota voisimme käyttää. Työaika loppuu kesken ja sovimme jatkavamme tämän selvityksen parissa myöhemmin.

Tiistai 12.9.2023

Aamulla viikoittainen lyhyt palaveri kollegan kanssa meneillään olevista asioista. Keskustelemme parista tukipyynnöstä ja työtilanteesta. Sähköpostiin on tullut tarkentava pyyntö IT-auditoinnissa pyydettyihin materiaaleihin. Käytännössä pyynnössä ilmoitetaan, että aiemmin toimitettu AD-käyttäjälistaus pitäisi toimittaa hieman eri muotoisena. Tällä kertaa pyyntöön on lisätty kommento millä listaus saadaan halutussa muodossa. Käyn ajamassa komennon toimialueen ohjauskoneella ja toimitan listan sovittuun kansioon verkkolevylle, josta esihenkilö toimittaa sen auditoijalle.

Iltapäivällä ERP-projektin sprintti 6 suunnittelupalaveri. Käymme läpi viimeisen tulevan sprintin tehtäviä. Omat työtehtävät sprintin osalta tulevat olemaan pääosin samoja mitä tein jo ERP-projektin alussa testiympäristöön. Päivän lopuksi IT-viikkopalaveri, jossa käsittelemme meneillään olevat asiat ja keskustelemme tarkemmin tulevasta toiminnanohjausjärjestelmän siirrosta uuteen palvelinympäristöön.

Keskiviikko 13.9.2023

Aloitan aamun käymällä tehtaan puolella sijaitsevassa toimistossa. Sain eilen ilmoituksen, että yksi monitoimilaitteista ottaa huonosti paperia asiakirjansyöttölaitteen kautta. Laite on toimistotilassa, mutta sillä skannataan paljon tuotannosta tulleita papereita, jotka ovat pölyisiä. Tämä aiheuttaa sen, että asiakirjansyöttölaitteen poimintakumit alkavat luistaa. Jos poimintakumit eivät ole muuten vielä loppuun kuluneet, riittää että ne puhdistetaan. Puhdistan poimintakumit ja asiakirjansyöttölaitteen ja tämän jälkeen monitoimilaitte toimii hyvin.

Seuraavaksi ICT-tiimipalaveri, jossa koko tiimi paikalla. Palaverissa käsittelemme enimmäkseen meneillään olevaa ERP-projektia, sekä kuulemme muita ajankohtaisia asioita. Palaverin jälkeen otan työn alle tiketin, jossa pyydetään perustamaan uusi käyttäjä sekä tilaamaan hänelle IT-laitteita. Perustan käyttäjän AD:hen sekä lisään tarvittavat M365 lisenssit. Tiketillä pyydetty puhelin on korvautumassa uudella mallilla lähipäivinä, joten ehdotan tilaajalle voimmeko odottaa ja tilata uudemman mallin puhelimen hieman myöhemmin. Päivän lopuksi hoidan pari nopeaa ICT-tukipyyntöä. Ensimmäisessä on kyseessä käyttäjän salasanan nollaus ja toisessa pyydetään kahdelle käyttäjälle työkaluohjelman päivitystä. Vaihdan käyttäjän salasanan aktiivihakemistosta ja toimitan väliaikaisen salasanan tekstiviestinä. Käyttäjien sovelluksen päivityksen hoidan TeamViewer -etäyhteydellä.

Torstai 14.9.2023

Tarkastan aamulla sähköpostin ja tukipyyntöjen tilanteen tikettiportaalissa. Uusia tikettejä ei ole tullut eilisen jälkeen. Tämän jälkeen palaveri kollegan kanssa, jossa käymme läpi ERP-projektin tehtävälistaa. Julkaisemme uuden

toiminnanohjausjärjestelmän Euroopan käyttäjien RD Web Access -sivustolla, mutta rajaamme näkyvyyden toistaiseksi vain meille kahdelle. Näin voimme testata sovelluksen toimintaa etukäteen ja ottaa tämän helposti yliheiton jälkeen käyttöön kaikille muuttamalla vain näkyvyyteen liittyviä asetuksia.

Ilmapäivällä asennan uutta tietokonetta ensiviikolla aloittavalle uudelle käyttäjälle. Tietokone tuli normaalista poiketen ilman autopilotointia, joten tarvittavia sovelluksia on asennettava myös manuaalisesti. Asennan tietokoneelle esiasennetun Windows 10 käyttöjärjestelmän sekä päivitykset. Päivitän myös ajurit ja laiteohjelmistot valmistajan sovelluksen avulla. Lopuksi asennan pari käyttäjän tarvitsemaa sovellusta.

Perjantai 15.9.2023

Jatkan eilen aloitetun uuden koneen asennusten parissa. Lisään vielä paikalliset verkkotulostimet ja aloitan Windows 11 päivityksen koneeseen. Päivitys menee helposti nykyisen Windows 10:n päälle, eikä vaadi juurikaan toimenpiteitä. Seuraavaksi kesälomien jälkeen ensimmäinen säännöllinen palaveri esihenkilön ja kollegoiden kanssa. Käymme läpi käyttöoikeuksiin liittyviä asioita. Jatkamme kehitystyötä poistuneiden henkilöiden tunnusten poistoon liittyvien asioiden parissa.

Ilmapäivällä palaveri kollegan kanssa, aiheena meneillään oleva ERP-projekti. Testiympäristössä on ilmennyt, että joillain ulkomaan käyttäjillä toiminnanohjausjärjestelmän kalenterinäkymä on ollut suomenkielinen, vaikka sen pitäisi olla englanniksi. Selvitämme asiaa ja tämä ongelma vaikuttaa johtuvan RD Session Host -palvelimen maakohtaisista asetuksista. Vaihdamme asetukset niin että kaikki RD Session Host -palvelimelle kirjautuvat saavat oletusasetuksena maakohtaisiksi asetuksiksi Englannin.

Viikkoanalyysi 10

Minulla oli viikon aikana hoidossa 17 tikettiä. ERP-projektiin liittyviä tehtäviä tai palavereita oli jälleen päivittäin. Jiran kehitysjonoon minulle tuli useampia uusia

työtehtäviä ERP-projektiin tehtäväksi. Tehtävät ovat suurimmaksi osaksi täysin vastaavat mitä tein alkukesästä, kun otimme toiminnanohjausjärjestelmän testiympäristöä käyttöön. Alkukesästä tehtyjen muistiinpanojen ja dokumentaation avulla nämä tehtävät ovat nyt nopeampi tehdä uudelleen varsinaiseen tuotantoympäristöön.

Yhden yksikön kevyt asiakaspäätteisiin haluamat internetsivustojen julkaisut eivät onnistu niin kuin olisimme halunneet. Tätä ongelmaa on selvitetty kahden edellisen viikon aikana pariinkin otteeseen. Osa halutuista sivuista ei avaudu ollenkaan Remote App -etäohjelmalla. Tietty sivut avautuvat oikein mutta selaimen sulkeminen jättää selaimen liittyvän prosessin jumiin taustalle. Alkaa vaikuttaa siltä, että joudumme miettimään tähän yksikköön toisen keinon toteuttaa nämä halutut toiveet. Syynä voi olla vanhahkot kevyt asiakaspäätteet, jotka eivät toimi halutulla tavalla tiettyjen internetsivujen kanssa. Käytimme paljon aikaa yrittäessämme ratkaista ongelmaa ja niissä on nyt kokeiltu monia eri vaihtoehtoja käyttää internetselainta etäohjelmalla. Jotta saamme yliheiton tehtyä sovittuna aikana, toteutamme tämän sallimalla kevyt asiakaspääteeltä suoran etäpöytäyhteyden yhdelle palvelimelle. Lisäämme palvelimen työpöydälle kuvakkeet, joilla pääsee haluttuihin internetsivustoihin sekä saa käynnistettyä tuotannonohjausjärjestelmän. Näin saamme halutut asiat toimimaan suoraan palvelimen työpöydältä. Suora etäpöytäyhteys palvelimelle ei ole haluamme toimintatapa jatkoa ajatellen. Tilaamme testiin uuden kevyt asiakaspääteen ja jos saamme siinä toteutettua näiden sivustojen julkaisun alkuperäisen suunnitelman mukaan etäohjelmalla, uusimme kaikki yksikön kevyt asiakaspäätteet lähiaikoina. Tämän jälkeen voimme julkaista nämä halutut selaimessa toimivat sivustot etäohjelmalla kuten alkuperäinen suunnitelma oli.

Ilman esiasennusta tilattu tietokone on poikkeus normaaliin käytäntöön, jossa tilaamme tietokoneet Windows Autopilot-prosessin kautta. Prosessin käyttöönotto vaatii sopimisen laitetoimittajan kanssa, ja tätä sopimusta emme ole tehneet kaikkien laitetoimittajien kanssa. Tällä kertaa sopiva tarjouksessa oleva tietokone löytyikin laitetoimittajalta, jolta en voi tilata laitteita Autopilotoituna. Päätin tilata tietokoneen tästä puutteesta huolimatta koska laitteen hinta oli edullinen ja toimitusaika nopea. Perusasennuksen ja toimialueeseen liittämisen

jälkeen kone saadaan kuitenkin Intune-hallinnan piiriin, eli tärkeimmät sovel-lusasennukset onnistuvat nopeasti sitäkin kautta.

Viikolla pidettiin kuudennen eli viimeisen ERP-projektiin liittyvän sprintin suunnittelupalaveri. Sprintin suunnittelun tulisi vastata kolmeen kysymykseen. Miksi tämä sprintti on arvokas? Mitä tässä sprintissä voidaan saada valmiiksi? Miten valittu työ saadaan valmiiksi? (Schwaber & Sutherland 2020, 8–9.) Palaverissa olivat mukana kaikki ERP-projektiin osallistuvat. Palaverissa päätettiin jokaiselle työtehtävälle vetovastuun ottava henkilö sekä mahdollisesti tehtävän hoitoon tarvittavat konsultit. Jokainen myös arvioi omille kehitysjonossa oleville työtehtäville tarinapisteet. Ensimmäisellä sprintillä tarinapisteiden arviointi oli vielä hie-man hankalaa, mutta projektin edetessä ja kokemuksen kasvaessa tästäkin tuli helpompaa.

3.11 Viikko 11

Maanantai 18.9.2023

Tällä viikolla olin tukipyyntöjen päivystysvuorossa. Tarkastan heti aamusta, onko perjantain jälkeen tullut uusia tikettejä, ja mitä on jäänyt kesken viimeviikolta. Perjantai-iltana on tullut tiketti, jossa pyydetään Blender-sovelluksen asentamista koneeseen. Käyttäjä on USA:ssa, joten aikaero aiheuttaa myös haasteita asennusajan sopimiseen käyttäjän kanssa. Suunnittelen ensin lisää-väni sovelluksen Intuneen ja jakavani sovelluksen sitä kautta käyttäjälle, mutta huomaan että sovellus on mahdollista asentaa myös Microsoft Storesta. Ohjeis-tan käyttäjää asentamaan sovelluksen suoraan Microsoft Storesta, jolloin käyt-täjä voi hoitaa asian itsenäisesti.

Viime viikolla tikettiportaaliin tuli kehityspyyntö, jossa pyydetään asentamaan uusi sovelluspalvelin Azureen. Kyseessä on jo nykyäänkin käyttämämme liike-toimintasovelluksen versiopäivitys ja samalla päivitetään palvelin uuteen. Tiketin mukana sain tarvittavan dokumentaation ja tiedot sovelluksen järjestelmävaati-muksista. Asennan näillä tiedoilla uuden Microsoft Windows Server 2022

Datacenter -virtuaalipalvelimen Azureen. Palvelin varmistetaan käyttäen Azuren omaa varmuuskopiointi -toimintoa sekä sovelluksen käyttämä Microsoft SQL - tietokanta varmistetaan vielä erikseen päivittäin.

Iltapäivällä otan hoitaakseni tiketin, jossa käyttäjä ilmoittaa, että hänellä on ongelmia avata VPN-yhteys. Tällä kertaa kyseessä oli vain käyttäjän virhe salasanan kanssa. Päivän lopuksi saan tiedon, että toiminnanohjausjärjestelmästä tulostaminen ei toimi useallakaan käyttäjällä. Huomaan asiaa tutkiessani, että SQL-palvelimelle ei saa avattua edes etäpöytäyhteyttä. Palvelimessa täytyy olla jotain vialla. Ilmoitamme kaikille sähköpostilla huoltokatkon alkavaksi 20min päästä. Tämä antaa käyttäjille mahdollisuuden tallentaa keskeneräiset työt, ennen kuin yhteys ERP:iin katkeaa kokonaan. Käynnistän SQL- ja sovelluspalvelimen uudestaan sovittuna aikana, ja tämän jälkeen kaikki toimii normaalisti. Koska toiminnanohjausjärjestelmä siirtyy kolmen viikon päästä uuteen palvelinympäristöön, asian tutkimiseen ei välttämättä kannata käyttää paljon aikaa. Tarkastan kuitenkin SQL-palvelimen lokit, jos siellä olisi vinkkiä selkeästä syystä mikä tämän aiheutti, mutta mitään sellaista ei löydy.

Tiistai 19.9.2023

Saan heti aamusta sähköpostia oman toimipisteen käyttäjältä. Käyttäjälle on tulossa enemmän etäpäiviä lähiaikoina ja hänellä olisi tarve lainanäytölle täksi ajaksi. Varastosta löytyy sopiva näyttö tähän tarkoitukseen. Toimitan käyttäjälle näytön ja tarvittavat johdot tietokoneeseen kytkemistä varten. Palaan omalle työpisteelle ja osallistun viikoittaiseen palaveriin kollegan kanssa. Käymme läpi keskeneräisiä asioita ja tukipyyntöjä, joista molempien olisi hyvä tietää.

Seuraavaksi jatkan työsuhteen päättymiseen liittyvien asioiden parissa. Saan työntekijän esihenkilöltä tarvittavat tiedot työsuhteenpäättymisestä, kuten viimeisen työpäivän, jonka jälkeen tilit voidaan sulkea sekä tiedon mitä on sovittu mm. puhelinliittymän osalta. Tässä tapauksessa puhelinnumero halutaan luovuttaa käyttäjälle, joten irtisanon liittymän loppumaan henkilön viimeisenä työpäivänä. Ohjeistan käyttäjää avaamaan numerolle uuden liittymän vähintään viikkoa ennen työsuhteen päättymistä.

Illepäivällä vielä kaksi palaveria. Viikoittainen IT-palaveri tiimin kesken, jossa keskustelemme ERP-projektiin liittyvistä asioista sekä muista ajankohtaisista asioista. Päivän lopuksi vielä ERP-projektin palaveri, jossa mukana toiminnanohjausjärjestelmän testiversion koekäyttäjiksi valittuja henkilöitä kaikista yksiköistä. Palaverissa käyttäjät voivat esittää kysymyksiä ja esille tulleita asioita, joita ovat mahdollisesti huomanneet päivitettyä ERP-testiversiota käyttäessään.

Keskiviikko 20.9.2023

Aamu alkaa puhelimen Outlook-sähköpostiohjelman ongelman selvityksen parissa. Käyttäjä tulee käymään puhelimen kanssa ja kertoo että Outlook ei näytä mitään sähköposteja, vaikka puhelin kuitenkin ilmoittaa uusista saapuneista sähköposteista. Tutkin ongelmaa ja ensimmäisenä kokeilen Outlookin asetuksissa olevaa "nollaa tili" -toimintoa, mutta se ei auta ongelmaan. Seuraavaksi valitsen puhelimen sovellus asetuksissa Outlookin ja poistan kaikki Outlookin tallentamat väliaikaiset tiedostot sekä poistan sovelluksen. Tämän jälkeen asennan Outlookin takaisin puhelimeen ja pyydän käyttäjää kirjautumaan uudelleen hänen sähköpostitiliinsä. Tällä toimenpiteellä ongelma korjaantuu, sähköpostiviestit tulevat taas näkyviin ja synkronointi toimii. Aamupäivällä myös pitkä palaveri ERP-projektin tehtävien osalta. Käymme tarkempaa suunnitelmaa ja aikataulutusta läpi ajankohtaan, jolloin siirto uuteen palvelimeen tapahtuu. Joudumme katkaisemaan käyttäjien pääsyn toiminnanohjausjärjestelmään yliheittoviikonlopun ajaksi.

Illepäivä kuluu dokumentoinnin ja tuotannosta ilmoitetun ongelman selvityksessä. Saan viestin, että tuotannossa olevassa MES-päätteessä ei toimi näppäimistö. Lähden katsomaan päätettä paikanpäälle ja näppäimistö on täysin toimimaton. Päätteen uudelleen käynnistys tai näppäimistön kytkeminen toisiin USB-portteihin ei auta. Vaihdan päätteeseen uuden näppäimistön, jonka jälkeen laite toimii normaalisti.

Torstai 21.9.2023

Saan aamulla tiedon, että muutama käyttäjä on saanut kalastelusähköpostia ja myös minulle on tullut yksi tällainen viesti. Meillä on jo aiemmin ollut käytössä ylimääräinen varoitus kaikkiin oman organisaation ulkopuolelta tulleisiin sähköpostiviesteihin. Käytännössä saapuneen viestin alkuun lisätään määrittelemämme varoitusteksti, jossa pyydetään huomioimaan, että viesti on tullut oman organisaation ulkopuolelta ja olemaan klikkaamatta viestissä olevia linkkejä, ellei lähettäjä ole tuttu. Päätimme muuttaa tämän tekstin taustaväriä hieman enemmän huomiota herättäväksi. Muutos tapahtuu Exchange Admin Centerissä sähköposti sääntöjä muokkaamalla. Varoitusteksti on lisätty HTML-muotoiltuna, joten siinä voidaan määrittää tekstin muotoiluun liittyviä seikkoja. Muutan taustavärin punaiseksi vaihtamalla HTML-muotoilussa olevan värikoodin arvoon #f76464. HTML-koodissa värit voidaan ilmoittaa heksadesimaalimuodossa.

Seuraavaksi otan työnalle tiketin, jossa pyydetään perustamaan uusi jaettu sähköpostilaatikko muutaman henkilön käyttöön. Perustan jaetun sähköpostilaatikon Exchange Admin Centerissä ja lisään siihen halutut käyttäjät jäseniksi. Päivän lopuksi ERP-projektin sprintti 5 retrospektiivi. Paikalla kaikki ERP-projektin testikäyttöön osallistuneet avainhenkilöt. Palaverin aikana käytössä on Miro valkotaulu -sovellus, jonka avulla käyttäjät voivat työskennellä yhdessä digitaalisten muistilappujen kanssa.

Perjantai 22.9.2023

Saan aamusta puhelun, jossa kerrotaan, että käyttäjällä on ongelmia tallentaa tiedostoja Sharepointiin. Käyttäjä on saanut aiemmin viikolla pyynnön tallentaa asiakirjoja Sharepointissa sijaitsevaan jaettuun kansioon, mutta se ei onnistu. Pyydän tarkemmat tiedot mihin sijaintiin asiakirjoja on tarve tallentaa. Kirjaudun Sharepoint Admin Centeriin ja tarkastan kyseisen sijainnin käyttöoikeudet. Selviää että käyttäjälle ei ole annettu kirjoitusoikeuksia kyseiseen kansioon. Samasta asiasta on tehty myös ticketti, jossa on mukana esihenkilön lupa sallia kirjoitusoikeudet pyydettyyn kansioon. Lisään käyttäjille kirjoitusoikeudet Sharepoint Admin Centerissä ja ilmoitan käyttäjälle, että nyt tallentaminen onnistuu.

Seuraavaksi ERP-projekti palaveri. Palaverissa mukana kollega, esihenkilö ja liiketoiminnan edustaja. Käymme läpi liiketoiminnan tarpeita MES-päätteillä tarvittaviin toimintoihin ja miten aiomme toteuttaa ne uudessa ympäristössä. Palaverin jälkeen on tullut uusi tiketti, jossa ilmoitetaan uudesta työntekijästä. Perustan uuden käyttäjän toimialueen aktiivihakemistoon, lisään M365-lisenssin sekä pääsyn toiminnanohjausjärjestelmään ja muihin pyydettyihin liiketoimintasovelluksiin. Selvitän myös vakioidut uudelle työntekijälle tarvittavat laitehankinnat. Osa IT-tarvikkeista löytyy jo varastosta, joten tilaan vain puuttuvat laitteet.

Viikkoanalyysi 11

Viikon aikana minulle tuli 18 tikettiä hoidettavaksi tukiportaalin kautta. ERP-projektiin liittyviä palavereita viikolla oli useita. Pidimme mm. säännölliset Scrum-viitekehukseen kuuluvat sprintin 5 katselmointi ja retrospektiivi -palaverit. Näiden lisäksi erillisessä palaverissa kävimme läpi tarkan suunnitelman yliheittoviihkonlopulle. Jokaisen omat tehtävät ovat ajoitettuna päivä ja tuntikohtaisesti taulukkoon, jota käytämme Jiran rinnalla tehtävien eteenpäin viemiseksi. Lisäksi suunnittelimme kollegan kanssa toteutustapaa käyttäjien pääsyn estämiseksi nykyiseen toiminnanohjausjärjestelmään yliheiton alkaessa. Konsulttien, ERP- ja ICT-tiimin tulee kuitenkin päästä kirjautumaan toiminnanohjausjärjestelmään tämänkin jälkeen, joten yhteyksiä ei voida katkaista kokonaan. Päätimme ratkaista tämän estämällä kokonaan uudet kirjautumiset RD Session Host -palvelimille ja kirjaamme palvelimilta ulos jo siellä olevat avoimet yhteydet. Tällöin kukaan käyttäjä ei vahingossakaan pääse kirjautumaan toiminnanohjausjärjestelmään koska palvelin ei hyväksy uusia kirjautumisia. ICT-tiimille, konsulteille ja ERP-tiimille on sallittu kirjautuminen suoraan applikaatiopalvelimelle, jota kautta on mahdollista päästä käyttämään toiminnanohjausjärjestelmää.

Suurimman ongelman viikolla aiheutti aiemmin kolme vuotta hyvin toiminut SQL-palvelin. Palvelimessa on nyt tänä vuonna esiintynyt kahdesti häiriöitä. Molempina kertoina tämän SQL-palvelimen häiriö on ilmennyt häiriöinä toiminnanohjausjärjestelmässä. SQL-palvelimeen ei ole saanut muodostettua etäpöytäyhteyttä häiriötilanteen aikana. Tilanne on molempina kertoina onneksi korjaantunut uudelleen käynnistämällä SQL-palvelin. Tämä ongelma aiheuttaa aina

suunnittelemattoman katkoksen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön, joka häiritsee käyttäjiä. Jos koko ERP-palvelinympäristö ei olisi korvaantumassa uudella kahden viikon päästä, ongelmaa täytyisi selvittää tarkemmin. Tarkastin palvelimen lokit ja tein pikaisen katsauksen järjestelmään. Kaikki vaikutti olevan kunnossa. Varsinainen syy ei selvinnyt mistä tämä ongelma voisi johtua. Näinkin kriittisen järjestelmän kyseessä ollessa, mahdollisiin ongelmatilanteisiin on varauduttu usealla tavalla. Ongelmatilanteessa, jossa palvelinta ei saataisi enää käynnistymään tavallisin keinoin, SQL-palvelin olisi mahdollista palauttaa aiempaan toimivaan versioon tai siirtää tietokanta tai koko virtuaalipalvelin kokonaan uuteen alustaan. Varmuuskopioita järjestelmästä ja tietokannoista otetaan säännöllisesti ja riittävän usein.

Maanantaina tullut kehityspyyntö uuden sovelluspalvelimen asentamisesta vaati tekemistä, joka jakautui useammalle päivälle. Uusien virtuaalipalvelimien asentaminen Azureen on minulle jo tuttua, joten varsinainen palvelimen käyttöönotto on varsin nopeaa. Palvelimen käyttöjärjestelmäksi valittiin uusin Microsoftin Server käyttöjärjestelmä eli Windows Server 2022. Meille hyödyllisin parannus 2022-versiossa aiempaan Windows Server 2019 -versioon verrattuna on parantunut tietoturva. Muita parannuksia aiempaan versioon nähden on tapahtunut mm. verkon suorituskyvyssä ja tallennusjärjestelmän käsittelyssä. (Microsoft 2023.) Asensin palvelimeen pyydettyjä tarvittavia ominaisuuksia sekä virustorjuntaohjelmiston. Toimittajan dokumentaatioissa oli myös maininta virustorjuntaohjelmiston asetuksista, jotka on otettava huomioon. Tietyt sovellustiedostot sekä kansiot tulee jättää pois virustarkastuksen piiristä. Lisäsin tätä palvelinta varten tarvittavat politiikat Symantec Endpoint Manager -hallintakonsolissa. Varsinaisen palvelimelle tulevan liiketoimintasovelluksen asentamisen suorittaa ohjelmiston toimittajan asiantuntija.

Sähköpostiin tulevat kalasteluviestit ovat kehittyneet jatkuvasti. Viesteissä saatetaan käyttää yrityksen logoa sekä kieliasu on virheetöntä. Tällaisten viestien tunnistaminen kalasteluviesteiksi on hankalaa. Kyberturvallisuuskeskus mainitseekin tärkeänä henkilöstön tietoturvatietoisuuden lisäämisen sekä monivaiheisen tunnistautumisen käyttämisen. (Kyberturvallisuuskeskus 2023.) Meillä henkilöstölle järjestetään säännöllisiä koulutuksia tietoturvasta sekä käytössä on

teknologioita, joilla tietoturvaa pyritään parantamaan. Suurista meneillään olevista tietomurtoaalloista tiedotetaan henkilöstöä vielä erikseen.

3.12 Viikko 12

Maanantai 25.9.2023

Tiimin jäsen on jäänyt sairauslomalle, joten päivystän ICT-tukipyynnöitä tälläkin viikolla. Aamusta tuleekin heti uusi tukipyyntö, jossa pyydetään perustamaan uusi sähköpostiosoite. Uusi sähköpostiosoite on lisättävä kolmen käyttäjän käyttöön. Perustan uuden sähköpostiosoitteen ja lisään M365 Admin centerissä lisenssin ja pääsyn pyydetyille käyttäjille. Viimeviikolla aloittaneen uuden ICT-tiimin jäsenen oikeuksia ja pääsyjä lisätään portaittain. Saan esihenkilöltä pyynnön lisätä uusi tiimin jäsen meidän ICT-tukiportaaliimme käyttäjäksi. Lisään käyttäjän oikeaan ryhmään Azuressa, jolloin hänelle tulee oikeudet kirjautua tiketti-järjestelmään. Seuraavaksi vuorossa IT-viikkopalaveri. Palaverissa käymme jälleen läpi meneillään olevaa ERP-projektia sekä muita ajankohtaisia asioita. Sovimme myös tämän viikon tukipyynnöiden päivystyksestä kollegan sairaspöytätyön vuoksi.

Käyttäjä ilmoittaa tukipyynnöllä, että tuotannossa oleva MES-pääte ei toimi. Ilmoituksen liitteenä on kuvakaappauksia, joista ilmenee, että tuotannonohjausjärjestelmä ei käynnisty ja antaa erilaisia virheilmoituksia. Otan etäpöytäyhteyden RD Session Host -palvelimelle, johon tämän yksikön MES-päätteet ottavat yhteyden ja huomaan että tiedostojen käsittelyssä on jotain vialla. Kiintolevyllä näyttää olevan vapaata tilaa mutta levyille ei saa tallennettua pienintäkään tiedostoa, eikä tiedostoja saa myöskään poistettua. Käynnistän palvelimen uudelleen mutta vika ei korjaannu. Ajan komentokehotteessa komennon CHKDSK/F, jolla suoritetaan levyn tiedostojärjestelmän tarkastus seuraavan uudelleen käynnistuksen yhteydessä. Käynnistän vielä kertaalleen palvelimen uudelleen ja odotan että tiedostojärjestelmän tarkastus menee läpi. Tiedostojärjestelmästä löytyi ongelmia, jotka levyntarkastus saa korjattua. Palvelin alkaa toimia normaalisti, jonka seurauksena myös MES-päätteet toimivat nyt normaalisti.

Tiistai 26.9.2023

Tarkastan aamulla uudet ja keskeneräiset ICT-tukipyynnöt. Saan ilmoituksen, että tuotannossa olevalle päätteelle pitäisi vaihtaa uusi hiiri. Olen jo aiemmin saanut toiseltakin käyttäjältä pyynnön saada uusi hiiri, sekä pyynnön noutaa käyttäjän vanha näyttö pois, joka oli jäänyt ylimääräiseksi uusien asennuksen jälkeen. Lähden käymään tuotannossa ja toimistolla toimittamassa hiiret, sekä noutamassa näytön varastoon. Samalla kierroksella kuulen, että kahdelle käyttäjälle tarvitaan lisänäytöt. Varastosta löytyy sopivasti pari käytettyä mutta toimivaa näyttöä mitkä kelpaavat tähän tarkoitukseen. Asennan käyttäjille näytöt sekä varmistan että näyttöjen asetukset ovat kunnossa. Samalla kierroksella käyn vielä tarkastamassa tuotannon käyttämän tabletti -laitteen toimintaa sekä asennan päivitykset tabletin sovelluksiin.

Ilmapäivällä selvitän toiminnanohjausjärjestelmään liittyvän Android-sovelluksen toimivuutta, ja mitä on huomioitava järjestelmän siirtyessä uuteen ympäristöön. Kirjaudun toiminnanohjausjärjestelmän applikaatiopalvelimelle ja käyn läpi tähän liittyviä asetuksia. Päivän lopuksi palaveri viimeviikolla aloittaneen uuden ICT-asiantuntijan kanssa. Käymme läpi hänen osaamistaan ja pohdimme mihin järjestelmiin hänelle pitäisi vielä avata omat tunnukset. Katsomme yhdessä läpi muutamia tukipyyntöjä, joita hän on aloittanut hoitamaan omatoimisesti.

Keskiviikko 27.9.2023

Aloitan päivän aamuseitsemän maissa. Ennen kahdeksaa saan yleensä työskennellä ilman häiriöitä ja on helpompi keskittyä tehtäviin. ERP-projektin käyttöönotto on reilun viikon päästä, joten selvittelen vielä siihen liittyviä asioita. Uudelta applikaatio -palvelimelta puuttuu mm. pari levyjakoa, joten lisään ne valmiiksi ja määrittelen käyttöoikeudet jaettuihin kansioihin. Seuraavaksi selvitän käyttäjän kanssa ongelmaa, joka ilmenee toiminnanohjausjärjestelmän tulostusvaiheessa. Kun käyttäjä yrittää avata toiminnanohjausjärjestelmästä tulosteen esikatseluun, seuraa virheilmoitus, että tiedostolle ei ole määritetty ohjelmaa, jolla se avattaisiin. Esikatseltavan tiedoston pitäisi avautua PDF-katseluohjelmassa. Otan etäyhteyden käyttäjän tietokoneeseen TeamViewerilla ja avaan

vielä käyttäjän koneesta etäpöytäyhteyden toiminnanohjausjärjestelmän RD Session Host -palvelimelle. Avaan käyttöjärjestelmän oletusohjelmat -toiminnon, josta näkeekin heti, että PDF-katseluohjelmalle ei ole määritetty kaikkia tarvittavia tiedostomuotoja avattaviksi. Lisään PDF-tiedostomuodot tälle katseluohjelmalle avattaviksi ja testaamme että esikatselu toimii nyt oikein.

Vuorossa ICT-tiimipalaveri. Käymme läpi ajankohtaiset asiat ja pidämme pienen esittelykierroksen, jossa tutustumme viimeviikolla aloittaneeseen uuteen tiimin jäseneseen. Palaverin jälkeen jatkan töitä ERP-projektin parissa. Muokkaan kahden Excel-työkirjaan makroihin ja datalähteisiin viittaukset uusiin ERP-palvelimiin. Muokkaan nämä asiakirjat etukäteen valmiiksi, joten käyttöönotto viikonloppuna riittää, että nämä tiedostot kopioidaan oikeaan paikkaan ja otetaan käyttöön. Iltapäivällä vielä palaveri ICT-laitetoimittajan kanssa, jossa esittelyssä laitetoimittajan uusi verkkokauppa. Käymme läpi verkkokaupan perustoiminnot sekä keskustelemme tarvittavista käyttöoikeustasoista verkkokauppaan.

Torstai 28.9.2023

Saan aamulla pyynnön ERP-tiimin jäseneltä toimittaa toiminnanohjausjärjestelmän tietokantakopio ERP-toimittajan tukeen. Kopioin viimeöisen tietokantavarmuuskopion toiselle palvelimelle ja pakkaan sen ennen toimitusta. Pakkaamalla tiedostokoko kutistuu merkittävästi verrattuna pakkaamattomaan tietokantaan. Tämä säästää tiedoston siirtoon kuluvaan aikaa toimittajan palvelimelle. Toimitan tietokannan käyttäen ERP-toimittajan omaa menetelmää SFTP-siirtoon.

Seuraavaksi saan viestin, että kahdella toisesta yksiköstä käymään tulleella käyttäjällä on ongelmia heidän tietokoneidensa kanssa. Lähden käymään käyttäjien luona. Jostain syystä toisen käyttäjän kytkettyä tietokone telakointiasemaan, ulkoisiin näyttöihin ei tule kuvaa ja koneen omakin näyttö on mustana. Irrotan telakan ja koneen välisen USB-johdon, jolloin koneen oma näyttö alkaa toimia. Pyydän käyttäjää kirjautumaan koneelle ja kytken tämän jälkeen telakan uudelleen koneeseen. Nyt molemmat ulkoiset näytötkin toimivat. Toisella käyttäjällä on ongelmaa erillisen näppäimistön kanssa. Viaksi paljastuu huonosti telakointiasemassa kiinni ollut näppäimistön USB-johto.

Palaan oman työpisteen ääreen ja aloitan palaverin kollegan kanssa. Käymme vielä läpi ERP-projektiin liittyviä integraatiota ja keskustelemme käyttöönotto viikonlopun vaiheista. Iltapäivällä jatkan vielä omatoimisesti ERP-projektiin liittyvien valmistelujen parissa, sekä asennan tuotantoon toimitettavaan työasemaan tarvittavia sovelluksia.

Perjantai 29.9.2023

Aamu alkaa muutaman käyttäjän ilmoituksella, että he eivät saa toiminnanohjausjärjestelmää käynnistettyä. RemoteApp sovellus ilmoittaa, että RDP-tiedoston digitaalista allekirjoitusta ei voi varmistaa. Arvaan heti mistä tässä on kysymys. Poistin eilen ympäristöstä vanhentuneen RDP-yhteyteen käytettävän sertifikaatin ja tämä aiheutti ongelman muutamalle käyttäjälle. Syynä on käyttäjien työpöydälle jäänyt vanha versio RDP-tiedostosta. Ilmoitan käyttäjille, että korvaavat työpöydän kuvakkeen uudella, sekä avustan paria käyttäjää kuvakkeen vaihdossa.

Seuraavaksi asennan viimeiset tarvittavat sovellukset ensiviikolla aloittavan työntekijän tietokoneelle. Toimitan tietokoneen maanantaina käyttäjän tulevaan työpisteeseen ja pyrin ennen sitä saamaan koneen mahdollisimman valmiiksi. Tässä välissä on tullut pari tukipyyntöä, jotka otan työnalle. Ensimmäinen pyyntö liittyy Intranettiin, johon pyydetään tekemään pieni muutos. Käyn muokkaamassa Intranettiin pyydetyt asiat. Toinen tukipyyntö liittyy toimiston monitoimilaitteen osoitekirjan muutoksiin. Lisään pyydetyt käyttäjät ja siivoan samalla poistuneita käyttäjiä pois osoitekirjasta. Loppupäivästä vielä palaveri kollegan kanssa. Selvitämme ongelmaa, jossa tabletti laitteella ei onnistu toiminnanohjausjärjestelmään kirjautuminen. Ilmeisesti aiemmin käytetyn tunnuksen salasana on vanhentunut. Nollaan tunnuksen salasanan ja tämän jälkeen kirjautuminen onnistuu normaalisti.

Viikkoanalyysi 12

Viikon aikana minulla oli hoidossa 22 tikettiä. Tiimin jäsenen pitkäaikainen poisolo vaikuttaa resurssien määrään, mutta selvisimme myös toisesta viikosta

hyvin vajaallakin tiimillä. Viimeviikolla aloittanut uusi ICT-asiantuntija aloitti myös tukipyyntöjen parissa työskentelyn, joka tasasi kuormitusta. Vain viikon talossa olleena ympäristö ja työskentelymenetelmät ovat uusia, joten ohjaamme ja neuvoimme häntä työhön liittyvissä asioissa. Muutaman viikon perehdytyksen jälkeen tärkeimmät ympäristöön liittyvät asiat alkavat olla jo niin tuttuja, että oma-toimisuus lisääntyy merkittävästi. Perehdytyksen jatkuvuus, palautteen antaminen, oppimisen varmistaminen sekä toimintamallien esittely työnohessa on tärkeää. On myös tärkeää antaa uudelle työntekijälle mahdollisuus kertoa havaitsemistaan kehittämiskohteista ja tuoda esille havaitsemiaan epäkohtia. (Työterveyslaitos 2023.) Uudelta työntekijältä saatu palaute voi auttaa vastavuoroisesti yrittystä kehittämään omaa perehdytysprosessiaan ja tekemistään.

ERP-projekti alkaa olla loppusuoralla. Enää viikko aikaa jäljellä valmistautua ERP-projektin yliheittoon varattuun viikonloppuun. Keväällä projektin alkaessa ei olisi arvannut miten paljon työtä tästä aiheutuu. Ilman muita pakollisia ICT-tuki ja kehitystehtäviä tämä ei olisi ollut niin haastavaa. Nyt jatkuva pomppiminen ICT-tukitehtävien ja ERP-projektin tehtävien välillä aiheuttaa sitä, että aikaa menee hukkaan keskittymisen herpaantuessa. Toiminnanohjausjärjestelmään liittyvän selvitystyön pariin palaamisessa menee aina hetki, että muistaa mihin jäi ja että työ jatkuu tehokkaasti. Seuraava viikko on tarkoitus keskittyä ERP-projektiin ja vain aivan kiireisimpiin ICT-tukipyyntöihin reagoidaan nopeasti. Seuraavaan perjantaihin mennessä kaikki yliheittoon tarvittavat tehtävät pitäisi käydä läpi vielä kerran sekä omat tehtävät on oltava selviä käyttöönottovaiheen aikana. Käyttöönottovaihe alkaa perjantaina iltapäivällä ja kestää sunnuntai iltaan saakka. Tavoitteena on, että lauantaina illalla toiminnanohjausjärjestelmä on käyttökunnossa ja sunnuntai on varattu hienosäätöön ja mahdollisten pienempien ongelmien selvitykseen.

Viikolla kävimme vielä läpi muutamia ERP-integraatioita. Integraatioilla tarkoitetaan ohjelmistojen tai järjestelmien liittämistä toisiinsa tiedonvaihtoa varten. Integraatioita voi olla yhden tai useamman ohjelmiston välillä yksi- ja kaksisuuntaisina. Tiedonsiirtoon järjestelmien välillä on useita eri tapoja. Manuaalinen tapa, jossa haluttua dataa sisältävä tiedosto siirretään järjestelmästä toiseen, on yksi vanhimmista ja siksi käytettävissä useimmissa järjestelmissä. Tietoa

voidaan siirtää myös API:en eli ohjelmointirajapintojen kautta. Uusimpana tulokkaana tiedonsiirtoon voidaan käyttää RPA:ta eli ohjelmistorobotiikkaa. (LogiNets 2023.) Integraatiot oli kartoitettu etukäteen, mutta huomasimme viikon aikana vielä puutteita parin integraation osalta, jotka täytyi selvittää.

3.13 Viikko 13

Maanantai 2.10.2023

Aloitin aamun toimittamalla tänään aloittavalle uudelle työntekijälle tietokoneen ja muut tarvittavat oheislaitteet. Olen toimistolla jo klo 7.30 joten saan asentaa laitteet rauhassa ennen kuin työntekijä saapuu paikalle. Tietokoneen ohjelmistot on asennettu viimeviikolla valmiiksi, joten riittää että kytken näytöt ja oheislaitteet paikalleen työpisteeseen. Palaan omaan työpisteeseen ja huomaan tiketin, jossa käyttäjällä on ongelmia järjestelmiin kirjautumisen kanssa. Käyttäjä kertoo olleensa poissa töistä kolme kuukautta ja tänä aikana käyttäjätili on mennyt lukkoon. Avaan käyttäjän tilin aktiivihakemistosta ja toimitan uuden väliaikaisen salasanan tekstiviestinä. Saan kuittauksen, että nyt kirjautuminen onnistuu.

Heti perään saapuu uusi tiketti, jossa kahdella käyttäjällä on ongelma ulkopuoliseen liiketoimintasovellukseen kirjautumisessa. Virheilmoituksesta päätellen vika vaikuttaa olevan liiketoimintasovelluksen toimittajan järjestelmissä, joten neuvon olemaan suoraan sinne yhteydessä. Meiltä on sovittu yhteyshenkilöt, jotka voivat ainoastaan asioida toimittajan kanssa, joten ICT-tiimi ei voi olla yhteydessä toimittajaan. Seuraavaksi säännöllinen 1:1 palaveri esihenkilön kanssa. Käymme läpi ajankohtaiset asiat mm. muutokset ICT-tiimissä, sekä ERP-projektin tilanteen omalta osaltani. Palaverin jälkeen jatkan meneillään olevan ERP-projektin parissa. Jäljellä viimeiset päivät tehdä valmisteluja ennen perjantaina alkavaa siirtoa uuteen palvelinympäristöön.

Tiistai 3.10.2023

Aloitan aamun eilen aloittaneen työntekijän puhelimen käyttöönotolla. Asennan puhelimeen päivitykset sekä tarvittavat sovellukset. Toimitan puhelimen käyttäjälle ja katsomme hänen kanssaan yhdessä, miten sähköpostiin, Teamsiin ja yritysportaaliin kirjaudutaan. Palaan omalle työpisteelle ja liityn viikoittaiseen IT-palaveriin Teamsissa. Käymme läpi ICT-tiekarttaa tulevien ja meneillään olevien projektien osalta. Keskustelemme myös ERP-projektin perjantain ja lauantain ohjelmasta ICT-tiimin osalta.

Palaverin jälkeen otan työn alle toiminnanohjausjärjestelmään liittyvän mobiilisovelluksen testaamisen uutta ympäristöä varten. Testausta varten minulla on tuotannosta lainassa päivittäisessä käytössä oleva tabletti. Saan testattua sovelluksen toiminnan onnistuneesti myös tulevaa ympäristöä vasten. Seuraavaksi saan kollegalta tiedon, että viimeinen uuteen toiminnanohjausjärjestelmän ympäristöön tarvittava RD Session Host -palvelin on asennettu valmiiksi. Kirjautun palvelimelle etäpöytäyhteydellä ja asennan varsinaisen toiminnanohjausjärjestelmän sekä teen muut siihen liittyvät tarvittavat asetukset. Päivän loppuksi vielä pitkä palaveri kollegan kanssa, jossa käymme läpi suunnitelmaa ja viikonlopun käyttöönotossa huomioitavia asioita.

Keskiviikko 4.10.2023

Aamu alkaa pikaisella keskeneräisten asioiden tilanteen tarkastamisella tiketti-järjestelmästä ja sähköpostista. Heti tämän jälkeen alkaa viimeinen palaveri kaikkien ERP-projektiin osallistuvien kesken. Palaverissa käydään läpi vielä kertaalleen toimintasuunnitelma ja jokaisen on mahdollista esittää kysymyksiä ja huomioita. Palaverin jälkeen ehdin työskennellä aiheen parissa hetken aikaa, kunnes alkaa sovittu palaveri ERP-konsultin kanssa. Palaverissa käymme läpi SQL-skriptiä, jota tarvitsemme myöhemmin, kun haluamme ottaa tietokannasta kopion testiympäristöä varten. Skriptillä suljetaan integraatiota, joita ei saa olla käytössä testiympäristössä.

Iltapäivä kuluu Teams-puhelussa kollegan kanssa. Testaamme vielä kevyt asiakaspäätteitä, joita käytetään tuotannossa MES-päätteinä. Huomasimme että yhdessä ulkomaan yksikössä on käytössä vanhempi versio asiakaspäätteestä kuin muissa yksiköissä ja tämä aiheutti ongelman, jota emme olleet osanneet ennakoida. Onneksi huomasimme ongelman nyt ennen yliheittoa. Saimme kehitettyä ongelmaan mahdollisen ratkaisun ja testaamme tätä ratkaisua kahdella MES-päätteellä. Haluamme varmistaa toiminnan vielä testaamalla tätä ratkaisua useammalla laitteella, joka jää huomiseksi.

Torstai 5.10.2023

Saimme eilen testattua MES-päätteiden toteutusta parilla asiakaspäätteellä, mutta niissä olleiden ongelmien takia sovittiin, että jatketaan testejä vielä tänään. Käyn varastosta kaksi varalaitteena pidettyä MES-päätettä ja testaan vielä molemmissa, että yhteys uuteen RD Connection Broker -palvelimeen toimii niissä kuten suunniteltu. Onneksi yhteys toimii hyvin molemmilla päätteillä ja voimme olla nyt varmempia, että olemme testanneet tätä tarpeeksi laajalla otannalla. Suurin osa käytössämme olevista kevyt asiakaspäätteistä on täysin samaa mallia mutta huomasimme että osassa päätteistä voi olla eri BIOS-versio. Näinkin pieni ero voi aiheuttaa ongelmia. Saimme testattua päätteitä kahdella eri BIOS-versiolla, ja molemmissa yhteydet toimivat oikein.

Perjantai 6.10.2023

Päivä varattu ERP-projektia varten. Teen viimeisiä valmisteluja ennen iltapäivää, jolloin pääsy nykyiseen toiminnanohjausjärjestelmään estetään käyttäjiltä. Iltapäivällä ERP-tiimi varmistaa, että kaikki kirjaukset ovat siirtyneet tietokantaan ja tämän jälkeen kirjaamme kaikki käyttäjät ulos kaikilta RD Session Host -palvelimilta ja estämme heidän uudelleen kirjautumisensa näihin palvelimiin. Tämän jälkeen odotan, että ERP-tiimi ja konsultti suorittavat tarvittavat toimenpiteet järjestelmässä. Iltapäivällä ERP-tiimi kuittaa olevansa valmiina ja pääsen aloittamaan tietokannan siirron toiminnanohjausjärjestelmän toimittajalle konversiota varten. Kirjaudun etäpöytäyhteydellä toiminnanohjausjärjestelmän applikaatiopalvelimelle ja aloitan tietokannan siirron. Siirto tapahtuu valmistajan

toimittamalla työkaluohjelmalla, joka ottaa tietokannasta varmuuskopion, pakkaa ja salaa tiedoston, sekä siirtää sen toiminnanohjausjärjestelmän toimittajalle. Tässä vaiheessa jäämme odottamaan muutamaksi tunniksi, että saamme tiedon tietokannan konversion valmistumisesta.

Ilta yhdeksän jälkeen saan sähköpostilla tiedon, että tietokantakonversio on valmis. Lataan tietokannan valmistajan työkaluohjelmaa käyttäen uudelle SQL-palvelimelle ja ilmoitan konsultille, joka aloittaa tietokannan käyttöönottoon liittyvät toimenpiteet. Kun kanta on otettu käyttöön, pääsen aloittamaan omat sovitut asennukset toiminnanohjausjärjestelmään.

Viikkoanalyysi 13

Viikon aikana minulla oli hoidossa 11 kappaletta tukipyyntöjä. Viikko oli raskas ja työmäärä paljon normaalia viikkoa suurempi. ERP-projekti vei suurimman osan viikon työajasta ja aiheutti parikymmentä tuntia ylitöitä. Yksittäisistä tikeistä uuden työntekijän aloitus maanantaina työllisti eniten. Pyrin viikon aikana keskittymään pelkästään tähän ERP-projektiin ja ottamaan mahdollisimman vähän normaaleita ICT-tukipyyntöjä hoitooni. Viimeinen tarvittava RD Session Host -palvelin valmistui tiistaina ja pääsin asentamaan siihen toiminnanohjausjärjestelmän sekä muut vaaditut asennukset ja asetukset. Tuotannon tableteissa käytettävän toiminnanohjausjärjestelmään liittyvän sovelluksen testaaminen tulevaa ympäristöä vastaan onnistui myös tiistaina. Onneksi kummassakaan asiassa ei tullut mitään ongelmia vastaan.

Toiminnanohjausjärjestelmän yliheitto alkoi perjantaina iltapäivällä. Asennusten tekeminen jatkui minulla ilta kymmeneltä ja venyi minulla ja konsultilla lauantain puolelle. Muutama aikaa vievä asennus oli saatava tehtyä ennen lauantai aamua, jolloin ERP-tiimin piti päästä tekemään omia tehtäviään. Jatkoin itsekin projektin parissa lauantaina aamulla ja käytännössä koko päivä kului projektiin liittyvien tehtävien parissa. Lauantaina illalla saimme järjestelmän siihen kuntoon, että pystyimme olemaan varmoja, että yliheitto uuteen palvelinympäristöön onnistui ja pääsemme ottamaan sen tuotantokäyttöön sunnuntai iltana. Minä ja kollega olimme huolehtineet, että ICT-näkökulmasta kaikki yhteydet ja

järjestelmät toimivat. ERP-tiimi puolestaan huolehti ja tarkasti että toiminnanohjausjärjestelmä toimii sisäisesti oikein. ERP-tiimi teki myös tarkastuksia konverssiosta palautuneen tietokannan sisällön oikeaksi varmistamiseksi. Lopettelin lauantai-iltana klo 21.00 maissa työt. Sunnuntaina työskentelin vielä pari tuntia ERP-projektin parissa. Tuotantodatan visualisoinnissa käytettävään järjestelmään piti vielä muokata data lähteet viittaamaan uuteen palvelimeen ja testata sen toimintaa.

Viikon aikana tuli keskimäärin 40–50 sähköpostia päivässä. Uusista sähköpostiviesteistä tuleva ilmoitus oli edelleen pois käytöstä perjantaihin saakka. Otin ilmoitukset väliaikaisesti takaisin käyttöön perjantaina, että pystyisin reagoimaan nopeasti projektiin liittyviin uusiin viesteihin. Tämän muutaman viikon tarkastelujakson aikana olen todennut, että ruudulle hyppäävien ilmoitusten väheneminen on ollut avuksi keskittymisessä. Negatiivisia vaikutuksia en ole tällä havainnut. Sähköpostit harvoin sisältävät mitään välitöntä reagointia vaativaa. Kiireellisiä tapahtumia varten on käytössä Teams-viestit ja -kanavat, sekä tikettijärjestelmä.

4 Pohdinta

Opinnäytetyön päiväkirjan kirjoittaminen alkoi kesäkuussa muutama viikko ERP-projektin aloituksen jälkeen. Raskaiden työpäivien ja kiireisen ERP-projektin aiheuttama ajanpuute aiheutti haasteita opinnäytetyön kirjoittamisessa. Arkipäivisin pystyin keskittymään vain päiväkohtaiseen raportointiin ja viikkoanalyysien kirjoittaminen viikonloppuina oli välillä hankalaa. ERP-projektin päätyttyä olen voinut pitää muutamia ylimääräisiä vapaapäiviä töistä, joita olen käyttänyt opinnäytetyön kirjoittamiseen ja viimeistelyyn.

Tämä hieman yllättäen toukokuussa alkanut ERP-projekti muutti osittain suunnitelmiani opinnäytetyön suhteen. Alkuperäinen suunnitelma raportoinnissa oli keskittyä tuki- ja kehitystehtäviin ja miten viemme suurempia ICT-kehitystehtäviä läpi Scrum-viitekehyksen mukaisesti. Nyt ICT-kehitystehtävät jäivät kokonaan tauolle ERP-projektin ajaksi. Tarkastelin opinnäytetyön kirjoittamisen

aikana, miten työympäristön rauhallisuus sekä työpäivän aikana tulevat keskeytykset vaikuttavat työtehooni. Päivittäinen raportointi koostuu enimmäkseen pienemmistä ICT-kehitystehtävistä, päivittäisistä tuki- ja ylläpitotehtävistä sekä ERP-projektin etenemisen seuraamisesta. ERP-projekti oli nyt niin paljon mukana tekemisessäni lähes päivittäin, että se vaikutti paljon omiin tyypillisiin työtehtäviini ja sitä kautta omaan kehittymiseeni ICT-alalla. ERP-projektin lopullinen yliheittopäivämäärä siirtyi usealla viikolla myöhäisemmäksi alkuperäisestä keväällä tehdystä suunnitelmasta. Raportoinnin kannalta tämä oli hyvä asia. Viimeinen kolmastoista raportointiviikko oli juuri sama viikko, jonka perjantaina yliheitto uuteen palvelinympäristöön toteutettiin. Pääsin siis raportoimaan oman osallistumiseni ERP-projektin loppuun saakka.

Keväällä projektin alkaessa tiesin, että tämä on suuri projekti ja vaatii paljon tekemistä omalta ICT-tiimiltä, ERP-tiimiltä sekä ulkopuolisilta konsulteilta. Silti työmäärä hieman yllätti. Työmäärää lisäsi heikohko dokumentaatio aiemman järjestelmän tilasta ja integraatioista. Käyttämäämme toiminnanohjausjärjestelmään on tehty vuosien varrella myös merkittävä määrä kustomointeja, joiden toiminta päivitettyssä versiossa on tullut varmistaa ennen käyttöönottoa. Projekti ajoittui osittain kesäaikaan, jolla oli merkitystä projektin etenemisen kannalta. Projektissa oli mukana n. 20 henkilöä ja kesälomakauden alkaessa oli mahdollonta saada koko tiimiä kasaan. Heinäkuussa projekti olikin käytännössä tauolla muutaman viikon lomien takia. Projektia hidasti myös se, että aiemman palvelinympäristön ja toiminnanohjausjärjestelmän version käyttöönotossa olleet ICT-tiimin jäsenet eivät työskennelleet enää meillä. Näin tätä aiemmin saatua osaamista ja tietotaitoa ei ollut käytettävissä. En ole itsekään aiemmin ollut mukana näin laajassa ERP-projektissa enkä ylipäättään käyttöönottamassa tätä kyseistä käyttämäämme toiminnanohjausjärjestelmää.

ERP-projekti vietiin eteenpäin Scrum-viitekehystä hyödyntäen. Scrum-viitekehyksessä työskennellään enintään kuukauden mittaisissa sprinteissä. Sprinttiin kuuluvat ennalta sovitut tapahtumat ovat sprintin alussa pidettävä sprintin suunnittelupalaveri, sprintin aikana pidettävät päivittäispalaverit, sprintin lopussa pidettävä katselmointi ja sprintin päättävä retrospektiivi. (Schwaber & Sutherland 2020, 7–10.) Scrum-viitekehys ei ollut kaikille projektiin osallistuville ennestään

tuttu. Projektin alussa projektin vetäjänä toimiva esihenkilöni järjesti lyhyen koulutuksen ja perehdytyksen Scrumiin sekä Jiran käyttöön. Näin myös ulkopuoliset konsultit saivat peruskäsityksen aiheesta.

ERP-projekti jakaantui lopulta kuuteen sprinttiin. Toukokuussa ennen ensimmäistä sprinttiä oli noin kolmen viikon suunnittelujakso. Sprinttien pituus vaihteli reilusta viikosta neljään viikkoon. Vakituksia palavereita projektiin osallistuvalle tiimille oli kahdesta neljään joka viikko. Tämän lisäksi pidimme useita palavereita pienemmällä porukalla. Projektin aikana käytimme työkaluina viralliseen kommunikointiin projektille luotua Teams-kanavaa ja Jiraa. Retrospektiiveissä käytössä oli Miro online-kirjoitustaulu. Nyt jälkikäteen ajatellen olisi ollut mielenkiintoista pitää tarkempaa seuranta omasta ajankäytöstä ja lopullisesta projektiin kuluneesta tuntimäärästä. Kalenteri merkintöjen perusteella laskin ERP-projektiin liittyviin palavereihin kuluneen noin 40 tuntia. Tämän päälle tulee omaa itsenäistä työtä tai kollegan kanssa yhdessä työntelyä. Lopullinen käyttämäni tuntimäärä ERP-projektiin on reilusti yli sata tuntia.

Tämä ERP-projekti on dokumentoitu mahdollisimman kattavasti. Jokainen projektin vaihe on dokumentoitu yhteisesti sovituin menetelmin. Projektin päätyttyä talteen jääkin suuri määrä tiedostoja, joissa käsitellään kaikki alun suunnitelmasta toteutukseen sekä erilaisia kuvauksia uudesta ympäristöstä. Jokaisesta työtehtävästä jää myös merkinnät Jiraan, jossa jokaiseen valmistuneeseen tehtävään jää tekijöiden kommentit. Jos myöhemmin on tarvetta tarkastella, miten jokin asia toteutettiin projektin aikana, on näistä Jiraan tehdyistä merkinnöistä ja dokumentaatiosta kaikki löydettävissä nopeasti. Dokumentaatio auttaa myös seuraavassa mahdollisessa toiminnanohjausjärjestelmän päivityksessä. Uskon tämän lyhentävän projektiin tarvittavaa tuntimäärää merkittävästi.

Rauhallinen työpiste sekä tarpeen vaatiessa mahdollisuus keskeytyksettömään työhön on oman kokemukseni mukaan erittäin tärkeää. Huomasin useamman kerran tehdessäni keskittymistä vaativaa työtä, että se onnistuu parhaiten sellaiseen ajankohtaan, jolloin tulee mahdollisimman vähän sähköposteja ja Teams-viestejä. Harmillisesti tämä tarkoitti monesti aikaa normaalin työpäivän ulkopuolella, eli aikaiseen aamulla ennen kello kahdeksaa tai päivän päätteeksi kello 16

jälkeen. Neljännen seurantaviikon kohdalla poistin ruudulle hyppäävät ilmoitukset käytöstä sähköpostien osalta. Tämä auttoi hieman mutta ei poistanut kaikkia muita häiriötekijöitä kuten Teams-viestejä ja puheluita, joita ei voi oikein kesken työpäivän poistaa käytöstä. Minulla on käytössä liukuva työaika, joten välillä on paras aloittaa päivä hieman myöhemmin ja jatkaa päivää klo 16 jälkeen keskittymistä vaativien tehtävien parissa. Henkilökunnan ohjaaminen käyttämään tikkettijärjestelmää tukipyyntöihin suoran kontaktin sijaan vähentää myös näitä häiriötekijöitä. Tässä onkin tapahtunut kehitystä, yhä useampi on siirtynyt tikkettijärjestelmän käyttöön.

Kolmentoista viikon aikana suurinta kehitystä osaamisessani tapahtui toiminnanohjausjärjestelmään liittyvissä teknisissä asioissa, Scrum-viitekehityksen hyödyntämisessä sekä Jiran käytössä. Huolimatta siitä, että työtehtäviini on kuulunut jo 3 vuotta ERP-järjestelmän ylläpito, ERP-projekti oli todella opettavainen. Olin ensimmäistä kertaa mukana kyseisen toiminnanohjausjärjestelmän palvelinympäristön pystyttämisessä ja asentamassa sovellusta palvelimiin. Tässä yhteydessä opin eniten uusia asioita, joista on hyötyä jatkossakin. Scrum-viitekehityksen käyttäminen projektin hallinnassa on myös nyt tutumpaa ja luonnollisempaa. Jatkamme lähiviikkoina tauolla olleiden suurempien ICT-kehitystehtävien parissa, jossa hyödynnämme jälleen Scrum-viitekehitystä. Mielestäni Scrum-viitekehityksen hyödyntäminen kehitystehtävissä tulee olla säännöllistä, jotta omassa osaamisessa tapahtuu jatkuvaa kehitystä.

Päiväkirjamuotoisen opinnäytetyön kirjoittaminen työnohessa ja kesken kiireisen ERP-projektin on ollut haastava mutta opettavainen kokemus. Prosessin aikana opin arvostamaan rauhallisen ja häiriöttömän työtilan mahdollistavaa keskittymistä työtehtäviin ja tätä kautta parantamaan omaa työn laatua ja tehokkuutta. Pyrkimys vähentää yhtäaikaisen työn tekemistä on myös osittain onnistunut ja aion jatkaa sen kehittämisen parissa, kun ERP-projektin päätyttyä työtehtävät ovat normalisoituneet.

Lähteet

- Davis, W. 2023. Microsoft says June Outlook outages were a DDoS attack. <https://www.theverge.com/2023/6/18/23765124/microsoft-outlook-june-ddos-attack-anonymous-sudan>. 2.7.2023
- Heikkinen, S. & Sipilä, A. 2020. eSignals. Sosiaalisia taitoja tarvitaan työelämässä ja niitä voi harjoitella. <https://esignals.fi/kategoria/tyoelama/sosiaalisia-taitoja-tarvitaan-tyoelamassa-ja-niita-voi-harjoitella>. 6.6.2023.
- Huutilainen, M. & Saarikivi, K. 2018. Aivot työssä. Helsinki: Otava. BookBeat. 17.6.2023
- Huutilainen, M. & Moisala, M. 2019. Keskittymiskyvyn elvytysopas. Jyväskylä: Tuuma-kustannus. BookBeat. 18.6.2023
- Julkunen, V. 2022. Vinkit palauttavaan arkeen ja lomaan. <https://proliitto.fi/fi/ajankohtaiset/vinkit-palauttavaan-arkeen-ja-lomaan>. 14.10.2023
- Kyberturvallisuuskeskus. 2023. Tietojenkalastelu- ja huijausviestien kanssa tulee olla yhä tarkempi. <https://www.kyberturvallisuuskeskus.fi/fi/ajankohtaista/tietojenkalastelu-ja-huijausviestien-kanssa-tulee-olla-yha-tarkempi>. 24.9.2023
- LogiNets. 2023. Miten saada järjestelmät keskustelemaan keskenään? – järjestelmäintegraatio. <https://loginets.com/fi/miten-saada-jarjestelmat-keskustelemaan-keskenaan-jarjestelmaintegraatio>. 5.11.2023
- Microsoft. 2023. What's new in Windows Server 2022. <https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/get-started/whats-new-in-windows-server-2022>. 24.9.2023
- Paananen, K. 2019. Suomalaistutkimus: Puhemelu aiheuttaa stressiä ja häiritsee työntekoa. <https://yle.fi/a/3-10963704>. 6.6.2023
- Schwaber, K. & Sutherland, J. 2020. Scrum-opas. Scrum.org. <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Finnish.pdf>. 26.10.2023
- Severa. 2021. Mikä on Kanban? Katsaus menetelmään ja sen käyttöön ketterässä projektinhallinnassa. <https://severa.fi/blogi/mika-on-kanban-katsaus-menetelmaan-ja-sen-kayttoon-ketterassa-projektinhallinnassa>. 30.10.2023
- Suomen standardisoimisliitto SFS 2023. ISO/IEC 27000 Tietoturvallisuuden standardisarja. <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suositut-standardit/iso-iec-27000-tietoturvallisuuden-standardisarja>. 4.11.2023
- Terveystalo. 2022. Takaisin töihin – ihanaa! Töihinpaluun ei kuulu aiheuttaa ahdistusta. <https://www.terveystalo.com/fi/artikkelit/takaisin-toihin--ihanaa-toihinpaluun-ei-kuulu-aiheuttaa-ahdistusta>. 17.9.2023
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes. 2023. Mitä saan asentaa itse? <https://tukes.fi/-/mita-saan-asentaa-itse->. 22.7.2023
- Työterveyslaitos. 2022. Kymmenen vinkkiä palauttavaan lomaan – nauti kesästä myös loman jälkeen. <https://www.ttl.fi/tyopiste/kymmenen-vinkkia-palauttavaan-lomaan-nauti-kesasta-myo-loman-jalkeen>. 23.9.2023
- Työterveyslaitos. 2023. Perehdyttäjän TOP 10 -muistilista. <https://www.ttl.fi/teemat/tyohyvinvointi-ja-tyokyky/tyoura/tyouralle-kiinnittyminen/perehdyttajan-top-10-muistilista>. 1.10.2023

Vilkman, U. 2020. Kahdenkeskiset keskustelut – yksi tärkeimmistä etäjohtamisen työkaluista. <https://timanttia.fi/kahdenkeskiset-keskustelut>.
10.9.2023