



OPI-TEKNOLOGIA- ja OPI-TIETO -ryhmien työskentely ja tehtävät: toimeksianto

(RAKETTI-OPI -ohjausryhmän ohjauksessa laatinut Pekka Linna. Ohjausryhmä on hyväksynyt dokumentin vaatimusmäärittelytyön toimeksiannoksi sähköpostikokouksessaan 11.1.2010.)

Iso kuva

Suomalaisissa korkeakouluissa käytetään lukuisia opiskelijatietojärjestelmiä, joista useissa on viime vuosina havaittu kehittämistarpeita. Opetusministeriön asettamassa RAKETTI-hankkeessa ja erityisesti sen osana toimivassa OPI-osahankkeessa haetaan korkeakoulujen yhteisiä ratkaisuja näihin haasteisiin.

OPI-osahankkeen perustavoitteena on määrittellä ja toteuttaa kaikille korkeakouluille palveluna tarjottava yhteinen opintohallinnon perusjärjestelmä sekä viitearkkitehtuuri tukemaan korkeakoulujen koulutustehtävän hoitamista. OPI-osahankkeen tavoitteet on kuvattu tarkemmin osahankkeen hyväksytyssä tavoitemuistiossa (http://raketti.csc.fi/opi/dokumentit/OPI-tavoitemuistio_v.1.0/), jossa esitettävät linjaukset huomioidaan tämän toimeksiannon toteuttamisessa.

Eteneminen

OPI-osahankkeessa on päätetty edetä opiskelijatietojärjestelmien kehittämisen kanssa seuraavasti:

- tuotetaan kuvaus opintohallinnon alueen kokonaisarkkitehtuurista (palvelut ja prosessit, keskeiset tiedot ja tietovarannot sekä järjestelmäarkkitehtuuri)
- tunnistetaan nykyisistä järjestelmämoduuleista käyttökelpoiset ja organisoidaan niiden sovittaminen uuteen kansalliseen järjestelmäarkkitehtuuriin ja sen rajapintavaatimukseen
- tunnistetaan keskeiset kehittämiskohteet yhdessä korkeakoulujen edustajien kanssa
- määritellään tarvittavat uudet järjestelmämoduulit
- hankitaan tai kehitetään tarvittavat uudet järjestelmämoduulit

Näitä eri työvaiheita tehdään osin päällekkäin toistensa kanssa, koska lineaarinen eteneminen tarkoittaisi toimivien järjestelmäratkaisujen toteuttamisen lykkääntymisen liian pitkälle tulevaisuuteen.

Vuonna 2010 tehtävän työn tuloksena tuotetaan tiedollinen ja kokemuksellinen perusta, joiden perusteella voidaan tehdä perustellut päätökset, mitä järjestelmiä korkeakoulut yhteistyössä hankkivat tai kehittävät. Keskeisenä tuloksena on käsitelmä, jonka soveltuvuutta rajapintoihin ja tietokantoihin testataan käytännössä.

Tämä dokumentti

Tässä dokumentissa esitellään asetetut ryhmät sekä toimeksiannot

- opiskelijan perustiedot tarjoavan kansallisen tietopalvelun vaatimusmäärittelytyölle (tässä dokumentissa *opiskelijatietorekisteri*); JA
- opiskelijan perustietoja käsittelevien operatiivisten järjestelmien kokonaisarkkitehtuurin luomiselle; SEKÄ
- kansallisen tietojärjestelmäarkkitehtuurin mukaisten järjestelmäosien vaatimusmäärittelyiden luomiselle.

Tuotettavat opiskelijan perustietojen tietomallit ovat myös osa opintohallinnon kokonaisarkkitehtuurityötä.

Toimijatahot

RAKETTI-OPI -osahanke on asettanut kaksi ryhmää:

- "Opintohallinnon tieto- ja toiminta-arkkitehtuuri: opintohallinnon palvelut, prosessit ja käsitteet" eli OPI-TIETO
- "Opintohallinnon tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuri" eli OPI-TEKNOLOGIA

Näiden ryhmien tehtävänä on tuottaa tässä dokumentissa kuvatut tietojärjestelmien vaatimusmäärittelyt ja tietojärjestelmäarkkitehtuurikuvaukset.

OPI-osahankkeen ohjausryhmä on asettanut ryhmät kokouksessaan 2.11.2009 yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen opinto- ja tietohallinnon verkostoilta sekä yksittäisiltä korkeakouluilta saatujen ehdotusten pohjalta:

OPI-TIETO		OPI-TEKNOLOGIA	
Tuomas Orama (pj.)	Metropolia Ammattikorkeakoulu	Päivi Lignell (pj.)	Tampereen teknillinen yliopisto
Hanna Hakala	Sibelius-Akatemia	Pauli Borodulin	Tampereen yliopisto
Lauri Jokipii	Helsingin yliopisto	Tapio Ekholm	Metropolia Ammattikorkeakoulu
Kristiina Korhonen	Jyväskylän ammattikorkeakoulu	Jussi Haario	Turun kauppakorkeakoulu
Anne Koskela	Savonia-ammattikorkeakoulu	Petri Heinonen	Jyväskylän yliopisto
Pirjo Leppälä	Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu	Tuula Hiltunen	Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu
Antti Mäki	Oodi Kehitys	Jukka Kohtanen	Vaasan yliopisto
Juha-Pekka Pihlajakoski	Oulun seudun ammattikorkeakoulu	Jorma Korkiakoski	Oodi Kehitys
Päivi Rahkonen	Turun yliopisto	Ari Kuusio	Hämeen ammattikorkeakoulu
Elisa Rantanen	Tampereen teknillinen yliopisto	Samuli Malinen	Oulun seudun ammattikorkeakoulu
Janne Santala	Satakunnan ammattikorkeakoulu	Inka Paukku	Taideteollinen korkeakoulu
Irja Satri	Tampereen yliopisto	Mika Turkia	Helsingin yliopisto
Ulla Tiainen-Sallinen	Jyväskylän ammattikorkeakoulu	Sami Virtanen	Jyväskylän ammattikorkeakoulu
Marja-Leena Tuomainen	Rovaniemen ammattikorkeakoulu		
Lauri Stigell (siht.)	CSC	Jussi Auvinen (siht.)	CSC

Asiantuntijaryhmissä huomioidaan yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen johdon tietotarpeet osana yhteisen perusjärjestelmän vaatimusmäärittelyä. Korkeakoulujen johdon edustajina OPI-TIETO -ryhmän työhön osallistuvat pääsihteeri Liisa Savunen Suomen yliopistojen rehtoreiden neuvostosta sekä vararehtori Pertti Puusaari Hämeen ammattikorkeakoulusta (varalla kehittämispäällikkö Anja Valta, Hämeen ammattikorkeakoulu).

Asiantuntijaryhmät hyödyntävät työssään korkeakoulujen ja keskeisten sidosryhmien asiantuntijoita.

OPI-osahankkeen ohjausryhmä omistaa vaatimusmäärittelytyön, ohjaa sen etenemistä ja tekee tarvittaessa päätökset muutoksista asiantuntijaryhmien tehtäviin. Asiantuntijaryhmät raportoivat työn etenemisestä ohjausryhmälle ohjausryhmän kokouksissa 1.2., 26.4., 6.8. ja 8.11.2010.

Asiantuntijaryhmien tehtävä

(1) Opiskelijatietorekisteri

OPI-TIETO -ryhmä määrittelee kansallisen opiskelijatietorekisterin tarjoamat palvelut ja edelleen rekisterissä käytettävän käsitelmän yhteistyössä RAKETTI-XDW -osahankkeen kanssa.

OPI-TEKNOLOGIA selvittää yhdessä XDW-osahankkeen kanssa, voidaanko kansallinen opiskelijatietorekisteri toteuttaa XDW-osahankkeessa rakennettavan tietovarastopalvelun varaan.

Mikäli voidaan, edetään seuraavasti:

OPI-TEKNOLOGIA määrittelee yhdessä XDW-osahankkeen kanssa, kuinka kansallinen opiskelijatietorekisteri toteutetaan kansallisen tietovarastopalvelun järjestelmäratkaisun varaan.

Tiedonsiirrot korkeakoulujen operatiivisista järjestelmistä tapahtuvat osana XDW-osahankkeessa toteutettavaan tietovarastoon tapahtuvia tiedonsiirtoja.

Mikäli ei voida, tilanne arvioidaan uudelleen.

(2) Opintohallinnon kokonaisarkkitehtuuri

2.1 Toiminta-, tieto- ja tietojärjestelmäarkkitehtuuritason yleiset kuvaukset

OPI-TIETO -ryhmä kehittää edelleen RAKETTI-OPI -työssä laadittuja kuvauksia korkeakoulujen opetuksen, opiskelun ja opintohallinnon prosesseista ja palveluista sekä näissä käsiteltävistä tiedoista. Työn pohjaksi on laadittu vertailu XDW-käsitelmällisissä sekä M-tiedonsiirtomäärityksissä käytetyistä käsitteistä ja niiden ominaisuuksista.

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä kehittää edelleen RAKETTI-OPI -työssä laadittuja kuvauksia korkeakoulujen opetusta, opiskelua ja opintohallintoa tukevien järjestelmien suhteista.

2.2 Toiminta-, tieto- ja tietojärjestelmäarkkitehtuuritason rajaukset

OPI-TIETO -ryhmä tekee esityksen siitä, mitä ovat opiskelijaa koskevat perustiedot ja mitkä ovat ne näitä tietoja käyttävät palvelut, joihin tässä vaiheessa keskitytään.

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä määrittää yhdessä korkeakoulujen edustajien kanssa ne järjestelmämoduulit, jotka kiireellisimmin tarvitsevat kansallisia ratkaisuja (järjestelmämoduulilta on loppumassa tuki, teknologia vanhentumassa, nykyinen moduuli ei vastaa muuttuneisiin tarpeisiin tai tarvittavaa moduulia ei ole olemassa jne.).

2.3 Tieto- ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin täsmentäminen

OPI-TIETO -ryhmä tarkistaa kansallisen opiskelijatietorekisterin yhteydessä tuotetun kansallisen käsitemallin kattamaan rakenteilla olevan tietokannan tietosisällöt. OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä määrittää tarkistettuun käsitemalliin perustuvan tiedonsiirtorajapinnan tietokannan ja opintohallinnon muiden osajärjestelmien välille.

OPI-TEKNOLOGIA määrittelee tarkemmin valittujen järjestelmämoduulien suhteet ja järjestelmämoduuleissa käsiteltävien tietojen masterdatan sijainnin.

2.4 Tietokannan prototyypin rakentaminen

Tavoitteena prototyypivaiheella on täsmentää operatiivisen tietokannan sisältö sekä osajärjestelmien kanssa tehtävien tiedonsiirtojen rajapintatekniikan toimivuus.

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä määrittelee operatiivisen tietokannan toiminnalliset vaatimukset ja prototyypin koskevat ei-toiminnalliset vaatimukset. Käytettävän tietokantaratkaisun ei tarvitse olla lopullinen, vaan ennemminkin mahdollisimman edullinen.

2.5 Pilotoitavien sovellusmoduulien valinta ja testaus

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä järjestää pilotoitavien moduulien valinnan priorisoidujen moduulien joukosta. OPI-ohjausryhmä valitsee pilottikorkeakoulut ja sopii näiden kanssa vastuista, velvollisuuksista ja kustannusten jakautumisesta.

Moduulit kytketään operatiivisen tietokannan prototyyppiin valitun rajapinnan avulla ja samassa yhteydessä moduuleihin tehdään rajapinnan edellyttämät muutokset.

2.6 Pilotoitavien käyttöliittymien valinta ja testaus

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä järjestää pilotoitavien käyttöliittymien valinnan korkeakouluilla käytössä olevien ja tarkoitukseen soveltuvien muiden valmiiden tuotteiden joukosta. OPI-ohjausryhmä valitsee pilottikorkeakoulut sekä mahdolliset muut kumppanit ja sopii näiden kanssa vastuista, velvollisuuksista ja kustannusten jakautumisesta.

Käyttöliittymät kytketään palvelumoduuleihin valitun rajapinnan avulla ja samassa yhteydessä käyttöliittymiin ja moduuleihin tehdään rajapinnan edellyttämät muutokset.

2.7 Toiminta-, tieto- ja tietojärjestelmäarkkitehtuurin tarkistaminen

Testausvaiheen perusteella malleihin tehdään tarpeelliset muutokset.

(3) Kansallisen kokonaisarkkitehtuurin mukaisten järjestelmäosien vaatimusmäärittelyt

3.1 Tietokanta

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä tekee ehdotuksen siitä, toteutetaanko yksi tietokanta, jossa on kaikkien Suomen korkeakouluopiskelijoiden tiedot, johon sitten rakennetaan käyttöoikeuksien hallintaa ja näkymiä, vai ovatko kunkin korkeakoulun opiskelijat omassa instanssissaan.

OPI- / RAKETTI-ohjausryhmä päättää, lähdetäänkö kansallista keskitettyä tietokantaa rakentamaan.

OPI-TEKNOLOGIA -ryhmä määrittelee yhdessä korkeakoulujen edustajien kanssa päätöksen mukaiselle ratkaisulle ei-toiminnalliset vaatimukset.

3.2 Sovellusmoduulit

Tehdyn työn perusteella OPI-TEKNOLOGIA laatii priorisoiduille sovellusmoduuleille vaatimusmäärittelyt.

Mallin testauksen yhteydessä on nykyisiä järjestelmiä sahattu osiin ja selvitetty, minkä osien uskotaan toimivan uudessa järjestelmäarkkitehtuurissa. Tämän työn perusteella OPI-TEKNOLOGIA tekee esityksen siitä, kuinka kunkin moduulitarpeen kanssa edetään kansallisella tasolla (vanha moduuli muokattuna, yhteinen ohjelmistokehitys, uusi tuote jne.).

3.3 Käyttöliittymät

Tehdyn työn perusteella OPI-TEKNOLOGIA laatii käyttöliittymille uuteen tietojärjestelmäarkkitehtuuriin pohjautuvat vaatimusmäärittelyt, joiden perusteella on mahdollista arvioida, voidaanko jotakin yksittäistä käyttöliittymää käyttää tietojärjestelmäarkkitehtuurin toteuttavien sovellusmoduulien kanssa.