

minedu.fi/DL2021

Datanhallinnan ja laskennan kehittämishjelman ohjausryhmä

Aika: Ma 20.1.2020 klo 10.00–12.00

Paikka: Kh. Kalevala, OKM, Meritullinkatu 10

Ohjausryhmän kokoonpano ja varajäsenet

johtaja *Erja Heikkinen*, opetus- ja kulttuuriministeriö, pj.
erityisasiantuntija *Teemupekka Virtanen*, sosiaali- ja terveysministeriö
neuvotteleva virkamies *Pirjo Kutinlahti*, työ- ja elinkeinoministeriö
erityisasiantuntija *Lotta Engdahl*
professori *Sampsa Hautaniemi*, Helsingin yliopisto
TKI-vararehtori *Kirsi Viskari*, Tampereen ammattikorkeakoulu (rehtori *Petri Raivo*, Karelia-
ammattikorkeakoulu)
ohjelmapäällikkö *Sirpa Thessler*, Luonnonvarakeskus (tietohallintojohtaja *Jukka Santala*, Suomen
ympäristökeskus)
pääjohtaja *Heikki Mannila*, Suomen Akatemia
Head of AI Business *Outi Keski-Äijö*, Business Finland Oy
tutkimusjohtaja *Esa Virtanen*, ABB Oy
vararehtori *Paula Eerola*, Helsingin yliopisto (professori *Petri Myllymäki*)
opetusneuvos *Petteri Kauppinen*, opetus- ja kulttuuriministeriö

Asiantuntijajäsenet

opetusneuvos *Juha Haataja*, opetus- ja kulttuuriministeriö
ylitarkastaja *Sami Niinimäki*, opetus- ja kulttuuriministeriö

johtava tiedeasiantuntija *Anu Nuutinen*, Suomen Akatemia (asiantuntijas sihteeri)
johtava tiedeasiantuntija *Laura Taajamaa*, Suomen Akatemia (asiantuntijas sihteeri)

Vierailijat

ylijohtaja *Riitta Maijala*, Suomen Akatemia (asiakohdat 1-3)
varatoimitusjohtaja *Tiina Kupila-Rantala*, CSC
johtaja *Pekka Lehtovuori*, CSC

minedu.fi/DL2021

Asialista

1. Kokouksen avaus ja asialistan hyväksyminen

Puheenjohtaja avasi kokouksen kello 10.01 ja asialista hyväksyttiin.

Todettiin Laura Taajamaan liittyneen DL-sihteeristöön. Laura vastaa maaliskuun kokouksen valmisteluista Anu Nuutisen ollessa virkavapaalla helmi- ja maaliskuun.

Todettiin myös, että Liikenne- ja viestintäministeriön varajäsen, neuvotteleva virkamies Tuomas Kaivola on virkavapaalla vuoden 2020.

2. Edellisen kokouksen muistio

Hyväksyttiin kokousmuistio 17.9.2019 pidetystä ohjausryhmän kokouksesta.

3. Kansallisten tutkimusinfrastruktuurien strategia 2020–2030

Riitta Maijala kertoi Suomen Akatemian Tutkimusinfrastruktuurikomitean (TIK) toiminnasta ja esitteli 28.1.2020 julkaistavan kansallisen tutkimusinfrastruktuurien strategian vuosille 2020-2030. Valmistelun tueksi järjestettiin eri sidosryhmille suunnattuja verkkokyselyjä ja työpajoja, joiden avulla tunnistettiin kuusi kehittämisaluetta: vastuullisuus ja kestävä kehitys, pitkäjänteisyys ja dynaamisuus, omistajuus ja osaaminen, digitaalisuus ja data, avoimuus ja yhteistyö sekä laaja ja monimuotoinen vaikuttavuus.

Strategian pohjalta TIK avaa tiekartta- ja rahoitushakuja sekä kehittää yhdessä muiden toimijoiden kanssa kansallista ja kansainvälistä tutkimusinfrastruktuuritoimintaa. TIK laatii myös toimenpidesuunnitelmia, joissa määritellään kolmelle vuodelle keskeiset toimet strategian tavoitteiden saavuttamiseksi. Isoimpia muutoksia entiseen strategiaan nähden ovat osaamisen nostaminen strategian keskiöön, vahva näkemys infrastruktuurista palveluna, vastuullisuuden korostaminen ja datan asemoiminen palvelukonseptiin. Seuraavaksi TIK käsittelee strategian toimeenpanoa, uutta tiekarttaa vuosille 2021-2024 sekä seuraavaa rahoitushakua vuonna 2021.

Ohjausryhmä keskusteli osaamisen kehittämisestä ja sen suhteesta niin strategiaan kuin tuleviin infrastruktuurihakuun. Riitta Maijala selvensi, että infrastruktuurin omistaja vastaa osaamisen kehittämisestä sekä mielekkäistä urapoluista ja että TIK-rahoituksella ei voi tukea operatiivista toimintaa. Ohjausryhmä pohti myös kansalaistieteen roolia strategiassa. Puheenjohtaja nosti esiin Tutkitun tiedon vuoden 2021, johon palataan myöhemmin. Sihteeristö lähettää ohjausryhmälle linkin lopulliseen strategiadokumenttiin.

4. DL2021-vuosikatsaus 2019 ja katsaus tulevaisuuteen

Tiina Kupila-Rantala esitteli CSC:n katsauksen menneeseen vuoteen ja huomioita tulevaan työskentelyyn. Käyttäjätilastojen valossa vuosi 2019 oli positiivinen kaikkien kolmen organisaatioryhmän aktiivisten käyttäjien määrän kasvaessa. Kupila-Rantala huomautti, että esitellyissä tilastoissa on mukana myös edellisten koneiden (Sisu ja Taito) käyttäjät ja tilastot eivät sisällä pilvipalvelukäyttöä.

EuroHPC-kilpailutus on käynnissä ja erilaiset yhteistyöprojektit elinkeinoelämän kanssa ovat tervetulleita. Tieteellisen laskennan yhteistyöfoorumi päivittää kokonaisarkkitehtuuridokumentin vuoden 2019 aikana. Työssä otetaan huomioon kansallinen ja eurooppalainen kehitys mukaan lukien EuroHPC ja EOSC.

minedu.fi/DL2021

Esityksessään Tiina Kupila-Rantala herätteli ohjausryhmää pohtimaan myös kvanttilaskennan kansallista kehitystä.

Lopuksi Kupila-Rantala kokosi yhteen tärkeitä havaintoja matkan varrelta. Paikallisen osaamisen kehittämisen tuen jatkumo CSC:n tarjoamiin resursseihin ja edelleen EuroHPC-kontekstiin vaatii pitkäjänteistä yhteistyötä kommunikaation, käytötapausten analysoimisen sekä teknisten valmiuksien ymmärtämiseksi. Työtä jatketaan sekä CSC:n sisäisesti, että uusien DL2021-asiakasorganisaatioiden kanssa. Kasvaneen yhteistyön kautta tietämys eri toimijoiden erityisosaamisista on lisääntynyt ja siten paremmin hyödynnettävissä muun muassa uusien EU-hankkeiden kautta. Kupila-Rantala totesi myös, että yritys yhteistyön edistäminen vaatii edelleen tunnettuuden, toimintatapojen sekä prosessien kehittämistä. Merkittävä kansallinen panostus DL-kehittämisohjelmaan on tuottanut myös säästöjä, esimerkiksi LUKE on suunnannut uudelleen investointeja, joilla olisi katettu DL2021-palveluita vastaavia hankintoja.

Ohjausryhmä keskusteli CSC:n tilastoista ja vaikuttavuuden seurannasta. Jatkokäsittelyssä olisi hyvä selvittää mitä esimerkiksi aktiivinen käyttäjä tarkoittaa. Ohjausryhmä toivoi keskustelun tueksi myös laadullisempaa tarkastelua uusista käyttäjistä eli löytyykö DL-ympäristön myötä uusia käyttöalueita vrs. perinteisten käyttäjien suurempi laskenta. Tiina Kupila-Rantala vastasi, että vaikuttamussmittareita pitää miettiä uusilla tavoilla. Ohjausryhmä pohti miten Business Finland voisi tukea CSC:n tarjonnan kirkastamisessa yrityksille. Eureka-klustereiden AI-haku on avautumassa ja Business Finland voisi välittää tietoa CSC:stä myös tämän yhteydessä. Sihteeristö lähettää ohjausryhmälle CSC:n yleiset vuositilastot niiden valmistuttua.

Lisäksi ohjausryhmä keskusteli kansallisista tutkimusalueista, joita kvanttilaskelaskennalla voisi tukea. Kvanttilaskentaa voidaan hyödyntää optimointitehtävissä, esimerkiksi molekyylimallintamisessa. Suomella on hyvä tilanne kvanttilaskennan menetelmien kehittämisessä, mutta on vaikeaa arvioida, kuinka kaukana sovellukset ovat.

Puheenjohtaja ehdotti, että EuroHPC-keskustelu otetaan kokonaisuudessaan maaliskuun kokouksessa. Toiveissa on yksi kansallinen elin, joka linjaa myös EuroHPC:n liittyvissä asioissa. Puheenjohtaja huomautti myös, että kentällä on tarpeen selkeyttää CSC:n osaamisen kehittämisen tuen in house -asemaa. CSC ei vastaa laitosten ja korkeakoulujen omasta infrastruktuurista.

5. Ohjausryhmän keskustelu vuoden 2020 työskentelystä

Ohjausryhmä pohti taustatahojensa näkökulmasta mahdollisia sisältöjä vuoden 2020 ohjausryhmätyöskentelyyn, esitti toiveita kehittämisohjelman sidosryhmäyhteistyölle. Laajempi EuroHPC-keskustelu siirrettiin maaliskuun kokoukseen.

Ohjausryhmän vahva toive on, että DL-ohjelman vaikuttavuutta käsitellään jatkossa lisää. Lisäksi ohjausryhmä toivoi osaamisen kehittämisen käsittelyä TKI-toiminnan eri osa-alueilla ja eri toimijoiden näkökulmasta dataan pohjautuen. Miten osaamisen kehittämistä ja laventamista tuetaan esimerkiksi moniammatillisissa tiimeissä sekä erilaisten käyttäjien tarpeet huomioiden.

Käsittelyyn toivottiin myös DL2021-kehittämisohjelmaan linkittyviä lainsäädännöllisiä asiat (jatkoa aikaisempiin kokouksiin: Toisiolaki, Genomilaki, Biopankkilaki). Nykyisellään esimerkiksi kaikki sekvenssidata on tietosuojavaltautetun tulkinnan mukaan sensitiivistä eli vain ePoudalla laskettavaa. Puheenjohtaja totesi,

minedu.fi/DL2021

että OKM:n ja STM:n kansliapäälliköt ovat keskustelleet toisilain tulkinnan vaikutuksista käytännön tutkimustyöhön ja Sampsa Hautaniemeltä pyydettiin kirjallisia kommentteja aiheesta.

Muina ideoina ohjausryhmän sisällölliseen toimintaan nousi YTF:n toiminnan esittely sekä kohderyhmäkartoitus kansallisten palveluiden ja EuroHPC:n mahdollisista käyttäjistä sekä yritysyhteistyöstä myös kolmansiin maihin. Ohjausryhmä keskusteli myös siitä, miten DL-kokonaisuudesta halutaan viestiä ja mitä kanavia käyttäen.

6. Tiedoksi: Seuraavat kokoukset ja alustava listaus käsiteltävistä asioista

9.3. klo 12–14, Sisäministeriö, Kirkkokatu 12, 2. krs, nh. Aleksanteri (Huom, poikkeava kokoustila!)

- DL2021-kehittämishjelman tavoitteiden toteutumisen ja vaikuttavuuden seuranta
- Tutkimuslaitosten DL-tilanne ja mahdolliset kehittämissuunnitelmat
- EOSC:in valmistelussa ajankohtaista
- EuroHPC (käyttäjäpolitiikka)

5.5. Kokous Kajaanissa Mahti-superkoneen avajaisten yhteydessä - alustava ohjelma

- 8.10-9.25 Menolento
- **10.00-12.00 DL2021-ohjausryhmän kokous**
 - o Kansallinen TKI-tiekartta
 - o CSC:n oma strategiatyö DL-näkökulmasta
 - o EuroHPC
- 12.00-12.30 Lounas
- 12.30-16.30 Mahdin avajaisjuhlallisuudet
- 18.10-19.25 Paluulentomahdollisuus

(Illallinen Kajaanissa, CSC järjestää osana avajaisjuhlallisuuksia.)

Syksyn kokoukset, käsiteltäviä aiheita

- Tieteellisen laskennan yhteistyöfoorumin (YTF) kokonaisarkkitehtuurityö
- Tutkimusdatan avoimen saatavuuden linjauksen valmistelu TSV:n koordinoimana
- DL2021-kehittämishjelmaan linkittyvät lainsäädännölliset asiat (jatkoa aikaisempiin kokouksiin: Toisiolaki, Genomilaki, Biopankkilaki)

Vuosiseminaari (alustavasti marraskuu)

- Alustavasti suunniteltu toteutusta yhteistyössä YTF:n kanssa
- YTF:n arkkitehtuurityö loppusuoralla (arkkitehtuurissa huomioidaan vahvasti kansainvälinen kehitys)
- LUMI tulossa asiakaskäyttöön 2021