

RAkenteellisen
KEhittämisen
Tukena
Tietohallinto

Korkeakoulujen
ja opetus- ja
kulttuuriministeriön
yhteinen tieto-
hallintohanke,
jota CSC koordinoi

Korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon viitearkkitehtuuri

**RAKETTI-KOKOA-
koordinaatioryhmän kokous**

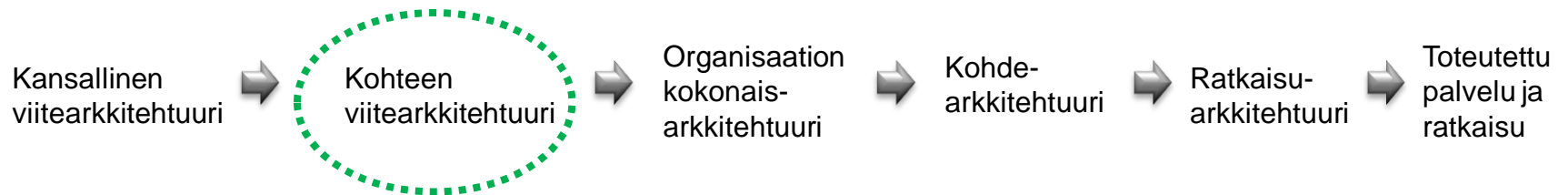
**17.12.2013
Paula Merikko
RAKETTI-OPI**



Sisältö

- Työn kontekstista ja tavoitteesta
- Ehdotus toimintamalliksi viitearkkitehtuurin hallintaan
- Työn eteneminen
- Esimerkkejä viitearkkitehtuurin sisällöstä
 - Arkkitehtuuriperiaatteet
 - Prosessit

JHKA: arkkitehturitasot



Kokonaisarkkitehtuuria voidaan hyödyntää tavoitteet varmistavana suunnittelumenetelmänä kaikilla toiminnan tasoilla.

KA-konteksti



Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri (JHKA)

Julkisen hallinnon yhteinen kokonaisarkkitehtuuri

Koulutus, tiede ja kulttuuri –kohdealueen arkkitehtuuri

Koulutus ja tutkimus –osakohdealueen arkkitehtuuri

Koulutus-osakohdealueen arkkitehtuuri

Koulutuksen kokonaisarkkitehtuuri

Opintohallinnon viitearkkitehtuuri

Oppijan
verkkopalveluiden
viitearkkitehtuuri

TOR ja Hakeutujan
palveluiden
kohdearkkitehtuuri

**Korkeakoulujen opetuksen ja opiskelun tukipalveluiden ja hallinnon
viitearkkitehtuuri**

Korkeakoululaitoksen kokonaisarkkitehtuuri

Korkeakoululaitoksen yhteinen kokonaisarkkitehtuuri

Korkeakoulun kokonaisarkkitehtuuri

OPI-viitearkkitehtuuri yhteentoimivuuden tukena

Viitearkkitehtuuri

- Yleistasoinen kohdealueen tavoitetilan arkkitehtuurikuvaus
- Jäsentää ja määrittää arkkitehtuurin keskeisimmät rakenneosat ottamatta kantaa suunnittelun tai toteutuksen yksityiskohtiin
- Kuvaa, miten prosessit, palvelut, päätiedot, toimijat ja roolit toimivat kokonaisuutena yhteen
- Määrittää puitteet toimintojen tarkemmalle kehittämiselle, suunnittelulle ja toteuttamiselle
- Korkeakoulut päättävät itse, mitä tietojärjestelmiä ne tuottavat, mutta niiden tulee pyrkiä hankkimaan tai toteuttamaan ratkaisuja, jotka parhaiten ovat sovitettavissa yhteiseen viitearkkitehtuuriin

Projektit

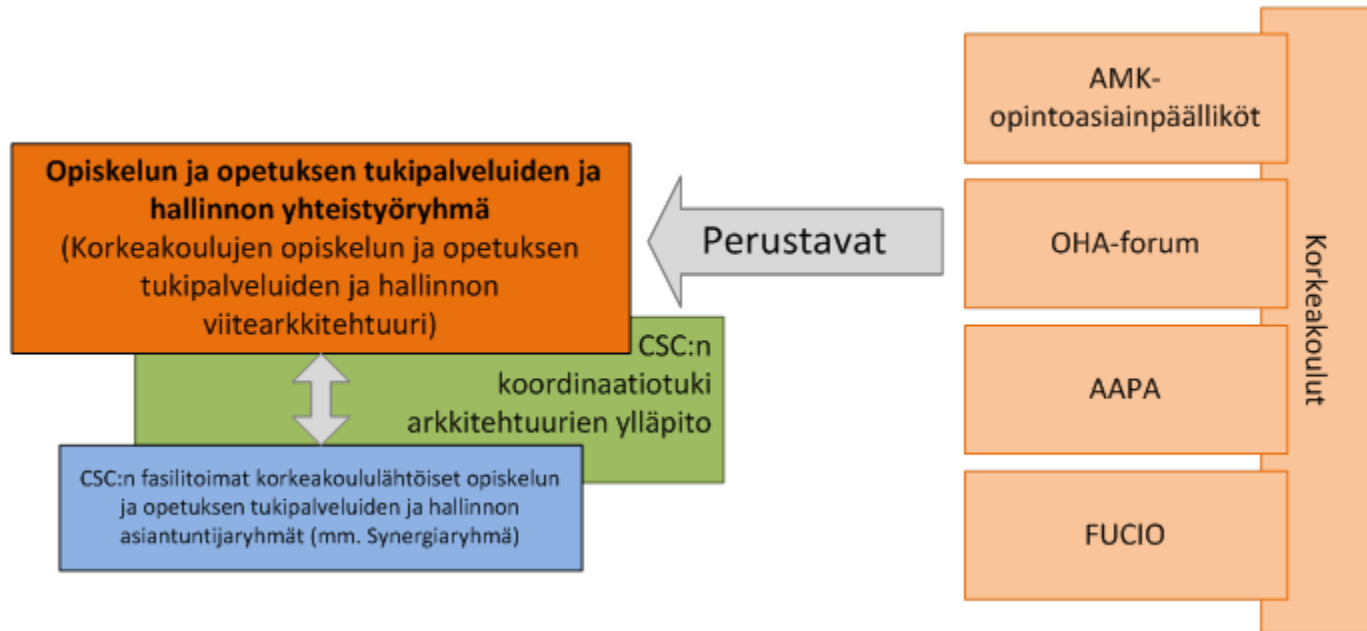
Kertaluonteiset työsuoritukset tietojärjestelmän, järjestelmäpalvelun tai muun tuloksen saavuttamiseksi. Projekteilla on rajatut resurssit, aikataulu ja tehtävät sekä erikseen nimetyt organisaatiot ja ohjausrakenteet.



Toimintamalli OPI- viitearkkitehtuurin hallintaan

- OPI-viitearkkitehtuurin omistavat korkeakoulut
- Arkkitehtuurin kehittäminen ja ylläpito on jatkuva prosessi
- Ehdotus muutoksenhallinnan organisoimisesta
 - **Päätöksentekijänä** korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon yhteistyöryhmä (hankekauden loppuun asti RAKETTI-OPI-ohjausryhmä)
 - **Sisällöllisenä kehittäjänä** Synergiaryhmä. Synergiaryhmä on avoin kaikille korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon asiantuntijoille, mikä takaa korkeakouluille vaikutusmahdollisuuden kehittää viitearkkitehtuuria yhdessä
 - Arkkitehtuurityötä **konsultoi** OKM:n rahoituksella CSC:n OPI-koordinaatio

Toimintamalliehdotus OPI- viitearkkitehtuurin hallintaan



Työn eteneminen

- Viitearkkitehtuuriluonnos 0.8 saatavilla Confluencessa
 - <https://confluence.csc.fi/display/OPI/OPI-viitearkkitehtuuri>
- Periaatetason arkkitehtuuri
 - Sidosarkkitehtuurit, -määritykset ja -hankkeet (*käsitelty Synergiaryhmässä 4.12.*)
 - Arkkitehtuuriperiaatteet (*Arkki-työssä 2011 syntyneet periaatteet päivitetty Synergiaryhmässä 4.12.*)
 - Tietoturvaperiaatteet ja tietosuojan käytäntesäännöt (*käsitelty Synergiaryhmässä 4.12.*)
- Käsitteellisen tason arkkitehtuuri
 - Organisaatiot ja sidosryhmät (*käsitelty Synergiaryhmässä 4.12.*)
 - Henkilöt ja roolit (*käsitelty Synergiaryhmässä 4.12.*)
- Loogisen tason arkkitehtuuri
 - Prosessit (*päivitetty 15.-16.5. työpajassa Arkki-työn pohjalta, hyväksytty 18.9. kokouksessa, kuvauksia kirjoitettu 17.10. työpajassa, viimeistelyyn 1/2014*)
 - Pää tiedot (*tunnistetaan osana korkeakoulujen tietomallin kehittämistä*)
 - Pää tietovarannot (*käsittelyyn 1/2014*)
 - Palvelut (*päivitetty 15.-16.5. työpajassa Arkki-työn pohjalta, viimeistely, hyväksyminen ja kuvausten kirjoitus 1/2014*)
- Fyysisen tason arkkitehtuuri
 - Koodistot (*yhteisiä koodistoja tehdään ja käytöstä sovitaan tarpeen mukaan, jakelu koodistopalveluiden kautta*)

Arkkitehtuuriperiaatteet 1-2/6

- **Yhteistyöllä yhteentoimivuuteen**
Korkeakoulut kehittävät yhdessä opetus- ja kulttuuriministeriön ja muiden sidosryhmien kanssa yhteistyörakenteita, joissa edistetään yhteentoimivuutta opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon alueella. Yhteistyössä tuotetaan yhteentoimivuuden määrittysten kokonaisuus eli korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon viitearkkitehtuuri sekä edistetään sen soveltamista korkeakouluissa.
- **Korkeakoulukeskeisyys**
Korkeakoulut päättävät itse, mitä tietojärjestelmiä ne yhdessä tai erikseen tuottavat. Korkeakoulut voivat muodostaa yhteenliittymiä (esim. konsortiot, verkostot ja osakeyhtiöt). Korkeakoulut huolehtivat siitä, että erityisesti organisaatorajat ylittävässä toiminnassaan ne noudattavat yhteistä korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon viitearkkitehtuuria.

Arkkitehtuuriperiaatteet 3-4/6

- **Tieto ytimessä**
Opiskelijan ja opetuksen tukipalveluiden yhteisen ytimen muodostavat tietovarannot, jotka sisältävät yhteisesti määriteltyä ja yhteisesti käytettävissä olevaa tietoa. Tietovarannot yhdistävät eri KA-tasoja ja toimijoita. Tietovarannot ovat erillinen kerros, joka eroaa sovelluksista, käyttöliittymistä ja järjestelmäpalveluista eli kyseessä eivät ole yhteisiä tietoja sisältävät yhteiset sovellukset, joita kaikki käyttävät (kuten yhteiset rekisterijärjestelmät) vaan kyseessä on tallennettu tieto, jota erikseen toteutetut tietojärjestelmät voivat rajapintojen avulla käyttää.
- **Järjestelmäpalvelukokonaisuus korkeakoulun hallinnassa**
Korkeakoulun opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden järjestelmäpalvelukokonaisuus muodostuu rakentamalla, hankkimalla ja käyttämällä tarjolla olevia palveluita ja muodostamalla niistä kokonaisuuksia. Opiskelun ja opetuksen tietojärjestelmäpalvelukokonaisuuden eri osien omistajat ovat kokonaisarkkitehtuurien eri tasoilla (mm. VRK, OKM, OPH, korkeakoulujen yhteistyö, korkeakoulu). Arkkitehtuuri- ja integraatiotason kontrolli säilytetään korkeakoulujen omissa käsissä. Arkkitehtuurissa pyritään palvelukeskeisyyteen (SOA), mikä tarkoittaa, että tarvittava palvelu on käytettävissä (myös muualla?) samalla tietojärjestelmäratkaisulla.

Arkkitehtuuriperiaatteet 5-6/6

- **Vaiheittain korkeakoulukohtaisesti**
Kukin korkeakoulu määrittelee itse, milloin, miten ja minkälaisissa osissa viitearkkitehtuurin mukaisia palveluita otetaan käyttöön.
- ***Yhteiset alemman tason palvelut***
Yhteisissä tietovarannoissa olevat tiedot ovat rajapintojen kautta käytettävissä. Käytön helpottamiseksi toteutetaan yhteisiä alemman tason palveluita, joita korkeakoulut voivat hyödyntää toteuttaessaan varsinaisia loppukäyttäjien palveluita omien strategisten valintojensa mukaan.

Prosessit

Periaatteena asiakaslähtöisyys,
keskiössä oppija ja opettaja



Koulutus- ja opetussuunnittelu

- Koulutuksen perustaminen, koulutustarjonnan ja valintaperusteiden suunnittelu
- Koulutuksen toteutuksen suunnittelu ja opetussuunnitelman laatiminen
- Opetuksen toteutuksen suunnittelu ja opetusohjelman laatiminen
- Koulutuksen, opetuksen ja oppimisen kehittäminen

Hakeutuminen

- Opiskelijarekrytointi
- Hakeminen koulutukseen
- Opiskelijavalinta

Opiskelu oikeuden syntyminen

- Opiskelupaikan vastaanottaminen
- Ilmoittautuminen koulutukseen

Opiskelu*

- Lukukausi-ilmoittautuminen
- Opintojen rahoittaminen
- Opintojen suunnittelu
- Opintojen ohjaus, seuranta ja tuki
- Ilmoittautuminen opetukseen
- Opintojen suorittaminen, arviointi, hyväksyminen ja ahot
- Opiskelijapalaute
- Muu opiskeluun liittyvä asiointi

Opiskelu oikeuden päättymisen

- Todistuksen hakeminen ja valmistuminen

Opiskelun jälkeinen toiminta

- Alumnitoiminta
- Työelämään sijoittuminen



Kiitos!

Paula Merikko
Koordinaattori, RAKETTI-OPI
044-5576917

opi(at)csc.fi
www.csc.fi/opi

Korkeakoulujen ja OKM:n yhteinen RAKETTI-OPI-osahanke tukee yhteentoimivuutta ja tietojen yhteismitallisuutta sekä niitä edistävää yhteistyötä korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen tukipalveluiden ja hallinnon alueella.