



JO 150 VUOTTA
TULEVAISUUDESSA

Opintohallinnon ja koulutuksen tietojärjestelmien kehittäminen JY polku 2011-2015

20.4.2015 OTM –sidosryhmäseminaari
Tampereen yliopisto

Mari Ikonen mari.ikonen@jyu.fi
Markku Närhi markku.t.narhi@jyu.fi

Lähtöajatuksia

- Jos tämä olisi helppoa, olisimme tehneet se jo!
- Korkeakoulujen ydintoiminnan tietojärjestelmien kehittäminen ei ole nykypäivänä projekti, vaan kehittämisen jatkumo, jossa intensiteetti ja toimintamallit vaihtelevat
- Ydintoiminnan tavoitteiden tunnistaminen ja kiinnittäminen on lähtökohta, jonka mukaan teknisen kehittämisen tavoitteiden ja mallien arviointia voidaan tehdä
- Yhteistyö ja kattavasti laadukas palvelutoiminta on suunta johon on nykyisin edettävä, riippumatta siitä kuinka tuskallista omien lähtökohtien ja toimintamallien kyseenalaistaminen on
- Me emme tiedä tulevaisuuden vaatimuksista muuta kuin että ne tulevat joka tapauksessa muuttumaan

Tilanne vuonna 2012

- RAKETTI –hanke ei tuottanut yhteistä perusjärjestelmää eikä mallia/rakennetta jolla sellainen toteuttaa
- Kansalliset yhteistyömallit olivat aivan auki, mitä, miten ja kenen kanssa?
- JY vanha opintorekisteri tiensä päässä, se oli pakko uudistaa
- Opintojen aikaiseen tukeen oli Korppi –järjestelmä, joka kyllä toimi hienosti, mutta opintohallinnolla ei ollut tukea toimintaprosesseille. Näköpiirissä nykymallisen toteuksen elinkaaren loppu
- Jotain tuli tehdä ja oma osaaminen järjestelmäkehityksessä oli vahvalla pohjalla
- Oma kehitysmalli ja omat teknologiat lähtökohtana
- Yhteinen ESR TIPTOP hanke näytti mahdollisuudelle kehittää yhdessä jotain aidosti uutta, mutta ei tuottanut sille asetettuja tavoitteita. Keskeisenä syynä vahvan omistajana ja yhteisen tavoitteen puute

Valtakunnallinen tilanne 2012-2014

OKM ja VM

Virta ja kansallinen palveluväylä

Tietohallintomallin ohjaus (VM KA)
Raportoinnin ja yhteispalvelujen tietomalli- ja tiedonsiirtointegraatit vaativat kehitystyötä kaikilta korkeakouluilta

OKM , OPH, CSC, RAKETTI - jatkotoimet

Tietomallien ylläpito (XDW,VIRTA, OPI)
Hankekoordinaatio ja KA -työ
OPINTOPOLKU ja KSHJ –palvelujen toteuttaminen OPH:n kanssa, mm. OILI –ilmoittautumispalvelu

Peppi-konsortio, Metropolia ja TAMK, mukana useita AMK -toimijoita. **Opetuksen suunnittelupalvelut ja kurssihallinnan perustoiminnot** (kehittämiskustannus merkittävä v. 2011-2014)
,Perusrekisteri ja HOPS v. 2015- 2016

OTM -hanke, HY, Aalto ja TaY
Uusi opintohallinnon ja ohjauksen palvelukokonaisuus. (budjetti n. 6 M€ v. 2013-2016
+ paikallinen räätälöinti)
Yhtiö perusteilla vuonna 2015

TIPTOP –projekti
CSC, TaY, JY, Metropolia, TAMK,OAMK, FUAS

HOPS, ROS, AHOT -PoC
2M€ v, 2011-2014

JY
ROTI, Korppi, Koppa, ePofo
n. 550 k€
v. 2012-2014

OODI –konsortio
mm UEF, OY,VY,LY
Ylläpitää Oodi peruskehitystä ja odottaa?
OTM palvelujen kaupallistamista n. v 2016
OODI - järjestelmän ylläpito ollut kallista ja kehittäminen hyvin hidasta, nyt kohtuullisella tasolla - HY ja Aalto eivät mukana v 2016 jälkeen?

Pohdintaa 2013-2014

- Yliopiston strategian tavoitteiden mukainen koulutuksen tietojärjestelmien kokonaisuudistuksen jatkaminen v. 2014-2016 on välttämätön palveluprosessien tehokkuuden ja laadun varmistamiseksi.
- Osa JY koulutuksen tietojärjestelmistä on teknisesti vanhentuneita, jolloin niiden ominaisuudet eivät mahdollista riittävää palvelutasoa tai järkevää kehittämismallia.
- Osalle yleisesti tunnistetuista (OPI viitekehys) koulutuksen prosesseista ei ole olemassa tietojärjestelmien tai ne ovat vailla tukea. Sähköiset palveluprosessit ja työvälitteet mahdollistavat tehokkaat ja kilpailukykyiset tukitoiminnot sekä joustavan henkilöstöresurssien kohdistamisen
- Uudistus tulee vaatimaan enemmän resursseja kuin aiemmin on arvioitu. Kehittämiskokonaisuus on laaja ja soveltuvia kaupallisia ratkaisuja ei ole tarjolla. Kehitystyö on prosessien määrän ja toiminnan muutosten vuoksi ennakoitua hitaampaa ja kalliimpaa. ROTIn perusrekisterin tekeminen on ollut oletettua vaativampaa ja TIPTOP yhteistyö ei tuottanut sille asetettuja tavoitteita
- Kehitys voidaan toteuttaa itsenäisellä kehitystyöllä tai liittymällä muiden kanssa korkeakoulujen kehittämiskonsortioihin. Oma kehitystyö on helpompi resursoida, organisoida ja ohjata, mutta sen pitkän aikavälin riskit ja kustannukset saattavat kohota yhteistyömalleja suuremmiksi.
- Vahvimmat kehittämiskumppanit ovat HY- Aalto- TaY muodostama OTM -projekti (opintohallinnon ja ohjauksen palvelut) sekä osin AMK sektorin Peppi- konsortio (opetuksen suunnittelu ja aikataulutus).
- Korkeakoulu- konsortioiden kehitystyöhön ja toimintamalliin sitoutuminen edellyttää rahoituksellista riskinottoa, kykyä osallistua yhteiseen kehitystyöhön sekä valmiutta integroida palveluja osaksi JY toimintaa ja palvelukokonaisuuksia.



JO 150 VUOTTA
TULEVAISUUDESSA



OPI Opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon viitearkkitehtuuri (versio 0.8)

OPI Koulutus- ja opetussuunnittelu

OPI Koulutuksen perustaminen, koulutustarjonnan ja valintaperusteiden suunnittelu

OPI Koulutuksen toteutuksen suunnittelu ja opetussuunnitelman laatiminen

OPI Opetuksen toteutuksen suunnittelu ja opetusohjelman laatiminen

NYK Kurssien hallinta (Korppi)

NYK Tenttipäivien ja tenttien hallintatoiminto (Korppi)

NYK Tilojen varaus- ja hallintatyökalut (Korppi)

OPI Koulutuksen, opetuksen ja oppimisen kehittäminen

OPI Opiskelu-oikeuden syntyminen

OPI Opiskelupaikan vastaanottaminen

NYK KSHJ

OPI Ilmoittautuminen koulutukseen

NYK KSHJ

OPI Opiskelu

OPI Lukuvuosi-ilmoittautuminen

TAV Lukuvuosi ilmoittautuminen (ELVIS)

OPI Opintojen rahoittaminen

OPI Opintojen ohjaus, seuranta ja tuki

NYK eHOPS

NYK Opinnäytetyökalut

NYK Ohjausaikojen varaustyökalu (Korppi)

NYK Tietovarasto

OPI Opintojen suunnittelu

NYK eHOPS

OPI Ilmoittautuminen opetukseen

NYK Ilmoittautuminen opintojakson toteutukseen ja opetusryhmiin (Korppi)

NYK Tenttiin ilmoittautumistoiminto (Korppi)

OPI Opintojen suorittaminen, arviointi, hyväksyminen ja ahot

NYK Optima

NYK Moodle

NYK Koppa

NYK Urkund

NYK Moniviestin

NYK SoftTutor - tenttijärjestelmä

TAV Exam (sitnet)

NYK Opintosuorituksen kirjaamistoiminto (Korppi)

NYK Opintokokonaisuuden kokoamisen työkalut (Korppi)

NYK ROTI

NYK Avoimen yo:n rekisteri (ARKO)

OPI Opiskelijapalaute

NYK Kyselytyökalut (Korppi)

NYK YOPALA

TAV Kandipalaute

OPI Muu opiskeluun liittyvä asiointi

OPI Opiskelu-oikeuden päätyminen

OPI Todistuksen hakeminen ja valmistuminen

NYK ROTI

NYK TUTTI

NYK Tutkinnon kokoamistyökalut (Korppi)

OPI Opiskelun jälkeinen toiminta

OPI Alumnitoiminta

NYK Alumninet

OPI Työelämään sijoittuminen

TST Taustapalvelut

NYK Kalenterisynkronointi (Korppi)

NYK Kalenteri (Korppi)

NYK Ryhmien ja oikeuksien hallintatyökalut (Korppi)

NYK Viestintätyökalut (Korppi)



10 150 VUOTTA
TULEVAISUUDESSA



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Koulutuksen tietojärjestelmien kehittämishanke 2014-2016

- Rehtorin rahoittama kehittämisprojekti
- Hallintojohtajan vetämä ohjausryhmä
- IT-palvelujen pääosin sisäisellä työllä toteuttama
- Ketterän kehityksen ja asiakaslähtöisen toteutusmallin mukaisesti etenevä
- Tavoitteet
 - Perusrekisterin ja sen palvelujen uudistaminen
 - Valtakunnallisten palvelujen integrointi JY kokonaispalveluihin
 - Ohjauksen ja seurannan palvelujen uudistaminen
 - Korppi- järjestelmän palvelujen modernisointi
 - Sähköisen työpöydän konsepti vaiheittain toteutettuna
 - Kansallisten yhteistyömallien löytäminen ja toteuttaminen

Toiminnasta tulevia tavoitteita ja aikatauluja kehittämistyölle

- Opintopolku ja KSHJ uudistus 2015
 - Valintatietojen käsittely ja opiskelijoiden ilmoittautumisen hallinta
 - KSHJ ja VIRTATA tiedonsiirto toiminnassa 4/2015
 - ROTI valmiiksi 6-9/2015 (JORE ja Tutti poistuvat)
 - OILI (ilmoittautumispalvelu) käytössä 7/2015
- Opintojen nopeuttaminen ja opintopolkujen suunnittelu
 - Uusi eTentti (Exam) järjestelmä käyttöön 6/2015
 - Opetuksen suunnittelun työväline olisi oltava käytössä 8/2016 jotta OPS uudistusta 2017 on mahdollista tukea
 - Uusi HOPS –palvelu käyttöön mahdollisimman nopeasti
- Palvelurakenteen ja toiminnan painopisteiden muutosten tuottamat kehitystarpeet?

Järjestelmäkokonaisuuden nykytila 2015 – 3.3.2015 – PH & MN

Korpin osakokonaisuudet

Kurssihallinta

- Kurssihaku
- Ilmoittautuminen opintojakson (& ok:n) toteutukseen ja opetusryhmiin
- Ilmoittautumisen hallinta
- Ilmoittautuminen avoimen yo:n opintoihin
- Yhteistyöoppilaitosten toteutusten hallinta
- Kurssilaistenhallintatoiminto
- Opetusryhmien hallintatoiminto
- Kurssilomaketoiminto
- Kurssiraporttitoiminto
- Kurssimaksujen hallinta
- Toteutuksen kopiointitoiminto
- Opintojakson koostenäkymä
- Opetusohjelman tarkastelu

HOPS

- Tutkintorakenteiden hallinta
- Henkilökohtaisen opintosuunnitelman luominen
- Opintosuunnitelman hyväksyminen
- Avoin HOPS

Kyselytyökalut

- Kurssipalautetoiminto
- Avoin HOPS
- Kyselyjen toteuttaminen ja hallinta
- Kyselyjen vastaamistoiminto
- Kyselyjen analyysityökalut

Tentit

- Tenttipäivien ja tenttien hallintatoiminto
- Tenttiin ilmoittautumisen toiminto

Opintosuoritukset

- Opintosuorituksen kirjaamistoiminto
- Suorituspalautetoiminto
- Opintosuoritusote

Opintokokoonaisuuden kokoaminen

- Opintokokoonaisuuden kokoamisen työkalut
- Opintokokoonaisuuden hyväksymistyökalut

Tutkinnon kokoaminen

- Tutkinnon kokoamistyökalut
- Tutkinnon hyväksymistyökalut

Opinnäytteet

- Opinnäytteen aiheen ehdottaminen
- Opinnäytteen aiheiden hallinta
- Opinnäytteen aloittaminen
- Opinnäytteen ohjausmerkinnät
- Jatko-opiskelijaksi ilmoittautuminen

Kalenteriominais.

- Opiskelu- ja opetuskalenteri
- Ohjausaikojen varaustyökalu
- Salikalenterit
- Ryhmäkalenterit
- Tapahtumakalenterit
- Tapahtuman lisäämistyökalu
- Kalenteri synkronointi

Tilahallinta

- Tilojenvaraustoinnallisuus
- Tilojen hallintatoiminnallisuudet
- Tilakartat
- Salikalenterit
- Tilaraportit
- Varauksien hallintatoiminnallisuudet

Avoimen yo:n rekisteri

- Opinto-oikeuksien hallinta
- Opintosuoritusten hallinta
- Henkilötietojen hallinta
- Koodistojen ja taustatietojen hallinta
- AYO:n suoritusiirto
- Ilmoittautumis-, opinto-oikeus- ja suoritusraportit

Viestintätyökalut

- Sisäinen viestintätoiminto
- Opetusryhmien sähköpostilistat

Taustatietojen hallintatyökalut

- Ryhmien ja oikeuksien hallintatyökalut
- Henkilöiden hallintatyökalut
- Henkilön rekisteröintityökalut
- Koodistojen hallintatyökalut

ROTI

- Opinto-oikeuksien hallinta
- Opintosuoritusten hallinta
- Henkilötietojen hallinta
- Ilmoittautumisten hallinta
- Opintokokoonaisuuden kokoaminen ja hallinta
- Tutkintojen kokoaminen ja hallinta
- Opintosuoritusote

Opiskeluympäristöt

- Optima
- Koppa
- Moodle

Tenttijärjestelmät

- eTenti/Sordino

Sähköinen työpöytä

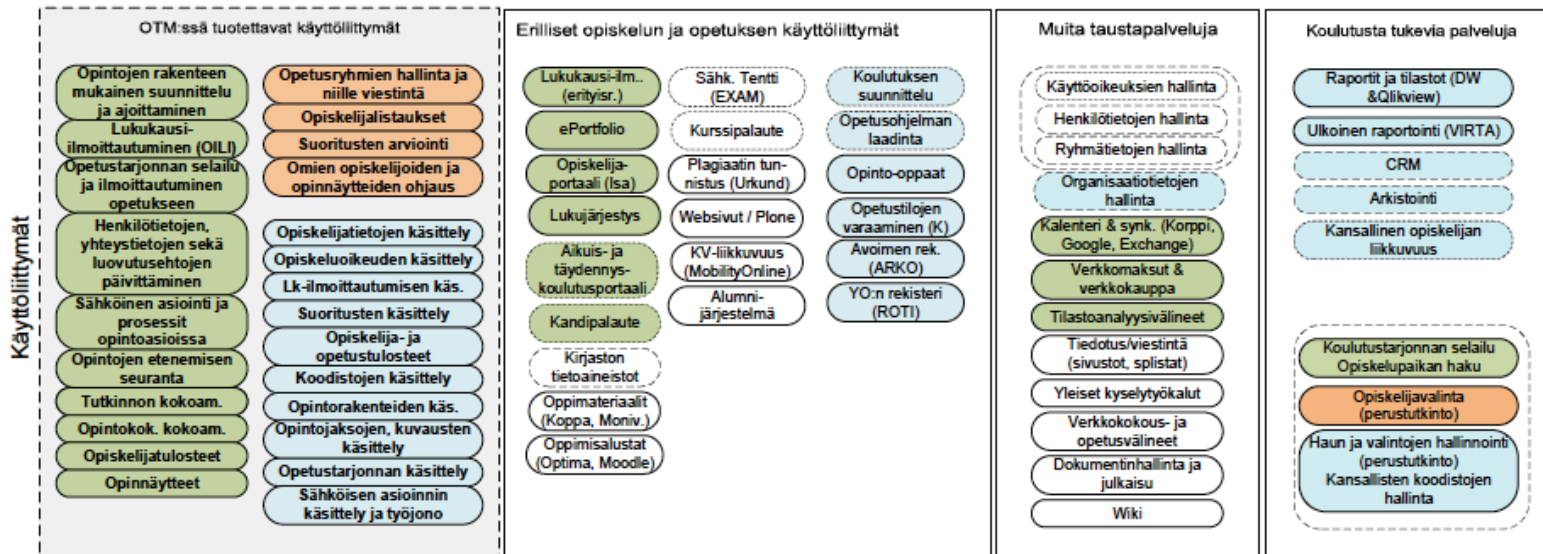
- Palveluja koostava käyttöliittymä

Opetuksen suunnittelu

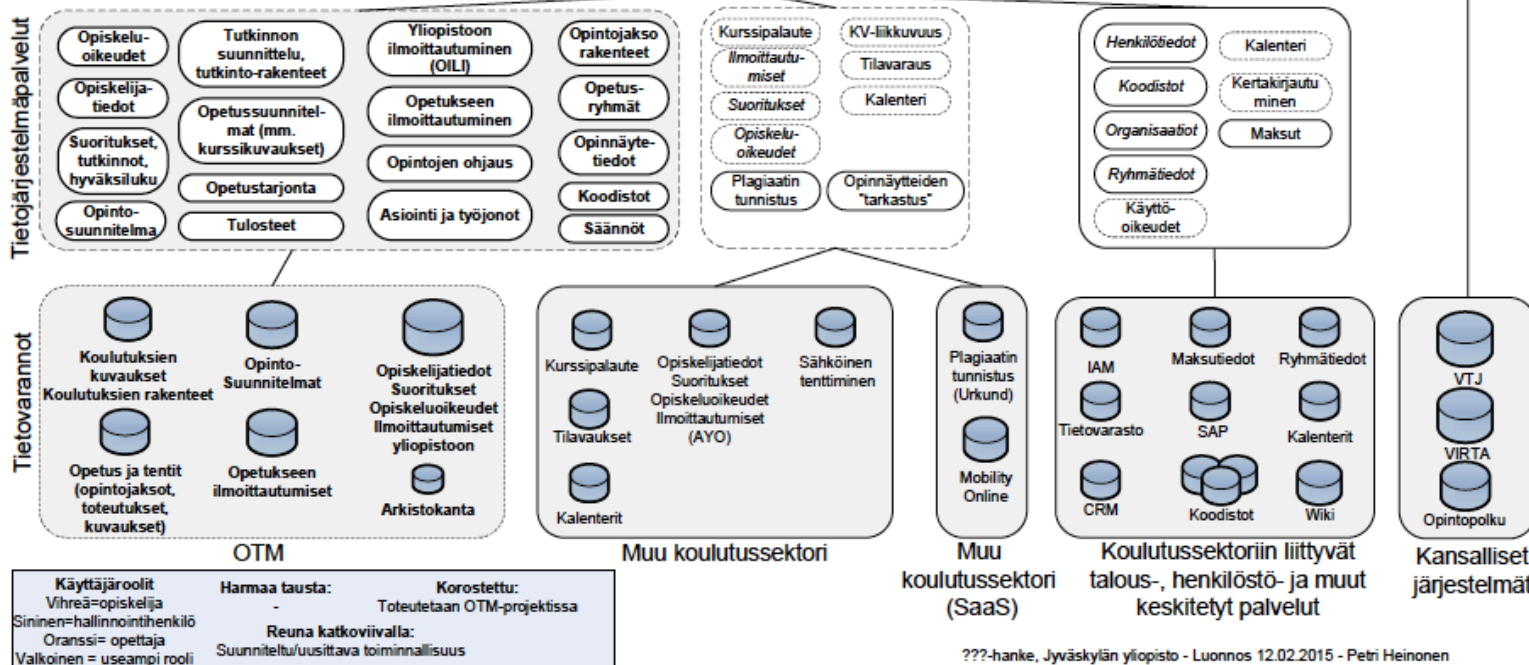
- Opetussuunnitelma
- Opetusohjelma
- Lukujärjestys

Tietojärjestelmäpalvelukartta – koulutuksen alue, JY:n tavoitetilä 2018, LUONNOS

Koosteinen "palvelukäyttöliittymä" opiskelijalle, opettajalle ja virkailijalle



Palvelujen välisiä integraatioita sekä integraatioväylä



JY ja OTM

- Miksi JY on nyt liittynyt OTM hankkeeseen
 - Lähtökohtana RAKETTI –hanke joka ei tuottanut kansallista järjestelmää tai rakennetta sen toteuttamiseen
 - Järjestelmäkokonaisuuden osia elinkaarensa lopussa tai loppupuolella
 - JY:n perusrekisteri toteutus näytti miten työläs ja kallis kokonaisuus vanhan järjestelmän uudistaminen on
 - Uudet OPI viitekehityksen mukaiset kokonaispalvelut ja nykyiset vaatimukset palvelujen käytettävyydelle ja integroitavuudelle ovat iso haaste yhdelle korkeakoululle
 - Toteutus vaatii sekä ammattitaitoisia sovelluskehittäjiä että toimintaympäristön osaajien sitouttamista ja pitkäjänteistä koordinoitua yhteistyötä
 - JY:n ja OTM:n tavoite, palvelukehityksen roadmap ja tekninen toteutusmalli näyttävät yhteisten selvitysten mukaan saman suuntaisille ja yhteistyöstä oli löydettävissä ilmeistä synergiaa
 - Korkeakoulujen välinen palvelujen tekninen yhteentoimivuus ja tietosisältöjen laaja integroitavuus toteutettavissa ja aidosti testattavissa – *pohja kansallisille palveluille?*

JY ja OTM

- Mitä OTM tuo JY:lle ja päinvastoin
 - Mahdollisuuden yhdessä tehtävään prosessien ja palvelumallien kehitykseen
 - Väylän hyödyntää laajasti omaa ja muiden osaamista uusissa järjestelmäkehityksen toteutustavoissa
 - Laajan pohjan resurssien ja riskien hallintaan sekä kehityksessä että palvelutuotannossa
 - JY kokemus ja osaaminen OTM- resurssiksi , OTM prosessimallit pohjaksi uusille palveluille
- Mitä tästä eteenpäin
 - OTM- hankkeelle JY:n mukaantulo on testi ja toiminnan arvioinnin välietappi, miten teknologioiden ja uusien näkemysten mukaan tuominen onnistuu nyt ja jatkossa
 - JY:lle mukaan lähteminen on iso suunnanmuutos ja harkittu askel tuntemattomaan
 - Uskomme että jatkossa yhteistyö toimintamalleissa ja modernin teknologian hyödyntäminen mahdollista sekä yhteisen kehittämisen että omaleimaiset ja vahvat yliopistokohtaiset palvelukokonaisuudet
 - Vain tekemällä on onnistua. Uskomme omaan tekemiseemme, mutta yhteistyötä tekemällä uskomme sen tuottavan tulosta nopeammin ja laadukkaammin

OTM 2015 -

- Yhteinen tavoite ja kehittämistyön roadmap on hieno ja tavoiteltava lähtökohta sekä OTM:n että kansallisen korkeakoulutoiminnan palvelujen kehittämisen näkökulmasta
- Prosessien ja palvelujen yhteinen mallintaminen ja toteuttamistapa on jopa tärkeämpää tavoitteen saavuttamiseksi, kuin täysi teknologioiden yhtenäisyys
- Projektien tekninen yhteensovittaminen ei ole helppoa. SOA / moduuliperustainen palvelujen tuottaminen ja koostaminen toimii paperilla, mutta ei ole käytännössä (aika/tavoite/resurssit - näkökulmista) kovinkaan yksinkertaista. Jatkossa modulaarisuus aivan välttämätöntä toimivien kokonaisuuksien rakentamiseksi
- Teknologioiden ja toteutusmallien jatkuva muutos haastaa organisaatioiden ohjausmallit ja projektien yhteistyön arjen – miten päästä siitä yli ja kääntää se muutoksen voimaksi
- Korkeakoulujen (omien) palvelujen kokonaissuunnittelu ja integraatio-osaaminen on keskeistä toteutusten onnistumiselle – miten tehdä yhdessä kustannustehokkaista palveluja ja koostaa niistä kunkin korkeakoulun omaleimainen ja tavoitteita palveleva kokonaisuus



JO 150 VUOTTA
TULEVAISUUDESSA

Kiitos