

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU
Teknologiaosaamisen johtaminen

Pasi Ääpälä

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinnon toiminnot ja käytännöt

Opinnäytetyö 2011

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Technology administration

ÄÄPÄLÄ, PASI

Practices and operations in Kymenlaakso University of

Applied Sciences data administration

Master's Thesis

59 pages + 6 pages of appendices

Supervisor

Simo Ollila, Principal lecturer

Commissioned by

Kymenlaakso University of Applied Sciences

June 2011

Keywords

Data administration, practice, operation, customs, guide-

lines, work community

This study is aimed to achieve a comprehensive manual of operations and practices for Kymenlaakso University of Applied Sciences data administration staff. This manual can also be used to familiarize the new employees to data administrations operations by providing the most essential functions and practices in a concise package of information. The aim is also to get the different operation locations offer a similar service to end users.

The study was conducted by studying e-mail archives, open discussions between workers in data administration and researching documents in Kymenlaakso University of Applied Sciences network. Also verbally agreed guidelines were transcribed to written form.

This study has resulted in comprehensive manual, which describes the Kymenlaakso University of Applied Sciences data administrations internal operations on basic level. All daily activity that are related to practices are also reviewed and operational process descriptions have been simplified. Basic service descriptions have also been simplified and clarified. Work has also dealt lightly with the ongoing changes and their impact on operations.

Results of this work have been selected amongst many practices and activities with experiencing and testing. All of the various guidelines and rules are grouped together for a first time instead of several different data storage locations. This guide has been made to achieve better service through clarifications and efficient operation descriptions. Now changes in the operating instructions can be done in a single document instead of more than one place.

SISÄLLYSLUETTELO

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO

LYHENTEET JA TERMIT 8

1 JOHDANTO 12

1.1 Kymenlaakson ammattikorkeakoulu 12

1.2 Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinto 12

1.3 Työn tarkoitus ja tavoitteet 12

2 TUNNUKSET 13

2.1 Luonti 13

2.2 Oppilastietojärjestelmän kytkeminen verkon käyttäjätietokantaan 13

2.3 Pakolliset tiedot winhan tietokannassa (opiskelijat) 14

2.4 Henkilön tietojen syöttäminen Winhaan: 15

2.5 Käyttäjätunnusten luovutus / Henkilöllisyyden varmistus 18

2.6 Tunnusten ylläpito 19

2.7 Vierailijatunnukset 20

2.8 Opiskelija-statuksen poistuminen 20

2.9 Työntekijä-statuksen poistuminen 21

3 TYÖASEMAT 21

3.1 Hankinta 21

3.2 Kierrätys/poisto(hävitys) 22

3.3 Päätteet 22

3.4 Kannettavat / Pöytätyöasemat 23

3.5 Nimeäminen 24

3.6 Lainattavat ja varalla olevat laitteet 24

4 OHJELMISTOT 25

4.1 Ohjelmistojen asennus työasemiin 25

4.2	Ylläpito	26
4.3	Käyttäjätuki	26
4.4	Perusohjelmistopaketti KyAMK:n ATK-luokissa	26
4.5	Käyttöjärjestelmä	27
4.6	Lisenssit	27
4.7	Hankinta	28
4.8	Asennus	28
5	HANKINNAT	28
5.1	Lisälaitteet	29
5.2	Perusteet & tarve	29
6	TIEDOTUS	29
6.1	Palvelut/katkot/muutokset	29
7	DOKUMENTOINTI	30
7.1	Asianhallinta ja asiankäsittelyjärjestelmä	30
7.2	Arkistointi	31
7.3	Kirjaamo	31
7.4	Ajantasaisuus	31
7.5	Infrastrukturi	32
7.6	Erikoisohjelmistot ja -laitteistot	32
7.7	Vikaraportointi	32
8	TUKITOIMET	32
8.1	Tukipyynnöt	32
8.2	Vasteaika	34
9	PALVELUT	34
9.1	Asiakastyytyväisyys	35
9.2	Ydinpalvelujen ja -prosessien suoritusmenetelmät	36
9.3	Tunnusluvut	36
9.4	Tietojen varmistaminen	36
9.5	Varmistusnauhat	37
9.6	Varmistustavat	37
9.7	Tukipalvelut	37

9.8	Verkkopalvelut	38
9.9	WWW-sivut	38
9.10	Sähköposti	40
9.11	Tulostus	41
9.12	Laitepalvelut	42
9.13	Palvelimet	42
10	KOULUTTAUTUMINEN	42
10.1	Kurssit ja itseopiskelu	42
10.2	Tiedon jako muille	43
11	OHEISLAITTEET	43
11.1	Tuen laajuus	43
11.2	Kotilaitteet	43
11.3	Tarve	43
11.4	Ohjeet	44
12	MUUT TOIMINNOT	44
12.1	Tietoturva	44
12.2	Neuvontapalvelut	46
12.3	Postipalvelut	46
13	SALASANAT	46
13.1	Yleistä salasanoista	46
13.2	Kompleksisuus	47
13.3	Vaihtaminen/ohjeistaminen	47
13.4	Salasanan vaihtaminen tietohallinnon toimesta	47
14	VERKKOLEVYASEMAT	48
14.1	Nimeäminen	48
14.2	Tiedon keskitys	48
15	TULOSTIMET	49
15.1	Nimet	49
15.2	Tarve	49
15.3	Keskitys	49

16 KOKOUKSET	49
16.1 Yleistä kokouksista	49
16.2 Aiheet	50
16.3 Ajankohdat	50
17 PUHELIMET	50
17.1 Puhelinvaihde	50
17.2 Matkapuhelinten käyttö	51
17.3 Matkapuhelinten ja liittymien hankkiminen	51
17.4 Matkapuhelinmallit ja liittymät	52
17.5 Matkapuhelinten huolto	52
18 LOMAT	53
18.1 Anominen	53
18.2 Ylityöt	53
18.3 Ajat	53
18.4 Varahenkilöt	53
19 SIDOSRYHMÄT	54
19.1 HAKA-Luottamusverkosto	54
19.2 Sopimukset	56
19.3 Yleistä	56
20 LOPPUPÄÄTELMÄT	56

LIITTEET

Liite 1. Kymenlaakson Ammattikorkeakoulun palvelimet

LYHENTEET JA TERMIT

eduPersonAffiliation

HAKA-federaatioissa käytettävä attribuutti, joka sisältää määritykset loppukäyttäjien perusrooleista.

ZENWorks

Ohjelmistopaketti tietojärjestelmien hallintaan, erityisesti tietokonelaitteistoja varten.

Helpdesk

Tukikeskus, joka tarkoitettu asiakkaiden tai henkilökunnan neuvontaa ja tukea varten.

Lisenssi

Ohjelmistojen tai muiden aineettomien asioiden käyttöön oikeuttava lupasopimus.

Tweb

Asian- ja dokumenttienhallintajärjestelmä, jonka valmistaja on Triplan Oy.

Infrastrukturi

Pohjarakenne, johon muu toiminta perustuu.

Funet

Suomen korkeakoulujen, yliopistojen ja tutkimuslaitosten tietoverkko.

ITIL

Prosessikehys joka on kokoelma käytäntöjä IT-palveluiden johtamiseen.

Internet

Paikalliset tietoverkot maailmanlaajuisesti yhdistävä tietoverkko.

Intranet

Tietyn ryhmän käytössä oleva tietoverkko, yleensä yrityksen tai yhteisön sisäiseen käyttöön.

Extranet

Yrityksen tai yhteisön tarjoama tietoverkko asiakkaille ja yhteistyökumppaneille.

Domain

Verkkotunnus, joka korvaa kirjaimilla tietyn palvelimen IP-osoitenumeron.

Synkronointi

Eri järjestelmien saattaminen samaan tilaan, tietojen ajantasaistaminen useampaan eri paikkaan.

Metatieto

Määrittävä tieto toisesta tiedosta tai tietosisällöstä

iManager

Verkko-ohjelma jota käytetään ohjelmistojen ja laitteistojen valvontaan ja määrittämiseen verkkoyhteyksien yli.

AMK SEC

Ammattikorkeakoulujen tietoturvaryhmä.

Raketti-hanke

Korkeakoulujen ja opetusministeriön yhteinen hanke, jossa käytössä olevia IT-ratkaisuja pyritään edistämään.

HAKA-luottamusverkosto

Korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten käyttäjätunnistusjärjestelmä.

CSC

Tieteen tietotekniikan keskus, jota hallinnoi opetus- ja kulttuuriministeriö.

SAML – Security Assertion Markup Language

Käyttäjien tunnistamiseen ja valtuuttamiseen liittyviin tietoihin liittyvä standardi.

IdP & SP – Identity provider & Service provider

Palvelut, joihin Shibboleth-projekti perustuu. IdP tarjoaa käyttäjätietoja ja SP tarjoaa palvelutietoja.

,

Shibboleth

Projekti, joka tarjoaa avoimen lähdekoodin sovelluksen federoituun identiteetintunnistukseen ja -valtuutukseen.

JIT 2007

Julkisen sektorin IT-hankintoja koskevat sopimusehdot.

1 JOHDANTO

1.1 Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu on monialainen ammattikorkeakoulu, joka vakinaistui 1.8.1999. Kymenlaakson ammattikorkeakoulu tarjoaa koulutusta tekniikan ja liikenteen, luonnonvara- ja ympäristöalan, yhteiskuntatieteiden, luonnontieteiden, kulttuurialan, liiketalouden ja hallinnon sekä sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan koulutusaloilla. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun ylläpidosta vastaa osakeyhtiö, jonka omistavat Kotkan kaupunki ja Kouvolan seudun kuntayhtymä. Opiskelijoita ammattikorkeakoululla on noin 4500 henkilöä ja henkilöstöä 400 henkilöä.

1.2 Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinto

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinto tuottaa tietohallintopalvelut opiskelijoille ja henkilökunnalle. Tietohallinto vastaa mm. tietoverkon, työasemien, ohjelmistojen ja tietoteknisten ratkaisujen ylläpidosta ja hankinnasta. Jokaisessa toimipisteessä on IT-tukihenkilö joka vastaa toimipisteen tietohallintopalveluista. Tietohallinnon palveluksessa on 17 henkilöä. Suurin osa käytössä olevista palvelimista on virtualisoitu. Tietohallinto vastaa ammattikorkeakoulun matkapuhelimista yhdessä TeliaSonera Oy:n kanssa.

1.3 Työn tarkoitus ja tavoitteet

Työ on rajattu koskemaan Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinnon henkilöstön päivittäisiä työtehtäviä ja perustoimintoja. Työssä on pyritty käsittelemään myös ne osa-alueet jotka koskevat vain osaa tietohallinnon henkilöstöstä. Työn tavoittena on saada aikaan kattava dokumentti, jonka pohjalta uudet työntekijät voivat saada

kattavan kokonaiskuvan tietohallinnon toiminnasta ja jonka mukaan toiminnot ja käytännöt tulisi toteuttaa eri toimipisteissä.

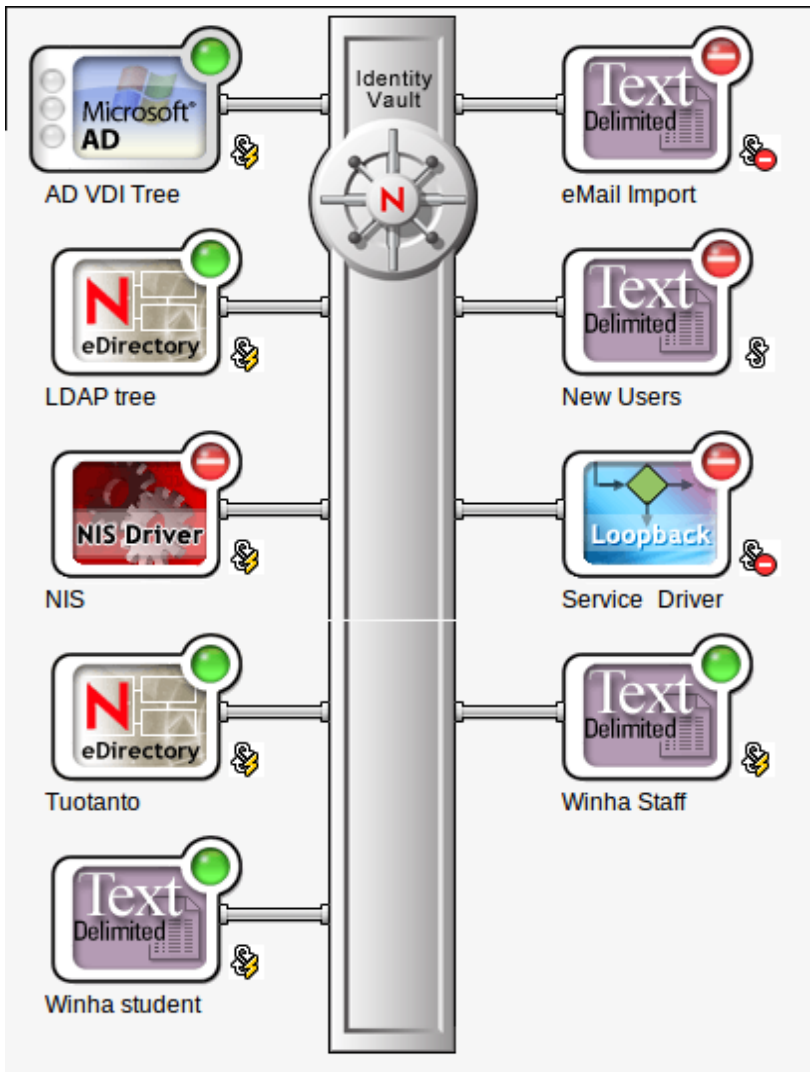
2 TUNNUKSET

2.1 Luonti

KyAMK:n tietoverkon käyttäjätunnukset luodaan automaattisesti oppilas/henkilöstötietojärjestelmän antamien tietojen pohjalta. Henkilöstöhallinto lisää työntekijöiden tiedot henkilöstötietojärjestelmään työsopimuksen allekirjoituksen jälkeen. Oppilashallinto lisää opiskelijan tiedot oppilastietojärjestelmään kun opiskelija tulee hyväksytyksi haun jälkeen.

2.2 Oppilastietojärjestelmän kytkeminen verkon käyttäjätietokantaan

Perustietorekisterinä on Winha- järjestelmän tietokanta, johon tallennetaan kaikkien uusien opiskelijoiden perustiedot. Tietokantaan tallennetaan myös henkilökuntaan kuuluvien perustiedot. Winhan tietokannasta päivitetään kaikki siellä olevat uudet perustiedot ja muuttuneet tiedot käyttäjähakemistoon (Novell eDirectory) kerran vuorokaudessa yöaikaan.(1.)



Kuva 1. Winhan kytkentä käyttäjätietokantaan

2.3 Pakolliset tiedot winhan tietokannassa (opiskelijat)

Opiskelijoilla pitää olla seuraavat tietuekentät täydennetty winhassa:

- 1) Sukunimi
- 2) Etunimi (molemmat, jos tiedossa) sekä kutsumanimi
- 3) Kotitoimipiste

4) Ryhmätunnus, jossa numero (mielellään vain yksi ja sekin kuluvan vuoden vuosiluvun viimeinen numero). Tämä siksi että käyttäjätunnukseen tulisi kuluvan vuoden täsmentävä numero. Suositus on että ryhmätunnuksessa ei saa olla muita merkkejä kuin kirjaimia ja numeroita. Vähintään kaksi ensimmäistä merkkiä ryhmätunnuksesta tulee olla kirjaimia ja viimeinen merkki numero (vuosiluvun viimeinen).

5) Sosiaaliturvatunnus (ei pakollinen, mutta auttaa eri opiskelijoiden tarkemmassa tunnistamisessa)

2.4 Henkilön tietojen syöttäminen Winhaan:

1. Tarkista aina ennen henkilön tietojen lisäämistä, löytyykö henkilön tietoja toisen toimipisteen tiedoista. Jos löytyy, lisää henkilölle vain uusi toimipiste ja muista vaihtaa valinta kohtaan Muu toimipiste. Henkilöllä tulee olla vain yksi kotitoimipiste.

2. Uuden henkilön tunnus on muotoa ABBCC

A = toimipisteen kirjaintunnus, lueteltu alla

BB = kutsumanimen kaksi ensimmäistä kirjainta

CC = sukunimen kaksi ensimmäistä kirjainta

Toimipisteiden kirjaintunnukset:

tekniikka - A

kasarmi - B

terveysala, kotka - E

terveysala, kuusankoski - F

viestintä - G

Mikäli luotava tunnus on jo entuudestaan käytössä, tulee tunnuksen perään lisätä juoksevan numeroinnin seuraava vapaa numero. Esimerkiksi, jos olet luomassa tunnusta ABBC ja sinulle tulee ilmoitus "Tunnus on jo käytössä" lisäät tunnuksen perään numeron 1 tai seuraavan numeron, mikäli ensiksi tarjottu numero on myös käytössä.

3. Oppilasasiainhallinto ja koulutus- ja työelämäpalveluiden edustajat täydentävät uudesta henkilöstä vain pakolliset tiedot (keltaisella olevat kentät käyttöliittymässä) Winhan tietokantaan. Henkilön nimet ja winhatunnus laitetaan tiedoksi palkkoihin, jossa täydennetään loput tarvittavat tiedot.

The screenshot shows a software window titled "Henkilö" (Person) with a menu bar containing "Tiedot", "Toiminnot", "Hae", "Taulukko", "Ikkunat", "Raportit", and "Ohje". Below the menu is a toolbar with various icons. The main form area is divided into sections:

- Top section:** "Henkilö" (yellow field), "Läsnäolo" (checkbox), "Toimipiste" (yellow field with dropdown arrow).
- Navigation tabs:** "Perustiedot" (selected), "Osoite", "Läsnäolo", "Opetus", "Lisätiedot", "Koodit".
- Basic Information (Perustiedot) section:**
 - Sukunimi (yellow field)
 - Aiemmat nimet (text field)
 - Etunimet (text field)
 - Kutsumanimi (text field)
 - Henkilötunnus (text field)
 - Sukupuoli (yellow field with dropdown arrow)
- Personnel Type (Henkilötyyppi) section:**
 - Henkilötyyppi (yellow field with dropdown arrow)
 - Toiminimike (text field with dropdown arrow)
 - Työpanos (text field)
 - opetus (text field)
 - T&K-toiminta (text field)
 - muu (text field)
 - Nimitystapa (text field with dropdown arrow)
- Location (Toimipiste) section:**
 - Kotitoimipiste
 - Muu toimipiste

Kuva 2. Winhan henkilönlisäysnäkökulma

Lyhytaikaisia vierailevia luennoitsijoita ei lisätä Winhan tietokantaan, mutta pientä harkintaa käyttäen, kaikki muut lisätään. Jokaisella henkilöllä tulee olla yksi Kotitoimipiste, kenenkään uuden henkilön tietoja ei tule lisätä pelkästään Muuhun toimipisteeseen.

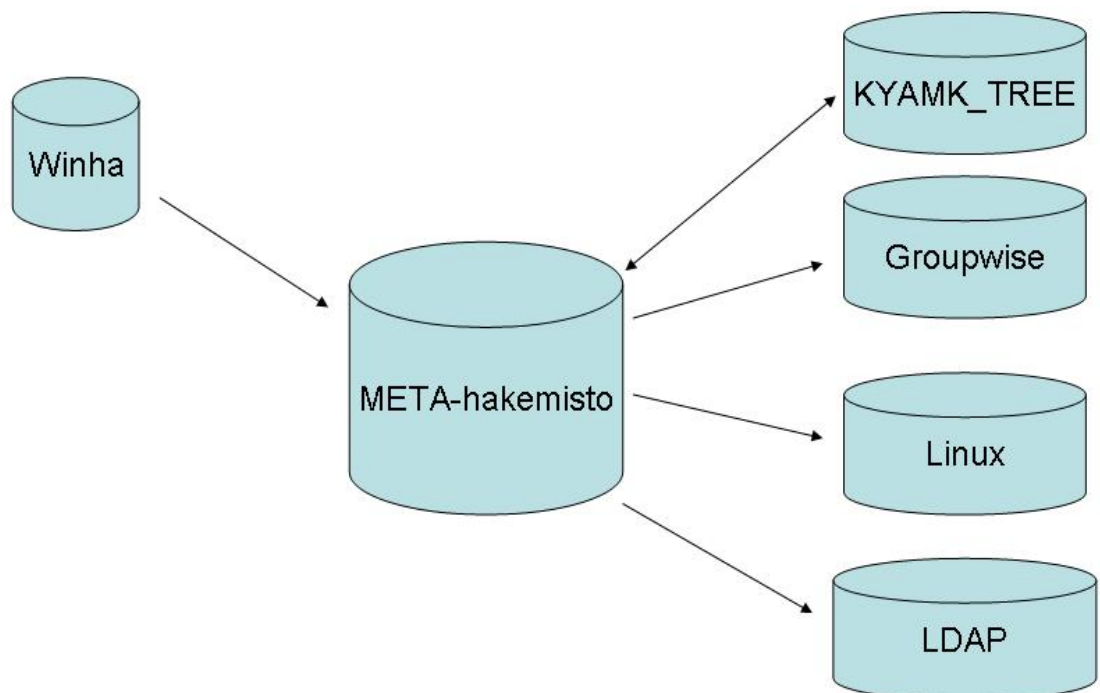
Tunnukset lisää winhan tietokantaan:

a) henkilöstöhallinto (henkilökunta)

b) opintotoimisto (opiskelijat)

c) kv-toimisto (vaihto-opiskelijat)

d) kt-palvelut (kurssiopiskelijat) (2.)



Kuva 3. Henkilötietojen siirtymissuunnat järjestelmien välillä (3.)

Uusien henkilökuntaan kuuluvien tiedot siirtyvät Winhan tietokannasta joka yö käyttäjähakemistoon. Näiden perustietojen pohjalta jokaiselle generoidaan käyttäjätunnus ja sähköpostiosoite, jotka aktivoidaan manuaalisesti tunnusten luovutuksen yhteydessä.

Käyttäjillä on yksi tunnus per rooli henkilötietojärjestelmässä (opiskelija-työntekijä), useamman opiskelijaroolin omaavilla opiskelijoilla on vain yksi verkkotunnus, joka liitetään voimassa olevaan henkilötietojärjestelmän tunnukseen.

2.5 Käyttäjätunnusten luovutus / Henkilöllisyyden varmistus

Tietoverkon käyttäjätunnus luovutetaan vain henkilölle, jolle tunnus kuuluu. Henkilöllisyys tulee varmistaa virallisella henkilöllisyystodistuksella tunnuksen luovutuksen yhteydessä. Tunnus voidaan lähettää myös kirjattuna kirjeenä.(4.)

Henkilökunta

Henkilökunnan edustaja saa käyttäjätunnuksensa ja salasanansa toimipisteensä tietohallinnon henkilökunnalta. Tunnus pitää noutaa henkilökohtaisesti ja ennen tunnuksen luovuttamista tarkistetaan käyttäjän henkilöllisyys.(4.)

Opiskelijat

Opiskelija saa käyttäjätunnuksensa ja salasanansa toimipisteensä tietohallinnon henkilökunnalta. Opiskelijan tulee myös allekirjoittaa käyttäjätunnushakemuslomake, jossa hän hyväksyy Kymenlaakson Ammattikorkeakoulun tietoverkon käyttöäännöt. Opiskelijan henkilöllisyys tarkistetaan ennen tunnuksen luovuttamista. Tunnus pitää noutaa henkilökohtaisesti tai se voidaan toimittaa opiskelijalle kirjattuna kirjeenä.(4.)

Uuden salasanan saaminen unohtuneen tilalle

Ennen uuden salasanaa asettamista pitää käyttäjän henkilöllisyys varmistaa. Tämän takia salasanaa ei vaihdeta puhelimitse tehdyn pyynnön perusteella. Opiskelijalle salasana

voidaan vaihtaa tekstiviestipyyntöön perustella, jos puhelinnumero josta pyyntö on lähetetty löytyy Winhasta.(4.)

2.6 Tunnusten ylläpito

Tietoverkon käyttäjätunnuksen sisältämien tietojen ajantasaisuus varmistetaan oppilas/henkilöstötietojärjestelmän antamien tietojen pohjalta joka yö tehtävän päivitysajon kanssa.

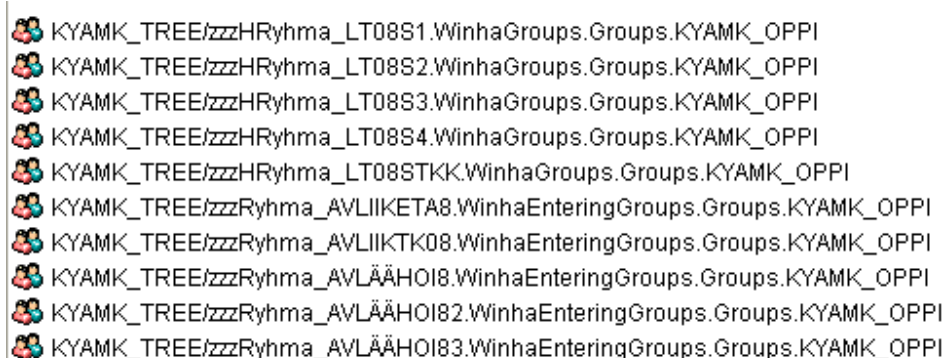
Henkilökunnan ja opiskelijoiden käyttäjätunnukset luodaan automaattisesti Novell Identity Manager –ohjelmiston avulla Winhasta saatavien tietojen perusteella. Tiedot myös päivittyvät Winhasta saatavien tietojen muuttuessa (muunmuassa. nimitiedot). Käyttäjän vaihtaessa salasanan se synkronoidaan eri järjestelmiin. Mikäli henkilön nimitiedot muuttuvat, muuttuu myös sähköpostiosoite seuraavan päivityksen yhteydessä.(5.)

Opiskelijoiden sähköpostiryhmät luodaan ja niitä ylläpidetään automaattisesti winhasta saatavien tietojen perusteella. Ryhmät ovat seuraavat:

- Aloitusryhmän_mukaiiset postiosoitteet ovat *zzzRyhma_ryhmätunnus*
- Kurssi-/toteutuskohtaiset postiosoitteet ovat muotoa *zzzToteutus_toteutuksen_tunnus*
- Winhan hallinnollisista ryhmistä muodostettavat postiryhmät ovat muotoa *zzzHRyhma_hallinnollinenryhmä*

Henkilökunnan sähköpostiryhmiä ylläpidetään manuaalisesti.

- Sähköpostilistojen luomisesta vastaa tietohallinto.
- Henkilöstöhallinnon henkilökunta ylläpitää sähköpostilistoja, eli lisää ja poistaa henkilöitä sähköpostilistoilta.(5.)



Kuva 4. Sähköpostiryhmiä

2.7 Vierailijatunnukset

Koska lyhytaikaisia vierailijoita ei lisätä oppilas/henkilöstötietojärjestelmään, tietoverkkoon on luotu automatiikasta riippumattomat vierailijatunnukset.

Mikäli opiskelemaan hakeva henkilö ei ota opiskelupaikkaa vastaan niin jo mahdollisesti luotu käyttäjätunnus lukitaan ja siirretään poistettavat-kontekstiin tietoverkon rakenteessa. Mikäli hakija ottaa paikan vastaan mutta ilmoittautuu poissaolevaksi, niin tunnus on aktiivinen ja tunnuksen eduPersonAffiliation attribuutin arvo säilyttää affiliate –statuksen.

2.8 Opiskelija-statuksen poistuminen

Organisaation opintoasiainhallinto katsoo, että opiskelija lakkaa olemasta opiskelija jos:

- *Opiskelija valmistuu*
 - *Valmistuminen merkitään opintorekisteriin valmistumispäivänä*
- *Lukukausi vaihtuu ja opiskelija ei ole ilmoittautunut läsnä olevaksi*
 - *Ilmoittautumatta jättäneiden opiskelijoiden seulonta suoritetaan lukukausien alussa, eli tammi- ja syyskuun loppupuoliskoilla*
- *Opiskelija ilmoittaa keskeyttävänsä opinnot*
 - *Keskeyttäminen merkitään välittömästi opintorekisteriin tiedon saavuttua*

Opiskelijaroolit päivittyvät seuraavana yönä näiden merkintöjen teon jälkeen. Verkkotunnus sulkeutuu kahden vuorokauden kuluttua siitä kun opiskelijan opinto-oikeus on merkitty winhan tietokantaan päättyneeksi. Ensin päivitetään opinto-oikeuden päättymisen tieto ja seuraavana yönä tunnus lukitaan.

Käyttäjähakemistoon tiedot päivittyvät jokaöisen päivitysajon yhteydessä.

Käyttäjähakemistossa pidetään yllä kustakin käyttöluvan haltijasta roolitietoa eduPersonAffiliation-sanaston mukaisesti. Jos opiskelija valmistuu, hänen opinto-oikeutensa päättyy, hän vaihtaa läsnäolonsa poissaolevaksi, keskeyttää opintonsa vuodeksi tmv., poistuu häneltä ”student”-rooli, vaikka käyttölupa saattaakin jäädä voimaan. Roolitieto päivittyy kerran vuorokaudessa Käyttäjätunnukset ja niihin liittyvät palvelut poistetaan käytöstä seuraavana päivänä käyttöoikeuden päättyessä. (6.)

2.9 Työntekijä–statuksen poistuminen

Työntekijä-status katsotaan päättyneeksi, kun henkilöllä ei ole voimassaolevaa tointa/virkaa hoidettavana. Käyttäjätunnukset ja henkilökuntarooli, sekä niihin liittyvät palvelut poistetaan käytöstä seuraavana päivänä. Tapauksissa, joissa tiedetään että henkilö jatkaa talon palveluksessa (esim. tuntiopettaja) tunnusta ei poisteta. (6.)

Käyttäjätunnusta ei uudelleenkäytetä seuraavan kahden vuoden aikana sen käytöstä poistumisesta eteenpäin.

3 TYÖASEMAT

3.1 Hankinta

Jokaiselle työntekijälle jolla on tarve työasemalle, hankitaan tarpeen mukainen työvälineistö. Tietohallinto hankkii työasemat ja tarvittavat oheislaitteet henkilöstölle, joilla ei ole erillistä rahoitusta. Tietohallinto auttaa myös projektihenkilöstöä tai muuta oman rahoituksen omaavaa henkilöstöä hankkimaan sopivat laitteistot. Kaikki

ylimääräiset laitehankinnat tulee perustella lähitietotukihenkilölle, joka tekee hankintapäätöksen. Kaikki hankinnat suoritetaan kilpailutettujen sopimusten perusteella. ATK-kalustoa luovutettaessa tulee luovuttajan ja vastaanottajan allekirjoittaa luovutussopimus, josta käy ilmi laitteen tyyppi, malli, sarjanumero, turvamerkintä ja luovutuspäivä. Laitteisto palautettaessa kyseessä olevaan dokumenttiin merkitään palautuspäivä. Jokaiselle työntekijälle hankitaan vain yksi työasema.

3.2 Kierrätys/poisto(hävitys)

Työasemien takuun päätyttyä ja työaseman vikaannuttua korjauskelvottomaksi, voidaan työasema hävittää jätteen hävitysohjeiden mukaisesti. Mikäli työasema ei vastaa työn vaatimuksia, mutta on edelleen käyttökelpoinen, voidaan se kierrättää eteenpäin soveltuvampiin tehtäviin. Mikäli KyAMK:lla ei ole käyttöä vanhemmille, mutta silti käyttökelpoisille työasemille, voidaan kyseessä olevat työasemat lahjoittaa eteenpäin käytettäväksi muiden toimesta. Muille lahjoitettavista työasemista tulee täyttää lahjoitusanomus. Poistettavista työasemista tulee tehdä poistoilmoitus, josta käy ilmi työaseman sarjanumero, malli, ikä, käyttötoimipiste, poistoperuste, poistoaika ja poistopäätöksen tekijä.

3.3 Päätteet

KyAMK on siirtymässä työasemissa ohutpäätteisiin, jolloin valtaosa kaikista työasemista pyritään korvaamaan ohutpäätteillä. Erikoistyöasemissa ja vaativampaa suorituskykyä vaativissa tehtävissä käytetään edelleen normaaleja työasemia.



Kuva 5. Kevytpäätte. (28)

3.4 Kannettavat / Pöytätyöasemat

Mikäli työtehtävät vaativat paljon siirtymistä työpisteiden välillä, voidaan työntekijälle hankkia kannettava työasema. Muussa tapauksessa suositellaan pöytätyöaseman hankintaa. Työntekijän ensisijaiseen työpisteeseen voidaan hankkia myös kannettavaa varten telakointiasema, johon voidaan liittää näyttö ja muita oheislaitteita. Mikäli työntekijälle hankitaan kannettava työasema, tulee työntekijä velvoittaa myös käyttämään tätä ominaisuutta. Jos työntekijä ei siirrä työasemaa työpisteestään työtehtäviä varten,

voidaan kannettava työasema korvata pöytämällin työasemalla ja uudelleen käyttää kannettava työasema paremmin sille soveltuviin tehtäviin.

3.5 Nimeäminen

Työaseman nimeämiskäytännöstä tulee käydä ilmi työaseman sijoituspaikka tai käyttäjä. Työaseman nimen tulee olla muotoa A-B(C)-D(-E), jossa

A = Ensisijainen käyttötoimipiste tai asennustoimipiste

B = H-kirjain henkilökuntaa varten ja O-kirjain opiskelijoita varten

C = K-kirjain, jos kyseessä on kannettava työasema

D = Työaseman haltijan käyttäjätunnus tai työaseman sijaintipaikka (huonenumero/tilannimi)

E = Työaseman järjestysnumero tilassa / turvamerkintänumero, jos tilassa useampia työasemia

Tämä siksi, että tietotukihenkilö kykenee toimipisteestä riippumatta paikantamaan työaseman tai käyttäjän vikatilanteen ilmaantuessa. Myös ZENWorks-ohjelmistopakettien jako ja F-securen virustorjunta/palomuuri -ohjelmistot ovat riippuvaisia työasemien eksakteista paikkatiedoista.

3.6 Lainattavat ja varalla olevat laitteet

Lainattavia dataprojektoreja ja kannettavia työasemia on saatavilla toimipisteestä riippuen. Myös henkilökohtaisten laitteiden korjauksen tai päivityksen ajaksi tulisi tarjolla olla varalaitte. Näitä varalaitteita pidetään varalla etupäässä henkilökuntaan kuuluvien äkillisiin tarpeisiin.(7.)

4 OHJELMISTOT

4.1 Ohjelmistojen asennus työasemiin

Henkilökunta

Hallinnon työasemat asennetaan käyttäjäkohtaisesti. Hankittavien työasemien mallin muuttuessa tehdään ensimmäisestä asennettavasta työasemasta niin kutsuttu levykuva, johon kuuluu käyttöjärjestelmä, laiteajurit ja perusohjelmistot. Tämä levykuva tallennetaan tietoverkkoon, josta se voidaan kopioida kaikille samanmallisille työasemille myöhemmin. Jokaisesta käytössä olevasta työasemamallista tulee olla toimiva levykuva verkossa. Näitä levykuvia luodaan ja palautetaan ZENWorks imaging –ohjelmiston avulla. Levykuvan palautuksen jälkeen työasema voidaan yksilöidä nimeämiskäytännön mukaan ja käyttäjän toivomilla ohjelmilla lisenssien riittäessä. (7.)

Opiskelijat

Opiskelijoiden käyttöön tarkoitetut työasemat yksilöidään luokkatilakohtaisesti. Levykuvien käsittely tehdään samalla tavalla kuin henkilökunnan työasemissa. Levykuvien palautusten jälkeen luokkien työasemat yksilöidään nimeämiskäytännön mukaan ja opetuksessa tarvittavat ohjelmistot asennetaan luokkatilakohtaisesti. Opetuksessa käytettäviä luokkatiloja pyritään ensisijaisesti asentamaan tai päivittämään ainoastaan opetusaikojen ulkopuolella. (7.)

4.2 Ylläpito

Työasemien ja ohjelmistojen ylläpitopyynnöt tulee ohjata helpdesk-järjestelmään. Kaikki vikailmoitukset, asennuspyynnöt ja muut vastaavat tukipyynnöt tulee vastaanottaa helpdesk-järjestelmän kautta. Työasemien takuuhuollot ja korjaukset tapahtuvat laitetoimittajan toimesta, lähitietotukihenkilön ilmoitettua huollon tarpeesta. Mikäli laitteistolla ei ole voimassa olevaa takuuta tai huoltosopimusta, tulee lähitietotukihenkilön huoltaa se itse kannattavuuden, oman osaamisen ja mahdollisuuksien mukaan. (7.)

4.3 Käyttäjätuki

Käyttäjätukea annetaan tietohallinnon hankkimien tai tukemien laitteiden ja ohjelmistojen käytössä. Erikoisohjelmien ja syvempää tietämystä vaativien ongelmien kohdalla käyttäjää voidaan neuvoa ottamaan yhteyttä kyseessä olevaa ohjelmistoa opettavaan henkilöön. (7.)

4.4 Perusohjelmistopaketti KyAMK:n ATK-luokissa

- Windows 7 Enterprise
- Office 2007
 - - Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Access, InfoPath
 - - FrontPage
 - - Project
 - - Visio
- F-Secure -virustorjunta- ja palomuuriohjelmisto
- Novell Client
- Novell ZENworks
- GroupWise
- Mozilla Firefox
- OpenOffice.org
- Acrobat Reader

- Quicktime Alternative
- Real Alternative
- IZArc
- GIMP
- SSH Secure Shell Client
- Java Runtime Enviroment
- Flash Player
- Shockwave Player

Nämä ohjelmistot tulisi olla luokkakohtaisissa levykuivissa perusohjelmistoina. (8.)

4.5 Käyttöjärjestelmä

Työasemien käyttöjärjestelminä käytetään uudemmissa työasemissa Windows 7 Enterprise:a ja vanhemmissa työasemissa pitäydytään Windows XP:ssa.

Käyttöjärjestelmän kieli pyritään pitämään oppilaskäytössä olevissa työasemissa oletuksena englanninkielisenä. Henkilökunnan työasemiin voidaan pyynnöstä asentaa myös suomenkielinen käyttöjärjestelmä.

4.6 Lisenssit

Lisenssien valvontaa suorittaa tietohallinto, joka myös päättää kenelle yhteiseen käyttöön hankitut ohjelmistokohtaiset lisenssit myönnetään. Lisenssit, kustantava osasto ja lukumäärä tulisi kirjata Efecte-järjestelmään, josta ne ovat tarkastettavissa. Lisenssien valvontaa voi kukin tietotukihenkilö suorittaa haluamallaan tavalla, mutta kuitenkin niin että käytettyjen lisenssien määrä ja käyttävän henkilön nimi tai työasema on saatavilla muillekin tietotukihenkilöille.

4.7 Hankinta

Ohjelmistot ja lisenssit hankkii tietohallinto, joka myös avustaa projekteja hankkimaan niiden tarvitsemat ja kustantamat ohjelmistot. Ohjelmistojen hankinnassa käytetään mahdollisia kilpailutettuja sopimuksia. Mikäli opetushenkilöstö aikoo hankkia ohjelmistot, tulisi heidän keskustella tietohallinnon edustajien kanssa ennen mahdollista hankintaa. Mahdolliset asennusmediat tulisi säilyttää tietohallinnon hallussa.

4.8 Asennus

Kaikki ohjelmistot asentaa tietohallinto. Joillekin käyttäjille voidaan myöntää asennusoikeudet tarpeen ja harkinnan mukaan. Tietohallinnon hankkimat ohjelmat pyritään asentamaan samaan aikaan kaikissa toimipisteissä.

5 HANKINNAT

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun eri toimintojen kannalta useat tieto- ja viestintätekniset hankinnat ovat taloudellisesti ja toiminnallisesti merkittäviä. Hankintojen suorittamisen ja sopimusten solmimisen kannalta noudatetaan seuraavia asioita.

Työasemat, lisälaitteet, projektorit, ohjelmistot ja muut tietotekniset laitteistot hankitaan tietohallinnon tekemien tarjouskilpailujen perusteella keskitetysti. Tällä taataan laitekannan yhtenäisyys ja helppous ylläpidettävyydessä. Erikoistarpeita varten hankittavat laitteistot ja ohjelmistot hankitaan osastojen omasta toimesta tietotukihenkilöiden avustamina. (9.)

Ennen mahdollista tarjouskilpailuun ryhtymistä tulee tarkistaa olemassa olevat ammattikorkeakoulun tai seutuhankintayksikön puitesopimukset, jolloin mahdollista kilpailutusta ei tarvitse mahdollisesti järjestää ja vastaavat hankinnat tulevat saman sopimuksen mukaisesti. (9.)

Jokaisella tietotukihenkilöllä on oikeus hankkia yksittäisiä laitteistoja ja tarvikkeita valituilta sopimustoimittajilta. Hankintaoikeudet määräytyvät Kymenlaakson ammattikorkeakoulun hankintasäännön mukaisesti. (9.)

5.1 Lisälaitteet

Mahdolliset lisälaitteistot ja tarvikkeet hankitaan tarpeen ja harkinnan mukaan. Koska useimpia lisälaitteistoja ei ole kilpailutettu, tulee hankinta suorittaa etupäässä yritykseltä, jolta varsinainen laitteisto on hankittu.

5.2 Perusteet & tarve

Kaikki hankintapyynnöt tulee aina perustella ja tarvetta harkita ennen hankintapäätöstä.

6 TIEDOTUS

Suurimmista tietohallintoa koskevista asioista henkilökunnalle tiedottaa viestintäyksikkö. Tietohallinto tiedottaa itse aktiivisesti mm. palvelukatkoksista, uusista palveluksista ja muutoksista eri käytännöissä. Tiedotustapoina toimivat mm. sähköposti, intranetin keskustelupalsta ja helpdesk-järjestelmä. Toimipisteiden tietotukihenkilöt vastaavat toimipistekohtaisesta tiedottamisesta omissa toimipisteissään. (10.)

6.1 Palvelut/katkot/muutokset

Kaikkiin muutoksiin ja katkoihin palveluissa tulee tiedottaa tietohallinnon työntekijöitä hyvissä ajoin. Tiedotuksen kanavana voi toimia sähköposti ja kiireellisimmissä tiedotuksissa tekstiviesti. Mikäli tiedotuksen aiheena on katkos palveluissa joka myös vaikuttaa henkilökuntaan tai opiskelijoihin, on myöskin tiedotettava henkilökuntaa ja opiskelijoita. Tiedotettaessa tulee tiedotuksen kohdistua ko. palvelun kohderyhmään.

7 DOKUMENTOINTI

7.1 Asianhallinta ja asiakäsittelyjärjestelmä

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun asianhallinnan ja asiakirjahallinnon ohjaamisesta ja kehittämisestä vastaa tietohallinto. Asiakirjahallintoon sisältyy myös arkistointi. Asianhallintaa ohjataan tiedonhallintasuunnitelmalla, jota kehitetään yhdessä asian tai prosessin omistajien kanssa asianhallinnan koordinaattorin toimesta. Asianhallinnan koordinaattori myös ohjaa ja kouluttaa tiedonhallinnan suunnitelman käyttöä. Asianhallinnan koordinaattori vastaa myös TWeb-järjestelmästä sen pääkäyttäjänä ja neuvoo ja ohjeistaa sen käytöstä. Tietohallinto ylläpitää TWeb-asiakäsittelyjärjestelmää, samalla kehittäen ja varmistaen tiedon- ja asiakirjahallinnon tietoturva. (11.)

The screenshot shows the TWeb system's search interface. The top navigation bar includes the TWeb logo and the title 'Asiakirjan haku'. Below the title, there are tabs for 'Vakiohaiku', 'Laaja haku', 'Lisätietohaiku', 'Tallennetut haut', and 'Hakujen ylläpito'. A note indicates that the search criteria are based on the case ID field. The search form includes fields for 'Asiakirjan hakuteksti', 'Nimike', 'Asianumero' (with a hint '(KYAMK/numero/ryhmä/vuosi)'), 'Laatija', 'Asiasana' (with a dropdown arrow), 'Laatimisaika' (with date format '(pp.kk.vvvv) - (pp.kk.vvvv)'), 'Laatijan yhteisö', 'Tyypin nimi' (with a dropdown arrow), and 'Asiakirjan id'. There are checkboxes for 'Sisältöhaiku' and 'Omat varatut asiakirjat'. At the bottom, there are buttons for 'Hae', 'Tyhjennä', and a page size selector set to '100 riviä'. The left sidebar contains navigation menus for 'Toimeksiannot', 'Asiat', 'Asiakirjat', and 'Osoitteet'. The bottom left corner shows the user 'Käyttäjä: Aapala Pasi' and the version '© Triplan Oy / v 4.4 sp2'.

Kuva 6. TWeb-järjestelmä

Kaiken Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa syntyvän ja käsiteltävän tiedon säilytystä ja käsittelyä ohjataan tiedonhallinnan suunnitelman avulla. Suunnitelmasta näkyy tiedosta vastuussa olevat henkilöt ja tiedon säilytysaika. Jokaisessa yksikössä tulee olla

vastuuhenkilö, joka on vastuussa oman yksikkönsä tiedonhallintasuunnitelman ylläpitämisestä. Tiedonhallintasuunnitelmaan tehdään muutokset toiminnan muuttumisen myötä, jotta suunnitelma olisi aina ajan tasalla. (11.)

7.2 Arkistointi

Kymenlaakson ammattikorkeakoululla ei ole arkistotoimen toimintaohjetta eikä yksikkökohtaisia arkistovastuuhenkilöitä. Kuusankosken ja Jylpyn toimipisteissä ei ole varsinaisia arkistoja, vaan arkistoitavaa aktiivivaiheessa olevaa materiaalia varten osoitetut tilat. Metsolassa ja Kasarminmäellä on väliarkistot, joissa säilytetään määräajan säilytettäviä asiakirjoja. Varsinainen päätearkisto, jossa säilytetään pysyvästi säilytettäviä asiakirjoja, sijaitsee Metsolassa. Arkistotiloista ja väliarkistoista siirretään päätearkistoon kaikki pysyvästi säilytettävät asiakirjat. (11.)

7.3 Kirjaamo

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kirjaamo toimii Metsolan toimipisteessä, huolehtien saapuvan postin digitoimisesta ja jakelusta joko sähköpostitse tai TWeb-asiakäsittelyjärjestelmän toimeksiantoina. Kirjaamo toimii väliarkistona kaikelle organisaatiolle saapuvalla postilla ja muille dokumenteille. Kirjaamotoiminnasta vastaavat asiakaspalvelusihteerit asianhallinnan koordinaattorin ohjaamana. (11.)

Asianhallinnan, arkiston ja kirjaamon toimivuutta sekä käytettävyyttä arvioidaan tietohallinnon säännöllisesti tehtävillä asiakastytyväisyyskyselyissä. (11.)

7.4 Ajantasaisuus

Kaiken dokumentaation ajantasaisuus tulee varmistaa tarkistamalla dokumentaatio säännöllisin väliajoin. Kaikki muutokset dokumentoituihin aiheisiin tulee muuttaa myös välittömästi dokumentaatioon. Dokumentaatio tulee säilyttää sellaisessa paikassa, jossa muilla dokumentaatiota tarvitsevilla on mahdollisuus saada se käyttöönsä.

7.5 Infrastrukturi

Infrastruktuurin dokumentoinnista tulee käydä selväksi kaikkien järjestelmien toiminnot, vaikutukset, tavoitteet ja riippuvuudet toisiinsa. Infrastruktuurin dokumentaatiosta tulee käydä ilmi mm. ydinjärjestelmien rakenteet ja prosessit, järjestelmien väliset liitokset, tietojen merkitys, tietovirtojen suunnat ja tietojen varastot, tekniset ratkaisut ja keinot tavoitteiden saavuttamiseksi, käytetyt standardit, teknologialinjaukset ja käytetyt työkalut kehittämisessä.

7.6 Erikoisohjelmistot ja -laitteistot

Erikoisohjelmistoihin ja -laitteistoihin liittyvät toimenpiteet hankinnoista, asennuksista, käytöstä ja muusta muiden tietoon saatettavasta informaatiosta on dokumentoitava.

7.7 Vikaraportointi

Kaikista vikatilanteista ja poikkeamista tulee tehdä myös raportti, josta käy ilmi vikatilanne ja mahdollinen korjaus ko. vikatilanteeseen. Tällä hetkellä raportit tehdään helpdesk-järjestelmään, jonne myös varsinaiset vikatilanteet kirjataan.

8 TUKITOIMET

8.1 Tukipyynnöt

Käyttäjien tulee lähettää kaikki tukipyynnöt helpdesk-järjestelmään, joko sähköpostitse tai verkkosivulla olevan lomakkeen avulla. Mikäli käyttäjä itse ei voi lähettää tikkettä sähköpostitse tai täyttää verkkosivuilla olevaa lomaketta, tulee hänen soittaa tietotukihenkilölle, joka täyttää tiktin helpdesk-järjestelmään. Eri ongelmatilanteissa voi lähettää avunpyynnön helpdesk-tikettinä joko osoitteessa <http://helpdesk.kyamk.fi> tai

helpdesk@kyamk.fi. Metsolan toimipisteessä ja Kasarminmäen kampuksella on myös käytössä kummallakin helpdesk-puhelinnumerot, joihin on kytketty paikallisten tietotukihenkilöiden numerot.

Kymenlaakson ammattikorkeakoulu
University of Applied Sciences

11 Apr 2011

Kymenlaakson AMK:n IT-tukikeskus

Rekisteröidy
Luo itsellesi käyttäjätunnus, jotta voit seurata tukipyyntöjesi käsittelyä (**valinnainen**).

Lähetä tukipyyntö
Lähetä tukipyyntö tai vikailmoitus toimipisteesi IT-tuelle. Lähettäminen ei edellytä kirjautumista.

Tietokanta
Tietokannasta löydät ratkaisuja useimmin kysytyihin kysymyksiin.

Ongelmanratkaisu
Etsi vaihe-vaiheelta ratkaisua ongelmaasi.

Uutiset
ATK-keskus tiedottaa: viimeisimmät uutiset ja tiedotukset.

Tiedostot
Lista tiedostoista, jotka sisältävät mm. ohjeita, ajureita yms.

Suosituimmat ongelmanratkaisukategoriat Katsottu

📁 Ongelmia sähköpostissa?	4046
---------------------------	------

Uusimmat tiedostot Lisätty

📄 Autodeskin tuotteita opiskelijoille kotiin	13 Dec 2010 09:03 AM
📄 Funet Antennin VLC-playlist	03 Feb 2009 10:44 AM
📄 Ohje: Pakatun tiedoston (.zip) luominen Windows XP:n työkalulla ja tiedoston suojaaminen salasanalla	08 May 2008 07:41 AM

Uusimmat artikkelit Lisätty

📄 Word2007 hävittää tiedostoja muistitikulta	16 Jan 2009 01:13 PM
--	----------------------

Kirjaudu [Unohdin salasanan]

Sähköposti:

Salasana:

Muista minut:

Kirjaudu

Haku

Haku

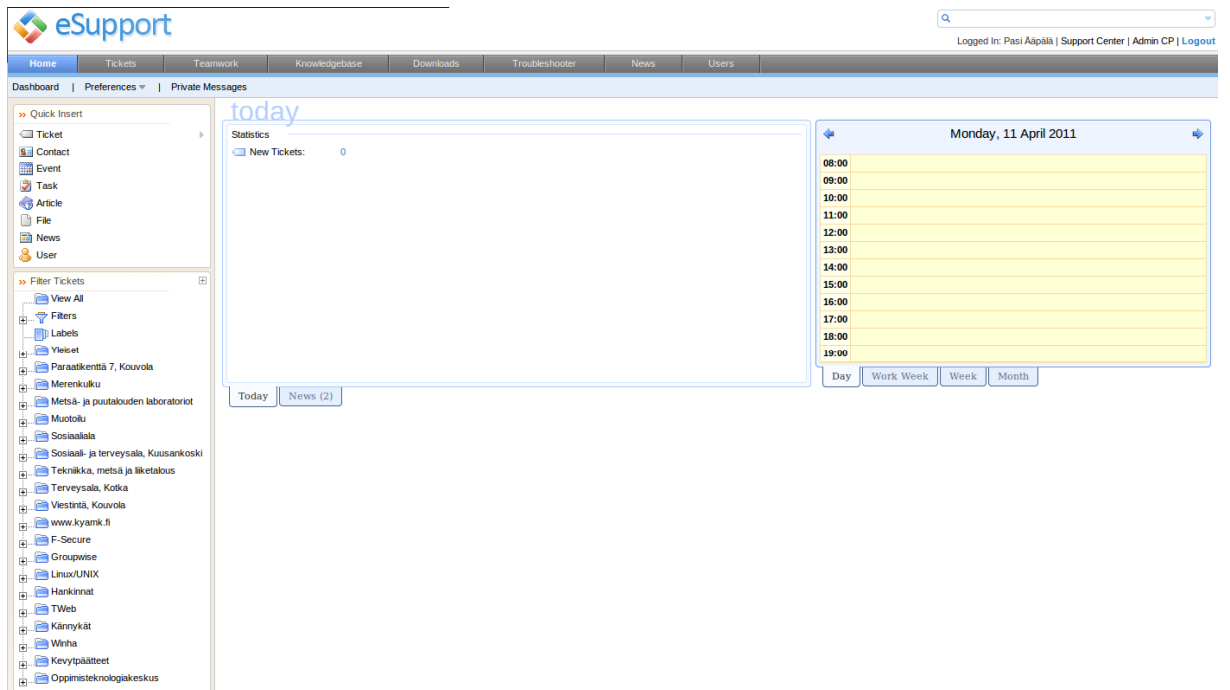
-- Koko tukisivustosta --

Tiedotuksia XML

- » March 24: Kevytpäätteet toimivat jälleen
- » March 24: Kevytpäätteet eivät toimi
- » February 21: Internet-yhteydet toimivat taas
- » February 21: Internet-yhteydet poikki
- » January 12: Tietokantapalvelin korjattu
- » January 12: Tietokantapalvelimen levy täynnä (Moodle, etc. alhaalla)
- » January 03: Ongelmia pääteympäristössä

Etusivu | Rekisteröidy | Lähetä tukipyyntö | Tietokanta | Ongelmanratkaisu | Uutiset | Tiedostot Kieli: Suomi

Kuva 7. Helpdesk-näkymä käyttäjille



Kuva 8. Helpdesk-näkymä hallinnoitsijoille

8.2 Vasteaika

Vastaus tukihenkilöltä tuen pyytäjälle tulisi saapua viimeistään 48 tunnin sisällä tukipyynnön vastaanottamisesta kaikissa tapauksissa arkipäivien aikana.

9 PALVELUT

Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa yleisesti hyväksytyt arvot, johtamisen laatukriteerit ja laatupolitiikka ovat pohjana tietohallinnon toiminnan ja laadun arvioinnille. Nämä pohja-arvot ovat kuvattuna ammattikorkeakoulun laadunvarmistusjärjestelmässä. Laatua arvioidessa tarkastellaan erityisesti asiakastyytyväisyyttä, ydinpalvelujen ja –prosessien suoritusmenetelmiä ja tunnuslukuja. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinnon tavoitteena on asiakkaiden tarpeita vastaavien, tietoturvallisten ja kustannustehokkaiden palveluiden tarjoaminen.

Tietohallinto on itsenäinen ja tulosvastuullinen yksikkö. Tietohallinnossa työskentelee 19 henkilökunnan jäsentä ja jokaisella toimipisteellä on vähintään yksi tietotukihenkilö. Kaikkien eri toimipisteiden tietotukihenkilöiden tulisi noudattaa yhteistä toimintapolitiikkaa ja toimia yhteisten käytäntöjen mukaan. (12.)

9.1 Asiakastyytyväisyys

Säännöllisesti tehtävien asiakaspalvelukyselyiden avulla seurataan ja arvioidaan tietohallinnon palvelujen laatua ja asiakastyytyväisyyttä. Asiakaspalvelukyselyiden lisäksi palautekanavina toimivat tietohallinnon kotisivujen palautelomake, sähköposti, helpdesk-järjestelmä ja suulliset palautteet. Asiakastyytyväisyyskyselyä seuraavassa osastokokouksessa tietohallinto käsittelee kyselystä saadut tulokset. Tulokset jaetaan toimipistekohtaisesti ja asiaryhmäkohtaisesti, selvittäen keskeiset ja välittömät tarpeet ja pyrkien korjaamaan puutteet välittömästi. (12.)

Henkilöihin kohdistuvat ja sanalliset palautteet käsitellään tietosuojan sallimissa rajoissa. Toimipisteiden tukihenkilöt tai muusta palvelusta vastuussa olevat henkilöt saavat halutessaan tietoonsa omaa toimintaansa koskevat sanalliset palautteet. Kyselyssä pyritään löytämään kehityskohteita arvioimalla asiakkaille tärkeitä kohteita ja arvottamalla kysymyksien tärkeyttä. Edellinen asiakastyytyväisyyskysely on suoritettu alkuvuodesta 2009. Kyseisen kyselyn palautteet käsiteltiin osastokokouksen lisäksi opetuksen laatujohtoryhmässä. (19.)

Kehitysmahdollisuudet pitkällä aikavälillä pyritään myös kartoittamaan asiakastyytyväisyyskyselyn avulla. Nämä mahdollisuudet huomioidaan Kymenlaakson ammattikorkeakoulun ylimmän johdon ja tietohallinnon välisissä tavoitesopimusneuvotteluissa. Tieto- ja viestintätekniikan palveluiden käyttömahdollisuuksia ammattikorkeakoulussa ennakoimalla ja ideoimalla saadaan myös kehitettyä asiakastyytyväisyyttä. Uusia ideoita ja toimintatapoja saadaan muilta korkeakouluilta, yhteistyökumppaneilta, toisilta yrityksiltä sekä erinäisistä digitaalisista ja kirjallisista tietolähteistä. Tulevia tieto- ja viestintätekniikan palvelutarpeita saadaan

ennakoitua teettämällä opinnäytetöitä ja harjoitustöitä, samalla kasvattaen ammattikorkeakoulun tieto- ja osaamispääomaa. (12.)

9.2 Ydinpalvelujen ja -prosessien suoritusmenetelmät

Tietohallinnon perustehtäviä kuvaavat prosessit ja ydinpalvelut on kuvattu Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinnon laadunvarmistusjärjestelmän luvussa 5. Yleisimpiä päivittäisessä käytössä olevia perustoimintoja kuvaavia prosesseja ja toimintoja on myöskin kuvattuna tässä dokumentissa. Tietohallinnon ydintehtävänä on ajantasaisten tietohallintopalveluiden tuottaminen opiskelua, opetusta, tutkimusta, hallintoa ym. varten.

9.3 Tunnusluvut

Tunnusluvut joita tällä hetkellä seurataan liittyvät käytettävien tietoverkkojen luotettavuuteen. Nämä tunnusluvut koskevat Kymenlaakson ammattikorkeakoulun toimipisteiden välisiä tietoliikenneyhteyksiä sekä yhteyttä Funet-verkkoon, jonka kautta AMK:n internet-yhteys toteutuu. Palvelujen ja palvelinten toimivuuteen ja käytettävyyteen liittyviä tunnuslukuja on myös kehitteillä. Tavoitteena on myös saada aikaiseksi palvelutason hallinta ITIL-prosessikehyksen mukaisesti kaikille keskeisille tietohallinnon tarjoamille palveluille. (13.)

9.4 Tietojen varmistaminen

Kaikki varmistettava data sijaitsee yhteisessä käytössä olevilla palvelimilla. Työasemien sisältämää dataa ei varmisteta automaattisesti, vaan käyttäjien on itse huolehdittava työasemilla sijaitsevan tiedon varmistamisesta. Palvelinten tiedot varmistetaan ohjelmallisesti ja tieto kopioidaan nauhakirjastoon. Täydellinen varmistuskopiointi suoritetaan kerran viikossa ja differential-kopiointi, jossa muuttuneet tiedot varmistetaan, joka yö sunnuntain ja torstain välillä. Varmistuksen piiriin kuuluu palvelinten yhteiset levyalueet, käyttäjien kotihakemistot ja sähköpostikannat. Joitakin yhteisiä levyalueita on

jätetty varmistamisen ulkopuolelle, johtuen levyalueen käyttötavasta tai sen sisältämästä tietomäärästä. (14.)

9.5 Varmistusnauhat

Varmistusnauhojen säilytyspaikkoina toimivat tietohallinnon paloturvakaappi ja arkistot. Kuukauden viimeisen täysvarmistuksen nauha sijaitsee paloturvakaapissa, käytössä olevat nauhat sijaitsevat palvelinsalissa sijaitsevassa nauhakirjastossa ja toistaiseksi säilytettävät nauhat säilytetään arkistoissa. Säilytettäviä nauhoja ovat kuukauden viimeisen täysvarmistuksen nauha, tarvittaessa viimeistä täysvarmistusta seuraava differentiaalivarmistusnauha sekä edellisen ja kuluvan vuoden nauhat. Toistaiseksi säilytettäviä nauhoja ovat tammikuun, toukokuun ja syyskuun täysvarmistukset. Kuukausinauhaa säilytetään vuoden ajan, viikkonauhaa viisi viikkoa ja päivänauhaa kuusi päivää ennen uudelleenkäyttöä. (14.)

9.6 Varmistustavat

Sunnuntaista torstaihin tehdään niinkutsuttu differentiaalivarmistus, jossa varmistetaan kaikki edellistä täysvarmistusta seuraavat muuttuneet tiedostot. Perjantaina suoritetaan täysvarmistus, joka varmistettavan tietomäärän vuoksi kestää sunnuntaiaamuun asti. Tämän vuoksi lauantaina ei suoriteta mitään varmistuksia. (14.)

9.7 Tukipalvelut

Tietohallinnon tarjoamat tukipalvelut kattavat ne laitteistot, ohjelmistot ja palvelut, jotka ovat hankittu tietohallinnon toimesta ja/tai avustamina ja kuuluvat KyAMK:n hallintaan. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tarjoamat ohjelmistot työntekijöiden henkilökohtaisiin/omistamiin työasemiin, eivät kuulu varsinaisen tuen piiriin. Tietohallinto ei myöskään ole vastuussa käyttäjän itse asentamista ohjelmistoista omiin työasemiinsa.

9.8 Verkkopalvelut

Tarjotut verkkopalvelut sijaitsevat KyAMK:n omistamassa ja hallitsemassa tietoverkossa. Kaikki tarjotut palvelut sijaitsevat KyAMK:n omistamilla palvelimilla, jotka puolestaan sijaitsevat palvelinsaleissa. Kaikkien verkkopalvelujen valvonta, ylläpito ja asennus tapahtuu arkipäivisin työntekijälle määritetyn työajan aikana. Yhteisiin verkkopalveluihin kuuluvat mm. sähköposti, levypalvelut, tulostuspalvelut, internetpalvelut, varmistus ja erinäiset verkkoympäristöpalvelut. Osa käytetyistä palveluista on ulkoistettu ulkopuolisille palveluntarjoajille, jotka ylläpitävät ja valvovat palvelua. Näillä ulkoistetuilla palveluilla on yleensä tietohallinnon ulkopuolelta oleva pääkäyttäjä, joka useimmiten on palvelun ostaneesta tai hankkineesta yksiköstä. Tietohallinnolla ei ole vastuuta ulkoistettuihin palveluihin, ainoastaan yhteydet KyAMK:n tietoverkosta ulkoistetun palvelun suuntaan. (15.)

9.9 WWW-sivut

Kaikki Kymenlaakson ammattikorkeakoulun verkkosivut on toteutettu Content Manager –järjestelmässä, jonka pääkäyttäjänä toimii webmaster. Webmaster vastaa myös kaikkien verkkosivujen hallinnoinnista ja jakaa oikeudet ja resurssit tarpeiden mukaan. Verkkosivut koostuvat julkisista www-sivuista, intranetista ja extranetista. Jokainen yksikkö vastaa itse omien julkisten verkkosivujensa sisällöstä. Tietohallinto ylläpitää Kymenlaakson ammattikorkeakoulun verkkosivuja. Julkiset www-sivut sijaitsevat osoitteessa <http://www.kyamk.fi>, josta pääsee myös intranet-sivuille verkkotunnuksen kanssa kirjauduttaessa. Julkiset www-sivut tarjoavat tietoa Kymenlaakson ammattikorkeakoulun toiminnasta ja tapahtumista, intranet on tarkoitettu henkilökunnan ja opiskelijoiden käyttöön. Extranet sijaitsee osoitteessa <http://extra.kyamk.fi> ja se on tarkoitettu henkilökunnan, sidosryhmien ja yhteistyökumppaneiden käyttöön. (16.)

[Palvelut](#) » [Tietohallinto](#)

Tietohallinto

Ydintehtävä

- Tietohallinnon ydintehtävänä on ajantasaisten tietohallintopalveluiden tuottaminen opiskelua, opetusta, tutkimusta, hallintoa ym. varten.

Rakenne, organisatorinen asema ja toimintaperiaatteet

- Tietohallinto on itsenäinen ja tulosvastuullinen yksikkö. Jokaisella toimipisteellä on vähintään yksi oma ATK-tukihenkilö. Tietohallinnon eri toimipisteet noudattavat yhteistä toimintapolitiikkaa ja -ohjeistusta. Henkilökuntaa tietohallinnossa on 17. Toiminnan tehokkuutta ja kehitystarpeita kartoitetaan säännöllisin väliajoin tehtävän ATK-palvelukyselyn avulla. Kyseinen kysely tehdään sekä opiskelijoille että henkilökunnalle.

Tietohallinnon peruspalvelut

- Tietoa [peruspalveluista](#).

Timo Pirtilä



Tietohallintopäällikkö
 Erityisvastuualueet
 Hankinnat, sopimukset, juridiikka

Toimiala/yksikkö	Tietohallinto
Toimipiste	Tekniikka ja liikenne
Osoite	Pääskysentie 1, 48220 KOTKA
Puhelin	044 702 8260
Sähköposti	etunimi.sukunimi@kyamk.fi

Tälle sivulle pääset nopeimmin osoitteella www.kyamk.fi/tietohallinto.

Muokattu: 10.3.2011 07:52
 Tietohallinto
 Read this page in English [IT Services](#)

Palvelut

- » Kansainväliset palvelut
- » Kiinteistöhallinto
- » Kirjasto- ja tietopalvelut
- » Koulutus- ja työelämäpalvelut
- » Opetuksen kehittäminen
- » Opintopalvelut
- » Oppimisteknologiakeskus Kymiedu
- » Taloushallinto
- » **Tietohallinto**
 - » Palvelut
 - » Muuta infoa
- » Ura- ja rekrytointipalvelu
- » Viestintä- ja mediapalvelut

Katso myös

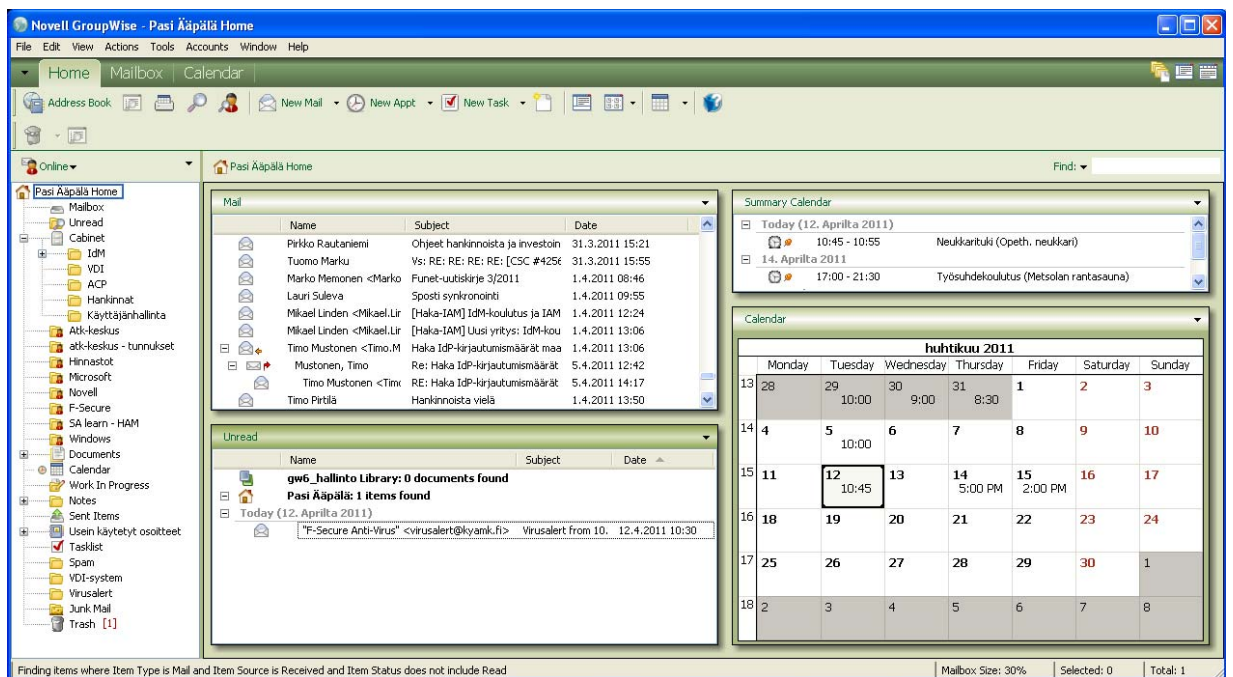
- » Apula - Ohjesivusto
- » Tietoturvaohjeita
- » Helpdesk

Kuva 9. Tietohallinnon www-sivut

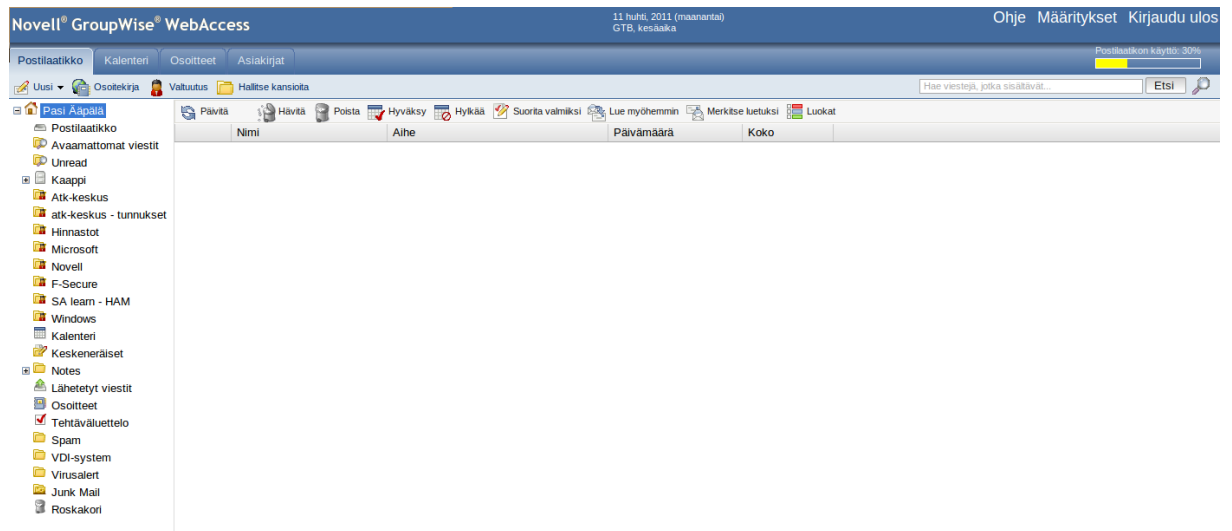
Tietohallinnon asiakastyytyväisyyskyselyissä arvioidaan säännöllisin väliajoin eri verkkopalveluiden toimivuutta, käytettävyyttä ja tarvetta. Kaikkien verkkosivujen kehitystä Kymenlaakson ammattikorkeakoulussa ohjaa tiedonhallinnan ja www-palveluiden työryhmä puheenjohtajanaan tietohallintopäällikkö. (16.)

9.10 Sähköposti

Sähköpostipalveluna on Novell GroupWise. Sähköpostiohjelmistona toimii GroupWise Client tai vaihtoehtoisesti GroupWisen www-liittymä osoitteessa <https://nerri.kyamk.fi>. Henkilöstöllä sähköpostilaatikon koko on oletuksena 200 Mt ja opiskelijoilla 100 Mt. Lisätilaa postilaatikkoon saa pyytämällä ja esittämällä hyvät perustelut. Henkilöstöllä sähköpostin henkilökohtainen arkisto on hyvä sijoittaa omalle verkkolevyasemalle, jolloin arkistokansio pysyy varmistuksen piirissä. Mikäli arkistoitavaa postia on huomattavan paljon, voi arkiston sijoittaa paikalliselle asemalle, mutta tällöin varmistus ei turvaa arkistoituja posteja. Opiskelijoiden sähköpostiarkisto sijaitsee aina verkkolevyasemalla.



Kuva 10. GroupWise-ohjelma



Kuva 11. Sähköpostin www-käyttöliittymä

Kaikki sähköpostiosoitteet ovat muotoa etunimi.sukunimi@domain, jossa skandinaaviset kirjaimet nimissä muuntuvat a- ja o-kirjaimiksi ja domain on joko kyamk.fi (henkilöstöllä) tai student.kyamk.fi (opiskelijoilla). Sisäverkossa sähköposti välittyy myös muodolla käyttäjätunnus@domain. Sähköposti suositellaan luettavaksi vähintään kerran päivässä.

Sähköpostit saa myös haettua mobiililaitteisiin. Henkilöstölle on tarjolla postien synkronointiin tarkoitettu palvelu osoitteessa sync.kyamk.fi. Tämän palvelun kautta postit voi synkronoida mobiililaitteen ja GroupWisen välillä. Opiskelijoille ei ole toistaiseksi tarjolla synkronointimahdollisuutta. Opiskelijat voivat halutessaan noutaa postinsa omiin mobiililaitteisiin, mutta sähköpostin lähetyksessä on käytettävä oman palveluntarjoajan postipalvelimia.

9.11 Tulostus

Tulostuspalvelut tarjotaan Novell iPrint:in kautta. Tämän palvelun avulla tietoverkon käyttäjät saavat itse asennettua haluamansa tulostimet käyttöönsä. Henkilökohtaisista tulostimista pyritään luopumaan ja siirtymään pienryhmä- ja monitoimilaitetulostukseen. Henkilöstöllä ei ole rajoituksia tulostamisessa. Opiskelijoilla on tulostusta rajattu krediittijärjestelmän avulla. Opiskelija saa 625 krediittiä per lukukausi. Yhden

mustavalkoisen A4-kokoisen sivun tulostaminen maksaa viisi krediittiä. Lisää tulostuskrediittejä saa ostettua opiskelijakunta Klaani:lta.

9.12 Laittepalvelut

Laittepalvelut sisältävät eri laitteiden huollot, konfiguroinnin, asentamisen, muut tukitoimet ja opastuksen laitteiden käyttöön. Mikäli laitteistolla on voimassaoleva huoltosopimus, niin sopimuksen tarjoaja vastaa huollosta vikailmoituksen jälkeen.

9.13 Palvelimet

Pääsääntöisesti Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinto vastaa kaikista palvelinlaitteistoista jotka ovat yhteisessä käytössä. Nämä palvelinlaitteistot sisältävät fyysiset palvelimet, levyjärjestelmät, virtualisoidut palvelimet ja muut virtuaaliympäristöt. Palvelimien nimet ja osoitteet määritetään atk-suunnittelijoiden toimesta. Palvelinlaitteistot on listattu liitteessä 1.

10 KOULUTTAUTUMINEN

10.1 Kurssit ja itseopiskelu

Omaan työkuvaan liittyvää oman osaamisen lisäämistä ja tietojen ylläpitämistä kurssien ja itseopiskelun kautta suositellaan. Mikäli mahdollista, tulisi toimipisteessä olla aina vähintään yksi tukihenkilö paikalla ja kouluttautumista porrastaa mahdollisuuksien mukaan.

10.2 Tiedon jako muille

Oman osaamisen siirtämistä ja opettamista muille suositellaan. Osastokokouksien aikaan osa päivästä pyritään pitämään työpajoina, joissa oman osaamisalan uutuuksia ja tarpeellisia taitoja voi näyttää ja opettaa muille. Myös muina aikoina voi sopia työpajojen järjestämisestä ja keskinäisen koulutuksen antamisesta muille tietohallinnon työntekijöille.

11 OHEISLAITTEET

11.1 Tuen laajuus

Tietohallinnon tarjoama tuki rajoittuu KyAMK:n omistamiin ja hallinnoimiin palveluihin, ohjelmistoihin ja laitteistoihin. Tuen muille laitteille, ohjelmistoille ja palveluille tarjoaa ko. asian myyjä tai tukisopimuksen tarjoava osapuoli, jonka ko. asian hankkija on sopinut asiaa hankkiessaan.

11.2 Kotilaitteet

Työntekijöiden omistamiin työasemiin ja laitteistoihin ei asenneta KyAMK:n omistamia ohjelmistoja, eikä niiden vikatilanteita tueta. KyAMK:n tarjoamiin verkkopalveluihin voi antaa resurssien sallimissa rajoissa tukea, mikäli ko. palvelua työntekijä tarvitsee kotoaan käsin. KyAMK:n omistamiin työasemiin, jotka on merkitty henkilökohtaiseen käyttöön voi pyydetessä asentaa työntekijän omistaman ohjelmiston.

11.3 Tarve

Oheislaitteita hankitaan henkilöstölle tarpeen ja harkinnan mukaan. Projektihenkilöstö, joille on erikseen resursoitu varoja tarvikkeita varten, voivat hankkia haluamiaan laitteistoja puitesopimusten mukaisesti. Tietohallinto auttaa projektien laitehankinnoissa ja asennuksissa pyydetessä. Mikäli projekti hankkii laitteistoja puitesopimusten

ulkopuolelta, niin kyseiset hankinnat eivät kuulu tuen piiriin, vaan projekti joutuu itse huollattamaan laitteistot hankintasopimuksen mukaisesti.

11.4 Ohjeet

Mikäli oheislaite kaipaa ohjeita, tulisi it-tukihenkilön liittää mukaan käyttöohjeet käyttöä ja tukea varten. Myös käyttäjän perehdyttäminen laitteiston käyttöön pyydettyäessä kuuluu tukitehtäviin resurssien ja osaamisen sallimissa rajoissa.

12 MUUT TOIMINNOT

12.1 Tietoturva

Käytettävyys, eheys ja luottamuksellisuus –käsitteet muodostavat yhdessä tietoturvan kokonaisuuden. Usein myös kiistämättömyys ja todentaminen lasketaan tietoturvaan kuuluvaksi. Tietoturvaan luetaan myös tietosuojaja, jonka avulla henkilötietojen käsittelyssä suojataan henkilön yksityisyyttä.

Käytettävyys –käsite pitää sisällään tietojen säilyvyyden ja tuhoutumattomuuden erinäisten onnettomuuksien, poikkeavuuksien ja eri toimintojen seurauksena.

Käytettävyys rajaa myös pääsyn tietoihin ja toimintoihin vain niille oikeutetuille käyttäjille. Eheys –käsite pitää sisällään tietojen, toimintojen ja järjestelmien ajantasaisuuden, oikeellisuuden ja luotettavuuden. Eheys kattaa myös tietojen muuttumattomuuden vikatilanteiden ja haitallisen toiminnan seurauksena.

Luottamuksellisuus –käsite pitää sisällään tietojen ja toimintojen rajauksen vain niihin oikeutetuille käyttäjille. Siihen sisältyy myös ulkopuolisten poissulkeminen tietojen tarkasteluun, muuttamiseen ja poistamiseen. (17.)

Tietoturva jakautuu seuraaviin osa-alueisiin: Fyysinen turvallisuus, hallinnollinen tietoturvallisuus, henkilöstöturvallisuus, käyttöturvallisuus, laitteistoturvallisuus, ohjelmistoturvallisuus, tietoaineistoturvallisuus ja tietoliikenneturvallisuus.

Fyysinen turvallisuus rajoittuu tietohallinnon osalta kulunvalvonnan ja rikosilmoitus- ja videovalvontajärjestelmien hankintaan ja ylläpitoon kiinteistöhallinnon kanssa.

Hallinnollinen tietoturvaluus yhdistää tietoturvan eri osa-alueet yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi, määrittää toimintapolitiikan ja toiminnanlinjaukset, on Kymenlaakson Ammattikorkeakoulun johdon hyväksymä ja varmistaa henkilöstön osaamisen tietoturvan saralla. Nämä kohdat sisältyvät KyAMK:n tietoturvaohjeeseen. Tietohallinto suorittaa tietoturvaan liittyvää tiedottamista säännöllisin väliajoin. Esimiehet varmistavat henkilöstön osaamisen ja opiskelijoiden osaamisen varmistaminen tapahtuu perehdyttämisjaksojen aikana. (17.)

Henkilöstöturvallisuus sisältää tietohallinnon osalta oikeuksien hallintaa eri käyttöoikeuksien osalta eri yksiköiden pääkäyttäjien kanssa. Tietohallinnon sijaisjärjestelyistä on vastuussa yksikön esimies ts. tietohallintopäällikkö. Henkilöstön suojaaminen toteutetaan turvallisuussuunnitelman avulla ja sitä valvoo turvallisuusryhmä. Tietohallinto pitää yllä käyttöturvallisuutta valvomalla tekniikan toimivuutta, antamalla ohjelmistotukea pyydetessä, takaamalla ylläpito-, kehittämis- ja huoltotoimintojen turvallisuuden, valvomalla käyttöoikeuksien jakamista, eri laitteiden ja toimintojen käytön ja lokien valvomisella, raportoimalla häiriöistä ja varmistusmenettelyillä. (17.)

Tietohallinto ylläpitää laitteistoturvallisuutta takaamalla laitteiden käytettävyyden ja toiminnallisuuden annettujen resurssien ja olosuhteiden mukaan. Myös eri laitteiden ja tarvikkeiden saatavuus tietoteknisiin ratkaisuihin on tietohallinnon vastuulla.

Laitteistoturvallisuutta pyritään varmistamaan laadukkaiden laitteiden hankinnalla ja vikasietoisuuden kasvattamisella eri tavoin. Normaalina työaikana tietohallinnossa on paikalla vähintään yksi palvelimia ja muuta IT-infrastruktuuria ylläpitävä henkilö.

Ohjelmistoturvallisuutta valvotaan varmistamalla ohjelmistojen suojausominaisuudet, eri valvonta- ja lokimekanismit, ylläpidettävyys ja päivitysten saatavuus. Nämä asiat varmistetaan ohjelmistoja hankittaessa, asentaessa ja ylläpidettäessä. (17.)

Tietoaineistoturvallisuus koostuu tiedon hävittämisestä, käytettävyydestä, oikeellisuudesta, salassa pitämisestä ja turvallisesta käsittelystä ja säilyttämisestä. Nämä kohdat huomioidaan eri kohdissa asianhallintaprosessissa. Tietoliikenneturvallisuus

koostuu puolestaan käyttäjien luotettavasta tunnistamisesta, eri tiedonsiirtoyhteyksien käytettävyyksistä, tiedonsiirtoyhteyksien suojaamisesta ja salaamisesta sekä tietoverkon varmistamisesta. Nämä kaikki tietoliikenteeseen liittyvät kohdat tietohallinto varmistaa yhteistyökumppaneidensa kanssa. KyAMK:n tietoturvaohje löytyy tietohallinnon www-sivuilta. (17.)

12.2 Neuvontapalvelut

Tekniikan ja liikenteen kampuksen aulassa Metsolassa toimii infopiste. Infopisteen tehtäviin kuuluu puhelinvaihteen operointi, vapaiden opetus- ja kokoustilojen etsintä varauksia varten, toimistotarvikkeiden hallinnointi ja tilaus, auditorioiden ja muiden suurien tilojen varaukset Kymenlaakson ammattikorkeakoulun toimintaan kuulumattomille henkilöille, KyAMK:lle saapuvien laskujen skannaus sähköiseen muotoon ja ilmoitus opiskelijoille oppituntien yllättävistä peruutuksista.

12.3 Postipalvelut

Infopisteessä työskentelevät asiakaspalvelusihteerit käsittelevät saapuvan postin. Postin lajittelu, avaaminen, leimaaminen ja eteenpäin jakelu kuuluvat postin käsittelyyn. Myös Kotkan toimipisteistä lähtevä posti kulkee Metsolan infopisteen kautta ja lähtee eteenpäin Itellan jakelupisteeseen päivittäin klo 15:30. Sisäinen posti liikkuu päivittäin Kotkan, Kouvolan ja Kuusankosken välillä. (18.)

13 SALASANAT

13.1 Yleistä salasanoista

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietoverkon ja työasemien käyttäminen vaatii tunnistautumista, joka suoritetaan käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla.

Käyttäjätunnukseen liitetään luodessa salasana joka on satunnainen merkkijono, jossa on

kahdeksan merkkiä. Oletussalasanat ovat vain tietotukihenkilöiden tiedossa, jotka tulostavat ne käyttäjätunnuspapereihin. Oletuksena käyttäjän sähköpostitilissä ei ole salasanaa.

13.2 Kompleksisuus

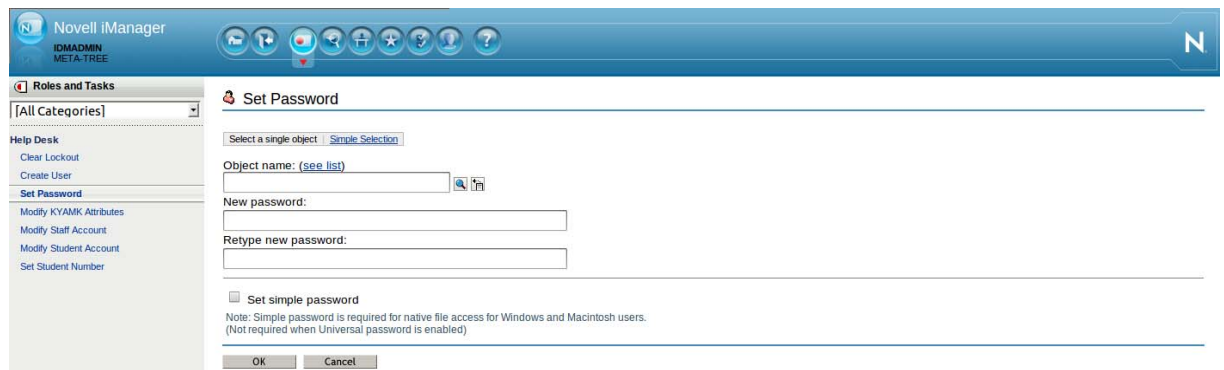
Salasanojen tulee olla riittävän monimutkaisia, eivätkä ne saa olla selkeitä sanoja. Salasanan suositeltu vähimmäispituus on kahdeksan merkkiä, eikä siinä saa olla skandinaavisia merkkejä. Myöskään aiemmin käytettyä salasanaa ei saa käyttää.

13.3 Vaihtaminen/ohjeistaminen

Salasanat tulee vaihtaa 365 päivän välein. Tämä tapahtuu pakotetusti. Salasana tulee vaihtaa heti ensimmäisen tietoverkkoon sisäänkirjautumiskerran aikana. Käyttäjän on vaihdettava salasanansa kuuden ensimmäisen sisäänkirjautumiskerran aikana siitä kun salasana vanhenee. Vaihto-ohjeet tulee löytyä käyttäjätunnuksen sisältävältä tulosteelta. Kun käyttäjä vaihtaa salasanansa KyAMK:n hallitsemalla työasemalla tietoverkkoon, synkronoituu salasana muihin palveluihin, joihin käyttäjällä on pääsy. Salasana ei synkronoidu winha-palveluun.

13.4 Salasanan vaihtaminen tietohallinnon toimesta

Käyttäjien salasanat vaihdetaan META-hakemistoon iManager-verkkoportaalin kautta. Vaihdettaessa salasana synkronoituu muihin palveluihin joihin käyttäjällä on pääsy, poislukien winha-palvelu. Salasanaa vaihdettaessa tulee käyttäjän henkilöllisyys varmistaa kuvallisen henkilöllisyystodistuksen avulla. Mikäli käyttäjä ei pääse käymään tietotukihenkilön luona vaihdattamassa salasanaansa, voi käyttäjä lähettää matkapuhelimestaan salasanavaihtopyynnön tietotukihenkilölle. Vaihtopyynnöstä tulee käydä ilmi opiskelijanumero, käyttäjätunnus ja selkeä pyyntö salasanan vaihdosta. Käyttäjän matkapuhelinnumeron josta pyyntö tulee pitää löytyä winhan tietokannasta opiskelijanumeroa vastaavasta tietueesta.



Kuva 12. Salasanan vaihdossa käytettävä liittymä

14 VERKKOLEVYASEMAT

14.1 Nimeäminen

Verkkolevyasemien nimeäminen tulisi olla jokaisessa KyAMK:n toimipisteessä samankaltainen, jotta toiminnot ja käytännöt olisivat yhtenäiset. Verkossa sijaitsevien tiedostojen löytäminen helpottuu myös samankaltaisen nimeämiskäytännön avulla. Tällä hetkellä eri nimikirjainten alla eri toimipisteissä näkyvät verkkolevyt aiheuttavat hämmennystä ja sekaannusta henkilöiden liikkuessa toimipisteestä toiseen. Verkkonäkymän tulisi olla yhteneväinen kaikissa KyAMK:n toimipisteissä.

14.2 Tiedon keskitys

Samankaltaiset tiedostot tulisi sijoittaa ainoastaan yhteen paikkaan verkkolevyasemilla usean sijoituspaikan sijaan. Tällä pyritään helpottamaan tiedostojen löytämistä ja selkiyttämään verkon sisältöä. Tiedostoista tulisi myöskin pitää vain yhtä versiota yhdessä paikkaa. Useiden varmistusten ottaminen samoista tiedostoista kuormittaa verkkoa eikä versionhallinta pysy ajan tasalla.

15 TULOSTIMET

15.1 Nimet

Tulostimien nimien tulisi kuvata laitteen sijoituspaikkaa mahdollisimman tarkasti. Tällä edesautetaan tietotukihenkilön mahdollisuutta löytää ko. laite helposti. Nimessä ei myöskään pitäisi olla mallia tai merkkiä, johtuen mahdollisesta laitemuutoksesta jolloin nimi ei ole vaihdoksen jälkeen kuvaava. Nimen rakenne tulisi olla muotoa: Toimipisteen lyhenne – Tilanumero – Tulostimenumero.

15.2 Tarve

Henkilökohtaisista tulostimista tulisi luopua mahdollisuuksien mukaan. Suurempien kopiokoneiden ja monitoimilaitteiden käyttöastetta tulisi lisätä. Henkilöt tai henkilöryhmät jotka tulostavat henkilötietolain suojaamia tietoja, esimerkiksi terveystietoja, voivat tarvittaessa saada käyttöönsä henkilökohtaisen tai ryhmäkohtaisen tulostimen.

15.3 Keskitys

Tulostustyöt tulisi keskittää isoimmille kopiokoneille, joiden tulisi olla toimistotilojen läheisyydessä. Tällä menettelyllä voidaan säästää laitekustannuksissa, tulostuskustannuksissa ja huoltoajoissa. Samalla suuremmat laitteet tukevat käyttäjientunnistusta, jolloin suojattu tulostus mahdollistuu ja tietoturva paranee.

16 KOKOUKSET

16.1 Yleistä kokouksista

Henkilökunnan kokouksiin tulee osallistua mahdollisuuksien mukaan, samoin toimialan kokouksiin. Muiden osastojen kokouksiin voi osallistua kutsuttaessa tai jos katsoo

omaavansa tiedostusluontoista asiaa kokoukseen osallistujille. Osastokokouksiin tulee osallistua. Toimipisteen tietohallintoa edustavista työntekijöistä vähintään yhden pitää käydä toimipisteen toimialan/opettajien/muun henkilöstön kokouksissa kuulemassa asiakastarpeita ja tiedottamassa kokouksiin osallistuvia koskevista tietohallinnon asioista. Näin tuetaan liketoimintaa KyAMK:n sisällä ja ylläpidetään avoimuutta sisäisten sidosryhmien kanssa. Kokousten aikana ei tule käyttää matkapuhelimia tai kannettavia tietokoneita muuhun kuin muistiinpanojen tekemiseen. (20.)

16.2 Aiheet

Osastokokouksessa käsiteltävät aiheet tulee pitää ajankohtaisina ja halutut aiheet tulee ilmoittaa kokouksen kutsujalle hyvissä ajoin. Ennen osastokokousta voi viettää tarvittavan määrän aikaa aiheen valmisteluun ja materiaalin tuottamiseen jakamista ja esittelyä varten. Kokousten aikana tulee pysyä ennaltilmoitetuissa aiheissa.

16.3 Ajankohdat

Osastokokouksia pidetään yleensä joka toinen kuukausi, parillisina kuukausina. Viikonpäivä osastokokouksille pyritään pitämään perjantaina ja kellonaika iltapäivän puolella, koska silloin on vähiten tarvetta tietohallinnon palveluille.

17 PUHELIMET

17.1 Puhelinvaihte

Tekniikan ja liikenteen kampuksen aulassa Metsolassa toimii infopiste, jonka toimintoihin kuuluu puhelinvaihteen hoitaminen ja puheluiden välitys. Puhelinvaihte välittää KyAMK:n sisäiset puhelut tarvittaessa ja ulkoapäin puhelinvaihteeseen soitetut puhelut. Puhelinvaihteen numero on 044 702 8888. Kymenlaakson ammattikorkeakoulun sähköinen puhelinluettelo löytyy osoitteesta

<http://www2.kyamk.fi/Puhelin/KyamkPuhHaku/> ja tätä luetteloa ylläpitävät infopisteessä työskentelevät asiakaspalvelusihteerit. Puhelinvaihde palvelee arkipäivisin kello 8:00 – 15:45. (21.)

KyAMK:n käyttämät puhelinpalvelut ja välitysympäristö muuttuivat kesän 2009 aikana. KyAMK alkoi voimakkaasti siirtymään lankapuhelinympäristöstä kohti mobiiliympäristöä. Lankapuhelimia käytetään käytännössä ainoastaan fakseissa ja kiinteistöjenvalvontaan liittyvissä laitteistoissa. Puhelinliittymät kilpailutetaan säännöllisesti ja tarjouskilpailun voittaja järjestää puhelinliikenteen yhdessä tietohallinnon kanssa. Puhelinliittymiä hallinnoidaan Metsolan toimipisteessä sijaitsevasta puhelinvaihteesta. Matkapuhelinliittymät hankitaan TeliaSoneralta ja matkapuhelinlaitteet Datainfo Kotkasta. Puhelinten ja liittymien hankinta muilta toimittajilta on ehdottomasti kielletty.(22.)

17.2 Matkapuhelinten käyttö

Puhelinlaitteita tulee käyttää, säilyttää ja käsitellä asianmukaisesti. KyAMK:n tarjoama puhelinliittymä on tarkoitettu etupäässä työntekoa ja siihen liittyviä asioita varten. Henkilökohtainen liittymän käyttö on sallittua käytön jäädessä vähäiseksi. Mikäli henkilökohtainen käyttö on jatkuvaa ja laajaa, tulee puhelinlaitteeseen hankkia kaksoiskortti johon voidaan kytkeä sekä työ- että henkilökohtainen liittymä. Henkilökohtaisia puheluita voi soittaa myös käyttämällä soitettessa 151-koodia puheluerotteluun. KyAMK:n omistamien liittymien välillä puhelut sisältyvät kuukausimaksuun. Ulkomailla puhelinta käytettäessä tulee olla hyvin huolellinen ja käyttää ainoastaan suositeltuja operaattoreita ja minimoida datasiirron määrä kustannusten minimoimiseksi.

17.3 Matkapuhelinten ja liittymien hankkiminen

Matkapuhelimet ja puhelinliittymät hankkii puhelinvaihde työntekijän esimiehen pyynnöstä. Kaikki kustannukset kuuluvat työntekijän osastolle. Puhelimen käyttöönotossa ja sovellusten asennuksissa tietotukihenkilöt avustavat pyydettyä. Mikäli puhelimeen

asennetaan sähköpostin synkronointisovellus, tulee käyttäjän olla henkilökohtaisesti paikalla asennuksen aikana. Kaikki puhelinlaitteet hankitaan kilpailutuksen tai suositusten kautta. Käyttöön otettavat puhelinmallit pyritään myös testaamaan yhteensopivuuden vuoksi ennen käyttöönottoa.

17.4 Matkapuhelinmallit ja liittymät

Kymenlaakson ammattikorkeakoululla on tällä hetkellä valikoituna seuraavat puhelinmallit käyttöönsä:

- Peruspuhelin Nokia 2730
- Toimisto-ohjelmien käyttöön Nokia E52
- Toimisto-ohjelmien tehokäyttöön Nokia E72
- Älypuhelin johtoryhmäkäyttöön Nokia E7

Puhelinliittymissä on rajaton datasiirto käytettävissä kotimaassa sijaitsevassa verkossa. Ulkomailla datan siirtohintaa määräytyy käytettävän verkon, siirretyn datan määrän ja yhteyden pituuden mukaan.

17.5 Matkapuhelinten huolto

Kymenlaakson ammattikorkeakoululla on käytössään vain Nokian matkapuhelimia. Tämän vuoksi ainoa valtuutettu huoltoliike Kymenlaakson alueella on Koneseppe Oy Karhulassa. Mikäli puhelin tarvitsee huoltoa, voi puhelimen viedä itse korjattavaksi tai lähettää sen kattavan vianselvitysraportin kanssa puhelinvaihteen kautta huollettavaksi. Ennen puhelimen huoltoon lähettämistä kannattaa puhelimesta ottaa varmuuskopio. Varmuuskopion ottamisessa tietotukihenkilöt auttavat tarpeen vaatiessa. (23.)

18 LOMAT

18.1 Anominen

Lomat tulee anoa viimeistään kaksi viikkoa ennen loman alkua. Tämä sen vuoksi että varahenkilöjärjestelyistä keretään sopimaan ja asiat järjestämään niin ettei palveluihin tule katkoksia eikä palvelun taso ja laatu kärsi. Lomia ei saa anoa osastokokousten eikä yhteisten kehittämispäivien ajaksi, ellei ole painavaa syytä tehdä niin. Esimies päättää lomien myöntämisestä.

18.2 Ylityöt

Ylitöitä saa olla korkeintaan kaksi vuorokautta ylityöpankissa. Nämä voi pitää vapaana ilmoittamana ja esimiehelle sopivana aikana. Ylityövapaata ei suositella pidettäväksi muiden loma-aikana, eikä lomien yhteydessä.

18.3 Ajat

Mikäli useampi henkilö aikoo lomailla samana aikana, täytyy paikalla olla osoitettu varahenkilö. Mikäli varahenkilökin aikoo lomailla, voivat työntekijät keskenään sopia lomajärjestelyistä. Jos työntekijät eivät saa keskenään sovittua järjestelyjä, esimies ratkaisee tilanteen kuulemalla työntekijöitä. Lomat suositellaan pidettäväksi varsinaisena lomakautena. Lomaa voi pitää myöskin varsinaisen lomakauden ulkopuolella, jos varahenkilöjärjestelyt saadaan toteutettua eikä palvelun taso laske.

18.4 Varahenkilöt

Jokaisella työntekijällä tulisi olla varahenkilö, joka on vastuussa henkilön vastuualueesta tämän poissa ollessa.

19 SIDOSRYHMÄT

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinto pyrkii AMK:n strategian mukaisesti rakentamaan yhteistyösuhteita sekä ulkoisesti että sisäisesti, edistäen jatkuvasti vuorovaikutussuhteita sidosryhmiin. Ammattikorkeakoulun sisäisten sidosryhmien kanssa on meneillään useita yhteisiä kehityshankkeita, joissa tietohallinto on aktiivisesti mukana. Tietohallinnon edustaja pyrkii käymään aktiivisesti eri sidosryhmien kokouksissa kuulemassa tarpeista ja tiedottamassa tietohallinnon asioista, jotka koskevat ko. sidosryhmää. Tietohallinnon ulkoisiin sidosryhmiin kuuluu mm. järjestelmä-, laitteisto-, ohjelmisto- ja tietoliikennetoimittajia sekä eri toimintaverkostoja. Tietohallinnolla on eri toimintaverkostoihin nimetyt yhteyshenkilöt. Verkostoihin kuuluu mm. Funet:in tekniset ja hallinnolliset verkostot, WinhaPro, AMK SEC –tietoturvaryhmä ja Raketti –hanke. (24.)

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinnolla on voimassaolevat ulkoiset palvelusopimukset Helsingin Yliopiston Palmenian Kotkan ja Kouvolan yksiköiden internet-yhteyksien ylläpitämiseksi ja tietokeskus Vellamon ATK-infrastruktuurin ylläpitämiseksi. (26.)

19.1 HAKA-Luottamusverkosto

HAKA-luottamusverkostossa kehitetään ja ylläpidetään käyttäjätunnistusta eri korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten toiminnan tukemiseksi. Luottamusverkoston operaattorina toimii CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy. HAKA-käyttäjätunnistusjärjestelmä rakentuu eri korkeakoulujen muodostaman luottamusverkoston varaan. Luottamusverkoston jäseneksi pääsevät eri korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja niiden toimintaa tukevat organisaatiot. Luottamusverkoston kumppaniksi voivat liittyä myös varsinaisille jäsenille palveluja tarjoavat organisaatiot. (25.)



Kuva 13. HAKA-logo

Shibboleth Identity Provider Login

Username:

Password:

Reset my attribute release approvals

Kuva 14. HAKA-kirjautumisikkuna

Luottamusverkoston toiminta perustuu palveluiden ja käyttäjätunnusten tarjoamiseen toisilleen. Luottamusverkoston kotiorganisaatiot tarjoavat käyttäjätunnuksiaan eri palveluille SAML-määrittelyjen mukaisesti. Tämä tapahtuu ottamalla käyttöön Identity Provider (IdP) –palvelun. Identity Provider rakentaa käyttäjätiedot organisaation omista käyttäjätietokannoista, esim. oppilasrekisteristä tai henkilörekisteristä. Palveluiden tarjoajat voivat tarjota sovelluksiaan HAKA-verkostoon ottamalla käyttöön Service Provider (SP) –palvelun. Service Provider suorittaa pääsynvalvontaa kotiorganisaation käyttäjätunnistuksen perusteella sekä siirtää HAKA-verkostoon tarjotut käyttäjätiedot halutulle sovellukselle. Pääasiassa HAKA-verkostossa käytetään avoimen lähdekoodin Shibboleth-ohjelmistoa sekä IdP- että SP-palveluissa. (25.)

19.2 Sopimukset

Kymenlaakson ammattikorkeakoulun tietohallinto vastaa ja valmistelee tieto- ja matkapuhelinliikenteeseen liittyvät sopimukset ja puitesopimukset sekä ATK-laitteisto- ja ohjelmistosopimukset. Kaikissa sopimuksissa huomioidaan Julkisten IT-hankintojen (JIT 2007) käytettävät sopimusehdot. Kaikkia sopimusehtojen kohtia tulee noudattaa samalla huomioiden kustannukset ja hankinnan tärkeys. Tietohallinto valmistelee itse kaikki tärkeimmät sopimukset hyödyntäen JIT 2007 –sopimus pohjia. Vähemmän tärkeissä hankinnoissa voidaan muokata toimittajien sopimus pohjia toimittajan niin salliessa. Kaikista hankintasopimuksista löytyy voimassa oleva listaus asianhallintajärjestelmä Tweb:ista. (27.)

19.3 Yleistä

Joka toimipisteessä on käytettävissä langaton verkko. Langattoman verkon tukiasemat on sijoitettu useimmiten yleisiin tiloihin. Verkossa käytetään salausta ja sen käyttämiseksi tarvitaan verkkoavain, jonka saa paikalliselta tietotukihenkilöltä tai infopisteestä. Langatonta verkkoa käytettäessä pitää käytetystä selaimesta välityspalvelin olla määritettynä käyttöön

Opiskelijat saavat etuuksina ostettua Microsoft Officen itselleen opiskelijahintaan sekä F-Secure Client Security –ohjelmiston käyttöönsä opiskeluajaksi. Henkilökunta saa etuuksina ostettua itselleen useita Microsoftin tuotteita ja F-secure Client Securityn käyttöönsä ollessaan työsuhteessa KyAMK:uun

20 LOPPUPÄÄTELMÄT

Työssä on kuvattu Kymenlaakson Ammattikorkeakoulun tietohallinnon jokapäiväisessä toiminnassa esiintyvien tehtävien käytäntöjä ja toimintoja. Myös käytettyjä ohjelmistoja ja laitteistoja on käsitelty tarvittavalla laajuudella.

Työssä on onnistuneesti saatu tiivistettyä hajallaan olevat ohjeistukset ja säännöt yhteen dokumenttiin. Aiemmin ei vastaavaa ohjeistusta ole ollut selkiytettynä ja tiivistettynä tässä laajuudessa. Toiminnoista ja käytännöistä on saatu aikaan kattava selonteko ja aiottua laajemmalla pohjalla. Työ antaa selkeät perustiedot tietohallinnon toiminnoista uusille työntekijöille.

Työn suorittamista haittasi osin kirjoittamattomien käytäntöjen saaminen kirjoitettuun muotoon. Tottumusten ja tapojen selvittäminen ja eri toimipisteiden väliset erot vaihtelivat paljon. Myöskin ohjeiden ja sääntöjen tallennuspaikkojen moninaisuus aiheutti jonkin verran vaivaa materiaalin keruun aikana.

Työn tulokset ovat erittäin käyttökelpoisia, selkiyttäen toimintaa ja antaen hyvän yleiskuvan tietohallinnon toiminnasta. Työ toimii hyvänä pohjana tulevaisuuden toiminnanmuutoksia suunnitellessa ja toimintaa tarkastellessa. Myös ohjeistuksen muuttuessa toimintaohjeet saa muutettua yhteen dokumenttiin.

Jatkokehitystä tulisi tehdä pitämällä dokumenttia ajan tasalla muutosten aikana. Dokumenttiin voi myös lisätä ainoastaan tietohallinnon sisäiseen käyttöön tarkoitettuja tietoja, jotka julkisina voisivat olla haitaksi tietoturvalle.

Lähteet:

1. <http://www.kyamk.fi/Palvelut/Tietohallinto/Muuta%20infoa/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4tietokannan%20ja%20perusrekistereiden%20kytkent%C3%A4> [20.1.2010]
2. sähköposti, Sanna Ilmonen, 20.9.2007 ja Pasi Ääpäälä 6.11.2009
3. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=3082> [20.1.2010]
4. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=3082> [20.1.2010]
5. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=3082> [20.1.2010]
6. <http://www.kyamk.fi/Palvelut/Tietohallinto/Muuta%20infoa/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4tietokannan%20ja%20perusrekistereiden%20kytkent%C3%A4> [20.1.2010]
7. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2744> [20.1.2010]
8. <http://www.kyamk.fi/Palvelut/Tietohallinto/Muuta%20infoa/Perusohjelmistopaketti%20KyAMK%3An%20tietokoneissa> [20.1.2010]
9. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2743> [20.1.2010]
10. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2733> [20.1.2010]
11. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2750> [20.1.2010]

12. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=133&chapterid=6016> [20.1.2010]
13. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2742> [20.1.2010]
14. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=3082> [20.1.2010]
15. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2746> [20.1.2010]
16. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2749> [20.1.2010]
17. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2747> [20.1.2010]
18. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2751> [20.1.2010]
19. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2762> [20.1.2010]
20. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2730> [20.1.2010]
21. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2751> [20.1.2010]
22. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2748> [20.1.2010]
23. <http://www.kyamk.fi/Palvelut/Tietohallinto/Ohjeet/Puhelinohjeet> [20.1.2010]
24. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2730> [20.1.2010]
25. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=3082> [20.1.2010]
26. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2755> [20.1.2010]
27. <http://laatu.kyamk.fi/mod/book/view.php?id=76&chapterid=2743> [20.1.2010]
28. <http://wikis.sun.com/display/SunRay/Home> [12.3.2011]

Nimi	Valmistaja	Tyyppi	Käyttöjärjestelmä	Käyttö
gammak-4	Dell	PowerEdge R805	VMware ESX4	ESX Cluster
gammak-5	Dell	PowerEdge R805	VMware ESX4	ESX Cluster
gammak-6	Dell	PowerEdge R805	VMware ESX4	ESX Cluster
gammak-7	Dell	PowerEdge R805	VMware ESX4	ESX Cluster
mssql-0	Fujitsu	Primergy RX330 S1	Windows 2008	MSSQL server
management	Fujitsu	Primergy RX330 S1	Windows 2003	tietohallinto
nilaam	Fujitsu	Primergy RX330 S1	Windows 2008	nauhavarmistus
zotoh-ng	Fujitsu	Primergy RX330 S1	Suse Linux 11	Zenworks Configuration Management 10
zhaan-secondary	HP	DL160 G6	Suse Linux 11	DNS
Sun-vdi	Sun	Blade 6000	Solaris	VDI (7 kpl korttipalvelin)
Sun-vdi	Dell	PowerEdge R815	Solaris	VDI
Sun-vdi	Dell	PowerEdge R815	Solaris	VDI
vek	Dell	PowerEdge R200		
effica	HP	DL320 G5	Windows 2003	Sairaalaeffica
braca	Sun	Fire V20z	Suse Linux 10	Oppimateriaalipankki
shadow	Sun	Fire V20z		
sark	Sun	Fire 2200x	Solaris	Vellamo Sunray
gw-mobile	Fujitsu	Primergy RX220	Suse Linux 10	
maldu	Fujitsu	Primergy RX220	Windows 2003	Intellisync server
xhalax-ng	Fujitsu	Primergy RX100 S1	Windows 2003	WSUS server
zotoh	IBM	System x3650	Suse Linux 10	http proxy
emc management	IBM		Novell Netware 6.5	Zenworks for Desktop 7
kouvola-srv	x	x	Windows 2003	tietohallinto
gammak-0	Sun	Fire V20z	Novell Netware 6.5	Tiedosto ja tulostuspalvelin
	HP	DL585	Windows 2003	VMware Server

Valmistaja	Tyyppi	Kapasiteetti	Käyttö
EMC	NX-3e	6 TB	ESX4 cluster
EMC	CX-3	9 TB	ESX4 cluster
EMC	CX-300	7 TB	zotoh-ng (levymaget, etc.)
Sun	Storage 7410	12 TB	VDI
Sun	Storage 7410	12 TB	VDI

Nimi	Käyttöjärjestelmä	Käyttö
IM-WinhaExport - XP	Microsoft Windows XP Professional (32-bit)	IDM winha LDAP-poiminta + ajastettu RALA ajo
Elack-ng	Microsoft Windows Server 2008 (32-bit)	TWEB -palvelin
tarr	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	Windows 2008 R2 std (x64) KMS-Server (Vista/Win7 ja Win2008/Win2008 R2)
Morrok - AutocadDB	Microsoft Windows Server 2008 (32-bit)	Server 2008 (x86) + MS SQL2005 Express (Autocad Inventor & Passeli+ DBs)
Altana-ng	Microsoft Windows Server 2008 (64-bit)	Windows Server 2008 (x64) + MS SQL Server 2005 (x64)
tarr-student	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	
management-ng	Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-bit)	
Frooh-MediaServer	Edition (32-bit)	
Borlik - Filmografia	Edition (32-bit)	Win 2003 + MS SQL 2005 Express
Zoltar - W2003R2	Edition (32-bit)	Winha Wille ja SPSS mrInterview (IIS WEB)
Marella	Edition (32-bit)	GMS Secure Gateway (Intellisync)
Altana	Edition (32-bit)	MS Windows Server 2003 (standard) x86 MS SQL Server 2000
Cristo - Echo360 System server	Edition (32-bit)	Echo System Server Windows 2003 R2 Enterprise (x86)
Tauza	Edition (32-bit)	Tauza - Microsoft AD for Sun VDI3
Flax - Adobe Connect Pro	Edition (32-bit)	Adobe Connect Pro
Thek-00	Edition (32-bit)	Sun VDI 3 - Terminal Server 2003, Metsola, D1043 (50%)
Namtar	Edition (32-bit)	Flash MediaServer
KyAMK-W2003TS-1	Edition (32-bit)	KyAMK Staff Terminal Server - BETA TEST
TSL2003-TServerLicensing	Edition (32-bit)	
KyAMK-W2003TS-2	Edition (32-bit)	Terminal Server: - Viestintäpalvelut - Sirpan Adobe-kurssi
Management Server 2003	Edition (32-bit)	
Effica-terveys	Edition (32-bit)	
Liko - TMS	Edition (32-bit)	TANDBERG Management Suite
Effica-sosiaali	Edition (32-bit)	
Bialar-NG	Edition (32-bit)	F-Secure Management Server + hallintakonsoli (Hallinto)
Maryk-NG	Edition (32-bit)	Taloushallinnon web palvelut ja MS levyjaot
Mediaserver-NG	Edition (32-bit)	
Win2003srv-Vellamo-KyAMK	Edition (32-bit)	katralla-w2003 - Terminal Server, Vellamo - KyAMK staff/student
Katralla-w2008	Microsoft Windows Server 2008 (32-bit)	Terminal Server, Vellamo: vierailijat
Thek-01	Edition (32-bit)	Sun VDI 3 - Terminal Server 2003, Kasarminmäki, L147
Thek-02	Edition (32-bit)	Sun VDI 3 - Terminal Server 2003, Metsola, D1043 (50%)
Thek-03	Edition (32-bit)	Sun VDI 3 - Terminal Server 2003, Paraatikenttä 7, L147
Thek-04	Edition (32-bit)	Sun VDI 3 - Terminal Server 2003, Metsola, D1043 (50%)
Katralla-Vellamo-w2003	Edition (32-bit)	Vellamon asiakaspääteiden Windows TS palvelin
Vellamo-HY-WinXP-01	Microsoft Windows XP Professional (32-bit)	

Kotka-srv	Novell NetWare 6.x	Tiedostopalvelin (hallinto/oppiilas), tulostuspalvelin (hallinto) - Kotka
Noranti	Novell NetWare 6.x	Opiskelijoiden tulostuspalvelin (Pcounter) NDPS
Dacon - IM-Groupwise - Netware	Novell NetWare 6.x	Hallinnon ja opiskelijoiden Groupwise IDM ajurit
Rygel-NG	Novell NetWare 6.x	Student Groupwise IMAP/POP server
Kotka-o1	Novell NetWare 6.x	
Kotka-h1	Novell NetWare 6.x	
Vella	Novell NetWare 6.x	
Tocot	Novell NetWare 6.x	
tarou	Novell NetWare 6.x	
Shai-NG	Novell NetWare 6.x	Opiskelijoiden Groupwise palvelin
Aicar - IM-META	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	Novell VirtualOffice Server Novell levyjakojen käyttäminen selaimella
Dacon-NG	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	IM META - SLES10sp2, DirXML 3.6, eDir 8.8.3
Server - Opiskelijat	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	IDM - Groupwise Drivers
Akkor - IM-LDAP - SLES10	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	Student F-Secure Policy Server - SLES 10 SP3
Talyn	Suse Linux Enterprise 10 (64-bit)	IM LDAP - SLES10sp2, DirXML 3.6, eDir 8.8.3
Jool-NG - Projektien Web-palvelut	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	www2.kyamk.fi (SLES 10 SP3 x86_64)
Zhaan-NG	Suse Linux Enterprise 11 (64-bit)	Projektien WWW-palvelin - Apache2, PHP 5.2 (SLES 10 SP3)
Bixx - Efecte	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	NS/DHCP - Next generation of KyAMK DNS, BIND, DNSSEC, DHCP (SLES11 64bit)
Chiana-NG	Suse Linux Enterprise 8/9 (32-bit)	efecte.kyamk.fi - Efecte + HansaWorld -- VMI kernel, SLES 10 SP3 DOWNGRADED TO 1 vCPU 22.12.2010
Moodle-NG-SLES10	Suse Linux Enterprise 10 (64-bit)	
NitroWeb - SLES10	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	
Moordil	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	KyAMK Moodle (SLES 10 SP3)
SoleOPS	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	www.kyamk.fi (SLES 10 SP1)
Shadow-NG 64bit	Suse Linux Enterprise 10 (64-bit)	Moordil - Syslog server: network switches, Cisco Firewall, Linux etc.
Chiana-Gate-NG	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	
Webmail	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	
Webmail-2	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	
Shadow-SLES11	Suse Linux Enterprise 11 (64-bit)	Sun MySQL Server - shadow-ng-db.kyamk.fi (SLES 10 SP2)
SoleOPS1	Suse Linux Enterprise 11 (32-bit)	SMTP Filtering Gateway: Postfix + AMaViS + F-Secure + SpamAssassin + Postgrey (SLES 10 SP3)
sync	Suse Linux Enterprise 11 (64-bit)	Groupwise Webmail (SLES 10 SP3 + OES2 SP2)
Tyno-LCCE	Suse Linux Enterprise 11 (64-bit)	Groupwise Webmail (Student)
Natira	Suse Linux Enterprise 11 (64-bit)	
Aeryn-NG - SLES10	Suse Linux Enterprise 10 (64-bit)	Shibboleth Server IdP / SP (SLES 10 SP3)
SoleOPS-tst	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	Opiskelijoiden Linux Server. SLES 10 SP3
sunvdi-dev-broker-01	Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)	
TS2008-staff-1	Sun Solaris 10 (64-bit)	Sun VDI3 Dev - sunvdi-dev-broker-01
	Microsoft Windows Server 2008 (64-bit)	

Suse Linux Enterprise 11 (64-bit)
Suse Linux Enterprise 10 (32-bit)

Chiana-NG-SLES11
Tarn_...iFolder

Nimi	Isäntäkäyttöjärjestelmä		Käyttö
Bewator	Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (32-bit)	WinXP	kulunvalvonta (ovien lukitus/Metsola)
Lisence	Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (32-bit)	WinXP	lisenssipalvelin (dongleja)
Prosa	Microsoft Windows Server 2003, Standard Edition (32-bit)	WinXP	lisenssipalvelin (dongleja)
acad2000	Microsoft Windows XP Professional (32-bit)	WinXP	lisenssipalvelin (dongleja)