



JO 150 VUOTTA
TULEVAISUUDESSA

ROTI-järjestelmän ja kehitystavan esittely



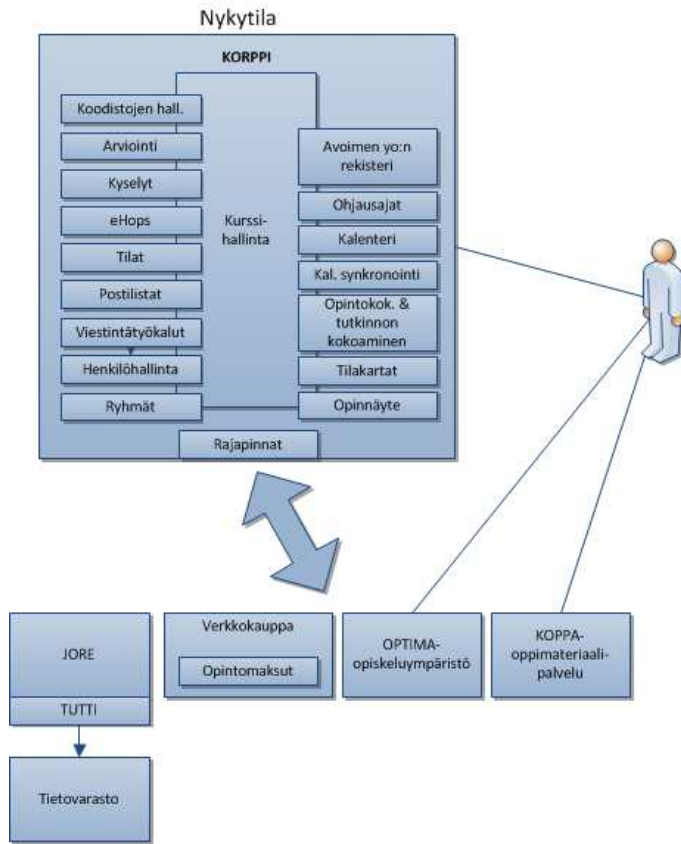
ROTI-projektin tavoitteita

- Nykyaikaisilla teknologioilla toteutettu opintohallinnon perusjärjestelmä
- Nykyaikaiset käyttöliittymät
- Luotettavat ja reaaliaikaiset rajapinnat
 - Kertasiirto- sekä palvelurajapinnat
- Mahdollisuus luoda uusia palveluja
 - Parempi prosessien tuki
 - Erilaisia tietopalveluja
- Tietolähteiden yksikäsitteistäminen
- Minimoidaan henkilö- sekä teknologiariskejä
- Perusjärjestelmä pyritään sitomaan kansallisiin käsitelmalleihin (käsitetasolla)



JO 150 VUOTTA
TULEVAISUUDESSA





JORE- ja TUTTI-käyttöliittymät



```

halko.adm.jyu.fi - PuTTY
TUTTI V3.75a                SUORITUKSEN VIENTI                tprantan
Suoritustiedot                20130904
-----
tutkinto: TM 231 nimike: aloituspvm:20040901 suorpvm:20060602 opettaja:
ala:KAU kauppatieteellinen ala tiedekunta:I kouluhj/sv: /TJTLI
lts:TKO Tietojenkäsittelytiet. laitos tulov/lk :2004/S tulov/lk :2004/S

suoritustapa (P/V): V (P=opintopisteinä, V=opintoviikkoina)

opintoviikot
Jyväskylän yo : 160.00
avoin yo      : 0.00
muu yo       : 0.00
ammattikorkeak: 0.00
yleissivistävät: 0.00
ulkomaiset   : 0.00
muut         : 0.00
yhteensä    : 160.00
kyspvm:20060530 tlmavpm:20060519 tutkintokieli: rahoitus : jatkaa:
kieli: arvostelu:C suorituskunta: lukukaudet:0

Tallenna/jatka (0) Hae (2) Poista (3) Tyhjennä (÷) Apua (5) >

```

Nykyaikaiset käyttöliittymät

https://kehityskorppi.cc.jyu.fi/roti/#showPersonInformation:personId=26610

Jyväskylän Yliopisto - ROTI Koodisto Admin Heinonen Petri

Heinonen Petri

Henkilötiedot Opinto-oikeudet Ilmoittautumiset Opintosuoritukset Opintokokonaisuudet Tutkinnot

Tutkinnon valinta

- Informaatioteknologian tiedekunta

Suorituksien valinta tutkintoon

Pääainekokonaisuudet (0 op)

Sivuainekokonaisuudet (0 op)

Kieli- ja viestintäopinnot (0 op)

Muut opinnot (12 op)

- MAT0002 - Johdatus matematiikkaan - 3 op - 14.9.1994 - Hyväksytty (hyv/hy)
- MAT0330 - Lineaarianalyysi - 9 op - 7.5.1997 - Vaittava

Maturiteetti (0 op)

Tutkieimat (0 op)

Suodata listaa koodin tai nimen perusteella

| | | | |
|---|---------|--|------|
| < | MAT0052 | Osa I | 4 op |
| < | MAT0115 | Analysin peruskurssi | 8 op |
| < | MTK0001 | Yliopisto, opiskelu ja opintojen suunnittelu | 2 op |
| < | SMA0108 | Ohjelmistot | 5 op |
| < | SMA0109 | Sovelluskurssi 1 | 5 op |
| < | SMA0110 | Johdatus tietotekniikkaan | 7 op |
| < | SMA0112 | Ohjelmointi | 9 op |
| < | SMA0118 | Fortran-kieli | 5 op |
| < | SMA0207 | Numeeriset menetelmät | 7 op |

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

ROTI:lla tuettavat prosessit

- Opiskelija-, opinto-oikeus ja ilmoittautumisprosessit
 - Henkilötiedot, opinto-oikeudet, läsnäolotiedot
 - Opinto-oikeuksien passivointi, aktivointi, lisäajat, työvoimapolitiittinen keskeyttäminen, luopuminen
 - Sivuaineoikeuden saaminen
 - Ei opiskelijakäyttöliittymiä*
- Suoritusten kirjaamisprosessi
- Opintokokonaisuuden kokoamisprosessi
- Tutkinnon kokoamisprosessi

ROTI:n ominaisuudet

- Opiskelijatietojen hallinta
 - Pääosa tiedoista tulee IDM:stä (aikanaan)
- Ilmoittautumistietojen (läsnäolot) hallinta
- Opinto-oikeuksien hallinta
- Opintosuoritusten hallinta
- Opintokokonaisuussuoritusten ja koottujen tutkintojen hallinta
- Taustatietojen hallinta
 - Opintojaksot, opintokokonaisuudet, tutkinnot, organisaatiot, arvosteluasteikot, käyttöoikeudet.
- Järjestelmän toiminnalliset raportit
- Tilastointiraportit hoidetaan tietovaraston kautta
- Rajapinnat
 - Automaattitiedotteet, Kela, Tilastokeskus jne.



ROTI:n kehitysprosessi (1/3)

- Alussa tarvepohjainen kartoitus perusjärjestelmän vaatimuksista ja keskeisimmistä prosesseista
 - Toimi projektin pohjadokumentaationa, jonka perusteella saatiin aloittamispäätös
 - Ei sisältänyt pitkää esisuunnitteluvaihetta
- Suppea projektisuunnitelma hyväksyttiin ohjausryhmällä
 - Rahoituksen varmentuminen ja lupa aloittamiseen
- Vaatimusten priorisointi ja kehitystyön aloittaminen ”suurimman riskin” perusteella



ROTI:n kehitysprosessi (2/3)

- Käyttäjät mukaan jo varhaisessa vaiheessa
 - Osa käyttäjistä sai arvioitavaksi jo ensimmäisen vaatimuslistauksen
 - Asiakkaan PO edustaa yhtä käyttäjäryhmää
 - PO:n tueksi käyttäjistä koottiin ROTI-kehitysryhmä, kun projektin ensimmäisten osien suunnittelu saatiin pidemmälle
 - Käyttäjille näytetty alusta lähtien käyttöliittymän rautalankoja.
 - Toteutetut osat esiteltä ja julkaistu käyttäjille testikäyttöön mahdollisimman nopeasti



ROTI:n kehitysprosessi (3/3)

- Kehitystyötä tehty noin kahden ja puolen vuoden ajan
 - Alussa haettu soveltuvia teknologioita ja tehty erilaisia kokeiluja, joista löydetty meille parhaiten soveltuva kokonaisuus
 - Kehitystiimi 2-4 kehittäjää (tällä hetkellä 2 henkilöä)
 - Käyttäjät ovat olleet mukana varhaisesta vaiheesta
- Alussa vaatimukset priorisoitu sekä tarpeen että riskin mukaisesti
 - Vaatimukset tarkentuvat suunnittelussa asteittain
 - Suunnittelua jatketaan toteutuksen rinnalla
 - Lähtiessä ei tiedetä minne päädytään, mutta suunta on aina ollut selvillä
 - Asiakkaalla on toiveita ja odotuksia enemmän kuin voidaan projektissa toteuttaa.
 - Asiakas muutti vielä viime hetkellä ensimmäisen käyttöönoton ominaisuuksia (prosessi antaa tähän mahdollisuuden)
- Mm. tietomallia on laajennettu tarvepohjaisesti ja malli muuttuu koko ajan
 - Ei tehty etukäteen mallin kiinnittämistä



ROTI:n käyttöönotto

- Käyttöönotto toteutetaan kolmessa vaiheessa
 - 1. käyttöönotto: suoritukseen liittyvät toiminnallisuudet
 - 2. käyttöönotto: opintokokonaisuuteen ja tutkintoon liittyvät toiminnallisuudet
 - 3. käyttöönotto: opinto-oikeuteen liittyvät toiminnallisuudet, rajapinnat ja automaattit
- Näitä seuraa palvelujen kehitysvaihe
 - Lukuvuosi-ilmoittautuminen
 - IDM:n liitännäiset (henkilötietopalvelu)



ROTI-kehitystyön tilanne 3/2014

- Järjestelmän ”perusrunko” ja käyttöliittymä valmiina
 - Kirjautuminen (openID)
 - Henkilöhaku
 - Opinto-oikeuksien näyttäminen, muokkaaminen ja lisääminen, ensisijaisuuden määrittäminen, ehdollisuuden lisääminen, ilmoittautumistietojen näyttäminen sekä opinto-oikeuteen liittyvien merkintöjen tekeminen
 - Ilmoittautumistietojen näyttäminen, muokkaaminen ja lisääminen
 - Opintosuoritusten näyttäminen listana, opintosuoritusten tarkempien tietojen näyttäminen, muokkaaminen, uusien suoritusten lisäämiseen vielä viime hetken muutoksia (käyttöönotto1)
 - Opintokokonaisuuksien kokoaminen käyttöliittymällisesti lähes valmis (käyttöönotto 2)
 - Tutkintojen kokoaminen käyttöliittymällisesti lähes valmis (käyttöönotto 2), puuttuu taustalla tehtävää sovelluslogiikkaa ja mm. Diploma Supplementin ja opintosuoritusotteen muodostaminen



ROTI-kehitystyön tilanne 3/2014

- Datamigraatiosta tehty jo
 - Henkilöiden perustiedot
 - Suurin osa opinto-oikeuksista ja niiden tiedoista
 - Suurin osa opintosuorituksista
 - Suurin osa ilmoittautumistiedoista
 - Suurin osa tutkinnoista
 - Opintokokonaisuussuoritusten siirto vielä tekemättä
- Rajapinnat kesken
 - Lähes kaikki rajapinnat jollain tasolla määritelty
 - Teknisesti toteutettu lähinnä datamigraatioon ja 1. käyttöönottoon liittyvät rajapinnat JOREen, TUTTIin ja Korppiin
 - Tietosiirtoa tehty VIRTAtiedonsiirtoa ajatellen
 - Tekninen toteutus vielä aloittamatta suurimmassa osassa rajapinnoista (mm. Lyyra, Mobility Online, HAREK, YTHS...)



ROTI-kehitystyön tilanne 3/2014

- Automaatit kesken
 - Suurin osa automaateista on määritelty, mutta toteutus puuttuu (mm. passivointiautomatiikka, opinto-oikeuden ensisijaisuuteen ja ehdollisuuteen liittyvä automatiikka, opiskelijoiden tiedottamisautomatiikka, määräaikaisten opinto-oikeuksien päättäminen)
- Raportit, tilastot, todistukset
 - Tietovarastorajapinnan valmistelu aloitettu
 - Todistukset suunniteltu, mutta toteutusta ei aloitettu



ROTI-kehitystyön seuraavat askeleet

- **Käyttöönotto 1**
 - Viimeistellään käyttöliittymä ja taustalla oleva sovelluslogiikka
 - Siirretään puuttuvat JORE-tiedot
 - Suoritetaan hyväksymistestaus käyttäjillä
- **Käyttöönotto 2 ja 3**
 - Jatketaan näiden valmistelua ja toteuttamista
- **Jatkokehitystoiveita**
 - Lukuvuosi-ilmoittautuminen
 - Mm. tutkintotodistuksen muodostamisen automatisointi?
 - Mobility-Online-rajapintaan liittyviä tarpeita?

