

Heidi Ylikorpi

AUTOMAATIO KÄYTÖNTUESSA

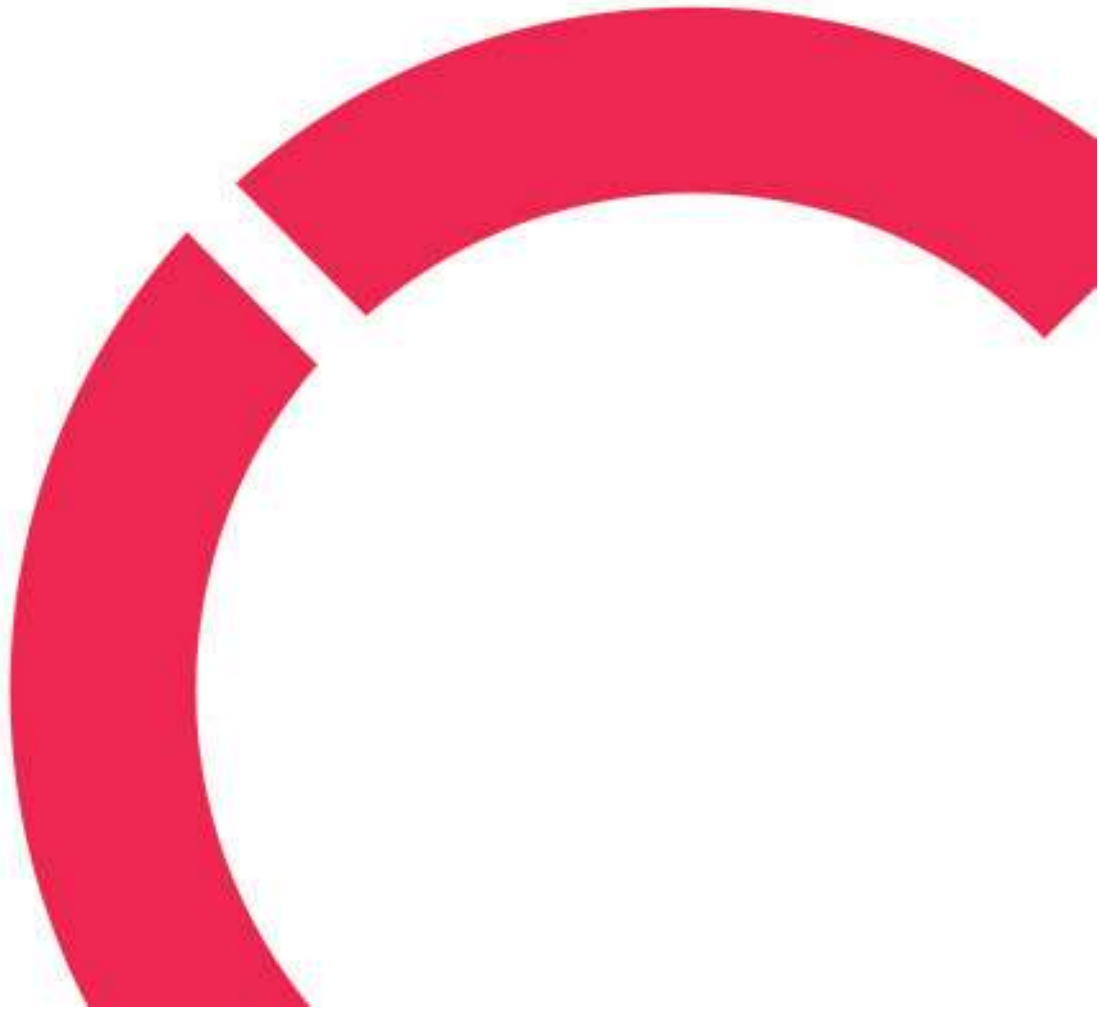
Miten automaatio näyttäytyy omassa työnkuvassa

Opinnäytetyö

CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU

Tieto- ja viestintäteknikan koulutus

Joulukuu 2022



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Joulukuu 2022	Tekijä Heidi Ylikorpi
Koulutus Tieto- ja viestintätekniikka	<input checked="" type="checkbox"/> AMK <input type="checkbox"/> YAMK	
Työn nimi AUTOMAATIO KÄYTÖNTUESSA Miten automaatio näyttäytyy omassa työnkuvassa		
Työn ohjaaja Sari Lipsanen	Sivumäärä 15	
Työelämäohjaaja		
<p>Opinnäytetyössäni kerron ensin automaatiosta yleensä ja sen jälkeen esittelen Blue Prism ohjelmistorobotiikkaa, joka on asiakasyrityksessä käytössä, ja siihen liittyviä käytännön esimerkkejä. Seuraavassa osiossa syvennyn tapauksiin liittyen työnkuvaani käyttövaltuushallinnassa.</p> <p>Asiakasyrityksessä on alustana ServiceNow ja siihen on integroitu suomalaisia sekä kansainvälisesti tunnettuja toimijoita. ServiceNow:n osalta opinnäytetyö keskittyy AUI-automaatioon. Yhtenä osiona on vielä loppukäyttäjien laitetilauksen automaatio ja viimeisenä chatbot, joka on tällä hetkellä vielä suunnitteluasteella.</p>		
Asiasanat Automaatio, Blue Prism, Chatbot, Käyttövaltuudet, Käytön tuki, ServiceNow		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date December 2022	Author Heidi Ylikorpi
Degree programme Bachelor of Engineering, Information Technology		
Name of thesis AUTOMATION IN SERVICE DESK		
Centria supervisor Sari Lipsanen	Pages 15	
Instructor representing commissioning institution or company		
<p>In this thesis the first theme is automation in general after which I introduce Blue Prism software robotics and how it is used in the customer company and the related practical examples. The next section dives into how automation is shown in identity management.</p> <p>The customer company uses ServiceNow platform and has integrated Finnish and internationally known suppliers. Regarding ServiceNow, this thesis focuses on AUI automation. Another section is dedicated to the automated order for end users' devices and in the last section I discuss chatbot, which is currently in the planning stage.</p>		
Key words Automation, Blue Prism, Chatbot, Identity and Access Management, Service desk, ServiceNow		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

AD

(Active Directory) Microsoft Windows käyttöjärjestelmän hakemistopalvelu käyttäjistä järjestelmänvalvojille

AUI

(Awaiting user information) Odotetaan tietoja käyttäjältä.

CHATBOT

Chatbot on tietokoneohjelma, joka on suunniteltu keskustelemaan käyttäjän kanssa.

IDM

(Identity Management) Käyttäjäidentiteetin hallinta.

INC

Incident on ServiceNow:ssa häiriöilmoitus.

KVH

Käyttövaltuushallinta

OC

Puhelunohjausjärjestelmä Elisa Orange Contact

RPA

(Robotic Process Automation) Jos jokin osuus työnkulusta ohjelmoidaan tehtäväksi ilman manuaalittyyötä, voidaan sitä kutsua automaatioksi.

SAAS

Software as a Service, on tapa toimittaa sovelluksia verkossa palveluna.

SAP

SAP-järjestelmä on Enterprise Resource Planning (ERP)-järjestelmä (Yritysresurssien suunnittelu tai yrityksen resurssien suunnittelu).

SOFTWARE CENTER

Software Center on sovellus, joka asentuu samalla kun loppukäyttäjän työasemalle asennetaan Configuration Manager / Microsoft Endpoint Manager -ohjelmisto, joka muodostaa yhteyden palvelimeen suorittaakseen toimintoja.

SRQ

Service request on ServiceNow:ssa palvelupyyntö.

**TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS**

1 JOHDANTO	1
2 PROESSIAUTOMAATION MÄÄRITELMÄ	2
2.1 Mitä työvaiheita tai prosesseja tulisi automatisoida	2
2.2 Robottiikkaa palveluna	2
2.3 Blue Prism.....	3
2.4 Blue Prism -ohjelmistorobotiikan käytännön esimerkkejä.....	3
2.4.1 Sopimusasiakirjojen sähköinen lähettäminen	3
2.4.2 Työsuhteen perustaminen	4
3 KÄYTTÖVALTUUSHALLINNASSA TÄRKEITÄ MÄÄRITELMIÄ.....	5
3.1 Käyttäjryhmien määrittely	5
3.2 Käyttövaltuudet	5
3.3 Käytännön esimerkkejä, miten automaatio näkyy omassa työkuvassa	6
4 SERVICENOW AUI-AUTOMAATIO.....	7
4.1 Automaation deaktivointi.....	8
5 LAITETILAUS	9
5.1 Laitetilauksen automaatio.....	9
6 CHATBOT.....	11
6.1 Chatbot tulevaisuudessa apuna yleisimpiin käyttäjätiedusteluihin	11
7 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT.....	14
LÄHTEET	15

1 JOHDANTO

Olen vasta aloittanut järjestelmäasiantuntijana, mutta alusta lähtien on ollut selvää, että Service desk -tekemisessä tahtotilana on automaation lisääminen. Heti perehdytyksen alkumetreillä automaatio käytön tuessa aiheena alkoi kiinnostamaan, ja niin siitä tuli opinnäytetyöni aihe. Aluksi tavoitteenani oli haastatella kokeneempia virkaveljiä automaation käytöstä käytön tuessa, ja perustaa tutkimus heidän näkemyksiinsä koskien automaation hyötyjä ja riskejä. Lisäksi minua kiinnosti heidän näkemyksensä automaation tulevaisuudesta käyttötuen näkökulmasta. Käytännössä tämä oli haastavaa, sillä kukaan ei halunnut esiintyä omalla nimellään, eikä kenelläkään ollut oikein aikaa syventyä aiheeseen työn lomassa. Lopulta päädyin siihen ratkaisuun, että omatomaisesti etsin tietoa automaatiosta työnantajan ohjemateriaalista. Työ on rajattu niin, että siinä käsitellään ainoastaan Windows-ympäristöä, vaikka pienellä osalla asiakasyrityksen loppukäyttäjistä on käytössä Applen kannettavia MacBook-tietokoneita. Opinnäytetyö painottuu käytön tuen ja etenkin käyttövaltuushallinnan (KVH:n) käytännön esimerkkeihin automaatioon liittyen.

2 PROSESSIAUTOMAATION MÄÄRITELMÄ

Prosessiautomaatio voidaan määritellä johdonmukaisen ei-automaattisen prosessin muuttamiseksi automaatiolla toimivaksi. Prosessiautomaatio on ohjelmistotekniikka, jolla pystytään luomaan ja käsittelemään ohjelmistorobotteja, jotka puolestaan keskustelevat digitaalisten järjestelmien ja ohjelmistojen kanssa. Ohjelmistorobotit emuloivat loogisesti ja väsymättä monenlaisia toimintoja, joita ihminen suoritti aiemmin. Näin ollen yritykset tarvitsevat vähemmän henkilökuntaa yksinkertaisiin ja toistuviin työtehtäviin ja sitä kautta säästävät palkkakuluissa. (Uipath 2021.; Suhonen 2020.)

2.1 Mitä työvaiheita tai prosesseja tulisi automatisoida

Samana toistuvat ja paljon aikaa vievät työvaiheet, korkean riskin tehtävät sekä tehtävät, joiden suorittamiseen tarvitaan useamman ihmisen työpanos ja useampi työvaihe ovat sellaisia prosesseja, joiden automaatiota tulisi ainakin harkita. Käytännössä työvaiheiden tulisi olla hyvin määriteltyjä, sääntöpohjaisia, loogisia ja sellaisia, että niiden syöte voidaan muuntaa ykkösiksi ja nolliksi. Lisäksi hyödyn tulisi kattaa kustannukset. (Tripathi 2018, 7–8.)

2.2 Robotiikkaa palveluna

Robot as a Service -palvelua välitetään asiakkaalle kolmannen osapuolen toimesta. RAAS on pilvipohjainen palvelu, joka räätälöidään ominaisuuksiltaan yritykselle sopivaksi. Vakiintunut ohjausjärjestelmä ja infrastruktuuri vähentävät kokonaiskustannuksia, koska laskentatehoa ja osaamista ei tarvitse hankkia erikseen robotin lisäksi. Ohjelmistoroboteilla on hallinnollisia pääkäyttäjiä, jotka vastaavat niiden toiminnasta. Robotit tarvitsevat toimiakseen normaalit sovellusten käyttövaltuudet, ja niillä on muiden käyttäjien tapaan käyttäjätunnus, joten robotille voidaan myöntää oikeuksia esimerkiksi ryhmäpostilaatikkoon. (Association for Advancing Automation 2022.)

2.3 Blue Prism

Asiakasyrityksessä on käytössä Blue Prism -ohjelmistorobotiikkaa, jonka vuoksi siihen tutustutaan tässä vaiheessa. Vuonna 2001 perustettu Blue Prism on yritys, jonka pääkonttori on Isossa-Britanniassa, ja se tuottaa skaalautuvaa, konfiguroitavaa ja keskitetysti hallittavaa automaatiota. Blue Prism tarjoaa 30 päivän ilmaisen kokeilujakson ja myy ohjelmistojaan yhteistyökumppaneidensa välityksellä, joita ovat muun muassa Accenture, Capgemini, Deloitte, Digital Workforce Nordic, HPE, HCL, IBM, TCS, Tech Mahindra, Thoughtonomy ja Wipro. Blue Prism -yrityksellä on asiakkaita useilla eri toimialoilla: pankki-, rahoitus- ja vakuutusaloilla, lääketieteellisyydessä, vähittäiskauppa-, tietoliikenne- ja matkailu- ja kuljetusaloilla sekä mediassa ja julkisella sektorilla. (Blue Prism 2020; Tripathi 2018, 18.)

2.4 Blue Prism -ohjelmistorobotiikan käytännön esimerkkejä

Seuraavaksi muutama esimerkki, millaisissa prosesseissa Blue Prism -ohjelmistorobotiikka on käytössä, millaisia työvaiheita automaatti käsittelee ja mitä työvaiheita on onnistuttu karsimaan toimintamalleista. Verkkokauppojen tarkistus on yksi käytännön esimerkki. Kuluttaja-asiakas tekee itsenäisesti verkkokaupassa ostoksen, joka mahdollisesti sisältää virheitä tai data ei täsmää asiakasyrityksen tietokannan tietoihin. Asiakasyrityksessä halutaan minimoida virheiden määrä, joten nämä ostokset tarkistetaan manuaalisesti. Automaatti generoi kuluttaja-asiakkaiden hankinnoista ostoyhteenvedon, jota verrataan kannan asiakastietoihin. Samalla kiinnitetään huomiota siihen, että ostos on looginen asiakkaan tarpeisiin nähden.

2.4.1 Sopimusasiakirjojen sähköinen lähettäminen

Puhelinpalvelussa tehdyn sopimuksen asiakirjojen lähettäminen asiakkaalle paperisena on ollut työllä. Aiemmin toimintamallissa on ollut manuaalista tulostamista, postitusta ja arkistointia. Kyseiset työvaiheet ovat sittemmin poistuneet, ja nykyisin sähköinen asiakirja voidaan lähettää "tulostamalla" asiakirja pdf-muodossa siten, että se on mahdollista liittää verkkoviestin liitteeksi. Viestiin liitetään tällöin myös muut sopimukseen liittyvät yleiset asiakirjat tai esitteet. Samanaikaisesti asiakirja arkistoituu sähköisesti.

2.4.2 Työsuhteen perustaminen

Ensin henkilö käy rekrytointiprosessin läpi ja työsopimus allekirjoitetaan. Prosessivaiheessa automaatti lukee sopimukselta tarvittavat tiedot, tarkistaa SAP:sta, onko henkilö ollut aikaisemmin työlistalla, ja täyttää HR-järjestelmään henkilöpalkkaukseen liittyvät sivut. Tämän jälkeen henkilö on palkattu.

3 KÄYTTÖVALTUUSHALLINNASSA TÄRKEITÄ MÄÄRITELMIÄ

Käyttövaltuushallinta luo, muokkaa ja poistaa käyttötunnuksia ja -valtuuksia tarpeen mukaan. Kun uusi työntekijä tulee yritykseen, luo käyttövaltuushallinta uuden käyttäjätunnuksen. Jos työntekijän työkuva muuttuu, käyttövaltuushallinnalle tulee tilaus uudesta roolista ja käyttövaltuuksia muokataan sen mukaisesti. Kun työntekijän työsuhde päättyy, käyttövaltuushallinta poistaa käyttäjätunnuksen ja valtuudet käyttäjältä. Suurissa yrityksissä loppukäyttäjiä voi olla tuhansista kymmeniin tuhansiin, joten tilauksia tulee massoittain. Näin ollen tietohallinnon organisointi yrityksessä on tärkeää. Jokaisella järjestelmällä tulisi olla vastuhenkilö tai omistaja. Omistajan tulisi olla aina perillä henkilöistä, joilla on pääsy kyseiseen järjestelmään ja dataan. (Valtiovarainministeriö 2006.)

3.1 Käyttäjärhmiem määrittely

Jatkuvan ylläpidon kannalta käyttöoikeuksia ei ole järkevää myöntää yksilöperusteisesti vaan käyttäjäryhmille ja työrooleille. Yrityksessä on yleensä joukko ihmisiä, joilla on samantyyppinen työtehtävä, kuten esimerkiksi yrityksessä on useita asiakasneuvoja sekä esihenkilöitä. Heidän roolinsa kuitenkin poikkeavat toisistaan ja heillä on eri pääsyvaatimukset järjestelmiin. Esihenkilön tehtäviin kuuluu henkilöjohtaminen, raportit, tuntikirjaukset ja muut hallinnolliset asiat. Asiakasneuvoja käsittelee muun muassa asiakastietoja, laskutusta ja sopimukseen liittyviä asioita. (Valtiovarainministeriö 2006.)

3.2 Käyttövaltuudet

Käyttövaltuuksia käsitellään käytännössä siten, että ne sidotaan loppukäyttäjien työrooleihin. Työtehtävien muuttuessa myös työrooli muuttuu ja käyttöoikeudet päivitetään. Mikäli käyttäjällä on määräaikainen työtehtävä, tällöin valtuudetkin ovat määräaikaisia. Perusteettomat käyttöoikeudet tulisi poistaa aina niin pian kuin mahdollista. Kaikki muutokset käyttäjän valtuuksiin tulisi tehdä kirjallisesti sovitun prosessin mukaisesti, jotta tarvittaessa voidaan todentaa, että muutos on tilattu ja toteutettu tilauksen mukaisesti. (Valtiovarainministeriö 2006.)

3.3 Käytännön esimerkkejä, miten automaatio näkyy omassa työnkuvassa

Käyttötukitoiminnoissa on trendinä automaation kasvattaminen, koska se vähentää samana toistuvaa manuaalista työtä ja eliminoi ihmisen tekemät huolimattomuusvirheet sekä nopeuttaa häiriöilmoitusten käsittelyä. Toki automaatiokin voi tehdä virheitä ja työpyyntö voi joutua sen vuoksi manuaalijonoon. Yleisin käyttötuen prosessi nykyään on automatisoitu salasanan resetointi. Käyttäjän klikatessa ”vaihda salasana”, käynnistyy automaation työnkulku, jolloin tapahtuu myös uuden salasanan perustaminen hakemistopalvelimen käyttäjähakemistoon. (Haverinen 2016, 31.)

Käytännön esimerkkejä käyttövaltuushallinnassa ovat automatisoidut tunnusten luonnit ja käyttöoikeustilaukset. Lisäksi ServiceNow ja puhelinohjausjärjestelmä OC on integroitu siten, että tunnistaminen tapahtuu käyttäjän puhelinnumerolla, jolloin voidaan avata helposti uusi työpyyntö soittajan tiedoilla. Loppukäyttäjien tarvitsemien ohjelmistojen jakelu sekä päivitykset voidaan Active Directory -ryhmäkäytännöllä automatisoida hallitusti loppukäyttäjien työasemille, jolloin loppukäyttäjät voivat Software Centeristä selata ja asentaa sovelluksia, ohjelmistopäivityksiä ja uusia käyttöjärjestelmäversioita. Loppukäyttäjä tilaa itsepalveluportaalin kautta haluamansa ohjelmistoasennuksen ja tilaus menee ensin prosessinmukaisen hyväksynnän läpi ja sen jälkeen joko manuaaliasennusjonoon tai ryhmäkäytännöllä automaattisesti käyttäjän Software Centeriin. (Microsoft Docs, 2011.)

Käyttötunnustilauksiin on kehitetty automaatiota, jotta uudet työntekijät saisivat käyttäjätunnuksensa mahdollisimman nopeasti. Tunnustilauslomakkeessa on huomautus, että lisätietokenttä tulisi jättää tyhjäksi. Siitä huolimatta tunnuksia tilaavat tahot usein sabotoivat itse kyseiset tilaukset laittamalla lisätietokenttään esimerkiksi: ”käsitelkää kiireellisesti”. Automaatio ei ymmärrä lisätietokentässä olevia tietoja, ja työpyyntö ohjautuu manuaalikäsittelyyn aiheuttaen turhaan pahimmillaan vuorokausien viiveen tunnuksien saamiseen.

Esimerkki KVH:n työpyynnön otsikosta:

IDM TILAUS: TOMITTAJA: XXXX/ERILLISJÄRJESTELMÄ: XXXX/SOVELLUSTUNNUS:
XXXX/CI-NIMI: XXXX/TILAUSTYYPPI: XXXX

Alku kertoo, että kyseessä on X-järjestelmästä lähtöisin oleva käyttöoikeustilaus ja loppuosa otsikosta on reitityslogiikkaa, josta voidaan päätellä mihin tilaus lähtee. Automaatio osaa reitittää tietyille toimittajille tarkoitettut työpyynnöt.

4 SERVICENOW AUI-AUTOMAATIO

ServiceNow -palvelualusta on pilvipohjainen skaalautuva alusta, joka mahdollistaa integraation avulla datan siirtymisen sovellusten ja jo olemassa olevien järjestelmien sekä eri organisaatioiden välillä. Asiakasyrityksen ServiceNow:hun on määritelty eri tahoja ”assignment group” häiriöilmoituksien tai palvelupyynnöiden osoitetuiksi ratkaisutahoiksi, ja Elisan käytöntuki on yksi näistä tahoista. ServiceNow alustalla AUI-automaatio (AUI sanoista awaiting user info) huolehtii häiriöilmoituksista ja palvelupyynnöistä, jotka ovat ”awaiting user info” -tilassa eli odottavat tietoja loppukäyttäjältä. Automaatio sulkee työpyynnöt automaattisesti, mikäli loppukäyttäjä ei reagoi automaation lähettämiin viesteihin tietyn ajan kuluessa, tällöin työpyynnöjä ei jää tarpeettomana asiantuntijoiden työjonoihin roikkumaan. Automaatio on aktivoituneena työpyynnöillä, kun kaikki kolme automaation vaatimusta täyttyvät: työpyynnön tila on ”awaiting user information”, ”assignment group” on määritelty eli siinä lukee esimerkiksi käytöntuki, ja loppukäyttäjän kanssa ei ole sovittu tiettyä ajankohtaa, milloin palvelupyynnöön tai häiriöilmoitukseen palataan. (ServiceNow Data Sheet 2022.)

Käytöntuen näkökulmasta häiriöilmoitus tai työpyyntö on ensiksi tilassa new/uusi, sitten assigned eli osoitettu tietylle asiantuntijalle ja seuraavaksi luonnollisesti work in progress/työn alla. Muita tiloja ovat awaiting vendor/odottaa toimittajaa, awaiting 3rd party/odottaa kolmatta osapuolta, awaiting user info/odottaa tietoja loppukäyttäjältä, resolved/ratkaistu ja closed/suljettu.

Mikäli yksikin alla olevista vaatimuksista ei täyty, automaatio ei toimi:

1. Palvelupyynnön tai häiriöilmoituksen tila on odottaa tietoja loppukäyttäjältä.
2. Palvelupyynnölle tai häiriöilmoitukselle on määritelty ”assignment group” eli ratkaisutaho.
3. Sovittu päivämäärä kenttä on tyhjä.

AUI-automaatio lähettää ilmoituksia käyttäjälle 3+2+2-säännön mukaisesti: ensimmäinen ilmoitus lähtee kolmen työpäivän jälkeen. Toinen ilmoitus lähtee, kun on kulunut kaksi työpäivää ensimmäisestä ilmoituksesta. Kolmas ilmoitus lähtee, jos häiriöilmoitus tai työpyyntö on edelleen AUI-tilassa, vaikka toisen ilmoituksen lähettämisestä on kulunut kaksi päivää. Mikäli loppukäyttäjä ei ole reagoinut viesteihin, siirtyy häiriöilmoitus tai palvelupyyntö automaattisesti ratkaistutilaan.

Yllä olevaan on poikkeuksia, sillä käyttäjällä voi olla sijaisuus aktivoituna. Tällöin määritetään itsepalveluportaalin oman profiilin alta, että automaatio ei siirrä ratkaistutilaan, mutta lähettää viestejä viikoittain, kunhan työpyyntö on AUI-tilassa. Lomakausilla (24.6.–1.8. ja 24.12.–6.1.) automaatio ei siirrä ratkaistutilaan, mutta lähettää ilmoituksia viikoittain loma-ajan loppumiseen asti. Lomakauden loppumisen jälkeen AUI-automaatio alkaa alusta 3+2+2-säännön mukaisesti. AUI-automaatio ei laske viikonloppuja ja arkivapaita 3+2+2-sääntöön mukaan.

4.1 Automaation deaktivointi

AUI-automaatio loppuu, kun loppukäyttäjältä saadaan vastaus sähköpostilla tai itsepalveluportaalista. Myös tilan muutos pois AUI:sta esimerkiksi tilaan työn alla lopettaa automaation. Jos työpyyntö siirretään takaisin AUI-tilaan, alkaa 3+2+2-prosessi uudelleen alusta. Automaatio lähettää ilmoituksia sähköpostitse ilmoittajalle, mahdolliselle sijaiselle ja tarkkailulistan henkilöille. Automaatio ottaa huomioon käyttäjän tiedoista primäärikielen ja tämän ensisijaisen sähköpostiosoitteen. Suomi on oletuskielenä.

Jos tiedetään, että käyttäjä ei ole tavoitettavissa, voidaan automaatio pysäyttää käyttämällä ”päivämäärä”-kenttää. Tähän voidaan täyttää esimerkiksi päivämäärä, jolloin on sovittu uusi yhteydenotto tai tiedetään, että käyttäjä on palaamassa töihin. Työpyyntö voidaan myös siirtää tilaan ”Pending for scheduled actions”. Tällöin automaatio lakkaa toimimasta.

5 LAITETILAUS

Asiakasyrityksen loppukäyttäjät tilaavat työvälineensä verkkokaupasta, kun ovat ensin kirjautuneet itsepalveluportaaliin. Kustannuspaikka ja sijainti tulevat automaattisesti käyttäjän tiedoista, mutta tarvittaessa tietojen päivittäminen onnistuu itsepalveluportaalista. Verkkokaupassa on tilattavissa kannettavia tietokoneita, puhelimia, tabletteja ja niiden lisätarvikkeita.

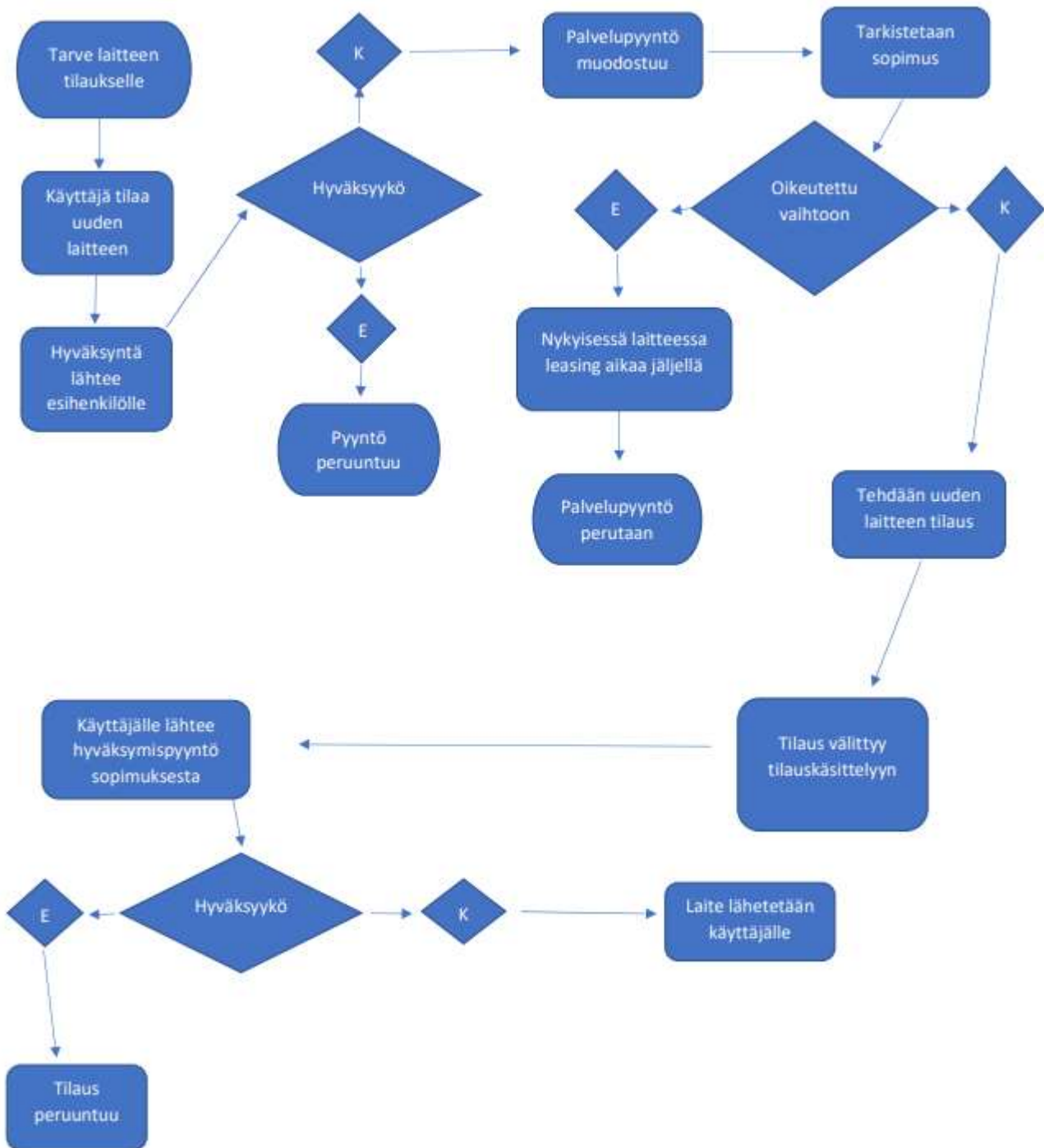
Työasematilauksissa on domain ja työaseman roolivalinta sekä muita valintoja, jotka vaikuttavat lähituen suorittamaan esiasennukseen riippuen loppukäyttäjän työtehtävistä. Itsepalveluportaalin kautta tilaaja voi perua tilauksen ennen kuin kustannuspaikan hyväksyjä tai esihenkilö on hyväksynyt sen sekä seurata tilausta ja tarvittaessa kysyä lisätietoja.

Verkkokaupan rajoituksia: Mobiililaitteet ja niiden lisätarvikkeet ovat tilattavissa myös kotiin, muut vain toimistolle ja vain Suomeen. Mikäli tilauksella on myös muita kuin mobiililaitteita, niin ainoastaan toimistolle toimitetaan. Yhdellä tilauksella voi tilata ainoastaan yhdelle kustannuspaikalle. Tilaus pitää hyväksyttää tilaajan esihenkilöllä tai kustannuspaikan hyväksyjällä. Mikäli tilausta ei hyväksytä 14 vuorokauden kuluessa, tilaus hylätään. Tilaus hylätään automaattisesti myös silloin, jos laitteet ovat loppuneet ennen hyväksyntää.

5.1 Laitetilauksen automaatio

Uuden laitteen tilaus automaation osalta: Kun loppukäyttäjä on löytänyt mieleisensä laitteen ja painaa ”tilaa” nappia, tilaus menee ensin hyväksyttäväksi tilaajan esihenkilölle. Jos tilaus hyväksytään, seuraava vaihe on tarkistus, jossa selvitetään, onko tilaajalla olemassa oleva laite, jossa on vielä leasing-aikaa jäljellä. Mikäli ei esteitä havaita tarkistusvaiheessa ja tilaaja hyväksyy sopimuksen, tilaus etenee kolmannelle taholle, joka lähettää paketin loppukäyttäjälle. Poikkeuksena ovat kannettavat tietokoneet, koska lähituki suorittaa niihin sovitun esiasennuksen ennen lähetystä.

ServiceNow alusta / verkkokauppa



KUVIO 1. Laitetilauksen automaatiota havainnollistava vuokaavio.

6 CHATBOT

Chatbot on sovellus, joka matkii ihmisen vuorovaikutusta käyttämällä tekoälyä. Tämän ansiosta ihmiset voivat niin sanotusti keskustella elektronisten koneiden kanssa. Chatbotin hyviä puolia ovat tavoitettavuus, sillä chatbot on hereillä ympäri vuorokauden, chatbotilta ei myöskään lopu koskaan kärsivällisyys, eikä sitä häiritse kiire tai samana toistuvat kysymykset. (What is a chatbot? 2022; Ranavare, Kamath. 2020; Introducing Chatbots in Libraries 2013.)

6.1 Chatbot tulevaisuudessa apuna yleisimpiin käyttäjätiedusteluihin

Asiakasyrityksen kanssa on käynnissä projekti, jonka päämääränä on saada chatbot auttamaan loppukäyttäjää yleisimmissä häiriöissä ja palvelupyynnöissä. Chatbot sovellusta on kehitetty palaverissa, joissa on käyty läpi tikkianalyysia sekä mietitty käyttötapauksia ja muotoiltu keskustelupolkuja. Kyselyssä on yleisimmin käytetty sääntöpohjainen chattibotti, joka käyttää jos/niin -logiikkaa keskustelemiseen. Sääntöpohjaiset chatbotit muistuttavat interaktiivista versiota usein kysytyistä kysymyksistä. Alempana havainnekuva mahdollisesta chatbotin keskustelupolusta. Chatbot on vaihtoehtoinen kanava loppukäyttäjille. Muut yhteydenotto-kanavat ovat soittaminen, live chat asiantuntijan kanssa tai itsepalveluportaalista lomakkeen lähettäminen. Loppukäyttäjät pääsevät itsepalveluportaalin kautta asioimaan chatbotin kanssa, joten käyttäjä on jo alustavasti tunnistettu. (Types of Chatbot Technology 2019.)

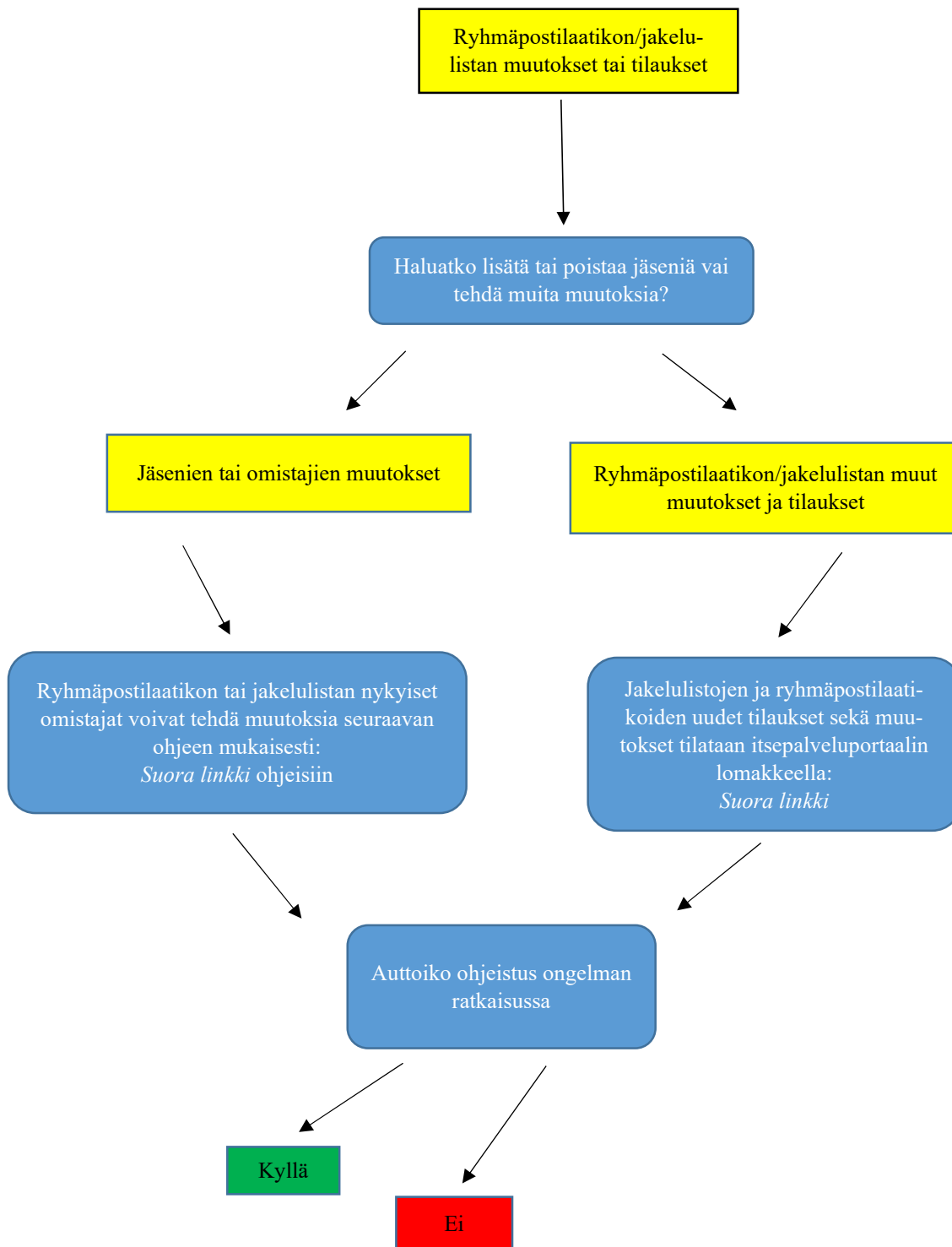
Alla on esitettyä työpöytätyöjen ja häiriöilmoitusten pohjalta tehdyn analyysin perusteella yleisimpiä aiheita, joista asiakasyrityksen käyttäjät ovat yhteydessä käyttötukeen. Tavoitteena on, että chattibotti pystyisi hoitamaan edes osan näihin liittyvistä kyselyistä:

1. VPN ja etäkäyttö
2. asiakkaan sisäinen järjestelmä
3. O365 Exchange
4. työasemaohjelmistot
5. O365 Teams
6. asiakkaan toinen sisäinen järjestelmä
7. kolmannen osapuolen puhelunohjausjärjestelmä
8. virtuaalityöasemat
9. työasemalaitteistohuolto

10. Windows 10 käyttöjärjestelmä

11. internet-selaimet

12. ServiceNow.



KUVIO 2. Havainnekuviota mahdollisesta chatbotin keskustelupolusta.

7 POHDINTA JA PÄÄTELMÄT

Työskentelen uudessa tiimissä, jossa on vain yksi iso asiakkuus ja tuotanto alkoi huhti-toukokuun vaihteessa. Alkuperäinen tavoite haastatella Service Desk -asiantuntijoita ei toteutunut, vaan päädyin itsenäisesti hakemaan tietoa asiakasyrityksen automaatiosta. Halusin tuoda esiin käytännön esimerkkejä automaatiosta käytön tuessa ja mielestäni onnistuin siinä melko hyvin. Jonkin verran haastetta toi se, että materiaalia piti editoida siten, ettei paljasta mitään yksityiskohtia tai yrityssalaisuuksia. Pääasiallinen työtehtäväni on käyttövaltuushallinta ja, siitä syystä yksi opinnäytetyön osio käsittelee tunnustilauksiin liittyvää automaatiota. ServiceNow:n AUI-automaatiosta kertominen selkeästi oli suurimmista haasteista, koska ServiceNow on niin suuri asiakokonaisuus ja itse AUI-automaation säännöt hankala selkokielellä selittää. Toinen asia, minkä koin haastavaksi, on se, kuinka vahvasti kaikki tietotekniikan liittyvät käsitteet ovat englanniksi eikä aina sopivaa suomenkielistä käännöstä löydy. Laitetilauksen automaatiota taas mielestäni vuokaavio selkeyttää mukavasti. Harmikseni chatbotin kehitys ei ole edistynyt tänä aikana, ja sen vuoksi chatbotista ei ole niin paljon kerrottavaa.

LÄHTEET

Association for Advancing Automation 2022. Saatavissa: automate.org/blogs/the-rise-of-robots-as-a-service. Viitattu 23.8.2022.

Blue Prism 2020. Saatavissa: <https://www.blueprism.com/uploads/resources/Brochure-Corporate.pdf>. Viitattu 27.7.2022.

Haverinen, M. 2016. Salasanan resetoinnin automatisointi. Opinnäytetyö. Helsinki: Haaga-Helia Saatavissa: https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/119441/Haverinen_Mikael.pdf?sequence=1. Viitattu 2.6.2022.

Introducing Chatbots in Libraries 2013.

Saatavissa: <https://www.journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4504/5281>. Viitattu 10.8.2022.

Microsoft Docs, 2011, What is Configuration Manager?

Saatavissa: <https://docs.microsoft.com/en-us/mem/configmgr/core/understand/introduction>. Viitattu 2.6.2022.

Ranavare, S., Kamath, R.S. 2020. Artificial Intelligence based Chatbot for Placement Activity at College Using DialogFlow.

Saatavissa: https://www.researchgate.net/profile/Rajani-Kamath/publication/347948058_Artificial_Intelligence_based_Chatbot_for_Placement_Activity_at_College_Using_DialogFlow/links/5fe9b9c092851c13fecal17a3/Artificial-Intelligence-based-Chatbot-for-Placement-Activity-at-College-Using-DialogFlow.pdf. Viitattu 24.8.2022.

ServiceNow Data Sheet 2022.

Saatavissa: <https://www.servicenow.com/content/dam/servicenow-assets/public/en-us/doc-type/resource-center/data-sheet/ds-servicenow-platform.pdf>. Viitattu 24.8.2022.

Suhonen, V. 2020. Ohjelmistorobotiikka ja älykäs prosessiautomaatio asiakaspalvelun tukena. Pro gradu -tutkielma. Kuopio: Itä-Suomen yliopisto. Saatavissa: https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/22233/urn_nbn_fi_uef-20200568.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Viitattu 23.8.2022.

Tripathi, Alok Mani 2018. Learning Robotic Process Automation. Birmingham: Kustannusosakeyhtiö Packt Publishing.

Types of Chatbot Technology 2019.

Saatavissa: <https://medium.com/voice-tech-podcast/types-of-chatbot-technology-72d095df2540>. Viitattu 31.8.2022.

UiPath. 2021a. Saatavissa: <https://www.uipath.com/rpa/robotic-process-automation>. Viitattu 27.7.2022.

Valtiovarainministeriö 2006. Käyttövaltuushallinnon periaatteet ja hyvät käytännöt.

Saatavissa: https://www.suomidigi.fi/sites/default/files/2020-06/mainbook_9_2006.pdf. Viitattu 18.7.2022.

What is a chatbot? 2022. Saatavissa: <https://www.oracle.com/chatbots/what-is-a-chatbot/>.
Viitattu 31.8.2022.