



Tutkimuksen palvelut KTPO sopimus 2016

A. Yhteentoimivuuden ja tiedolla johtamisen palvelut ja toiminnan kehittämishankkeet

3.4.1 Tieteellisen laskennan yhteistyöfoorumi.

- Tieteellisen laskennan yhteistyöfoorumin tavoitteiden tukeminen.

B. Korkeakoulutuksen, tieteen ja tutkimuksen ICT-infrastruktuuri

3.4.2 Tieteen ja tutkimuksen laskentakapasiteetti

Laskentakapasiteetin tarjoaminen tieteen ja tutkimuksen käyttöön.

3.4.3.1 Korkean suorituskyvyn laskenta (Sisu).

Supertietokoneen (Sisu) ja kiihdytinteknologiapohjaisen laskentapalvelimen (Bull) palvelut tarjotaan vaativien ja suuresta rinnakkaislaskentakapasiteetista hyötyvien tutkimushankkeiden käyttöön.

3.4.2.2 Kapasiteetilaskenta (Taito) ja pilvilaskenta (cPouta).

Kapasiteetilaskennan (Taito) ja pilvilaskennan (Pouta) tarjoaminen tutkimushankkeiden käyttöön. Palvelu on ensisijainen resurssi tutustua CSC:n tieteellisen laskennan palveluihin, joten kaikilla halukkailla korkeakoulu-asiakkaila on mahdollisuus saada pääsy palvelimille.

3.4.2.3 Tallennusjärjestelmät

Laskentapalvelimiin liittyvä tallennusjärjestelmän ylläpito ja kehittäminen.

3.4.2.4 Korkea tietoturvatason pilvikapasiteetti ePouta

Korkean tietoturvatason pilvikapasiteetti organisaatiotason asiakkaille sensitiivisen datan analysointiin (ePouta).

3.4.2.5 Teknologiaseuranta.

- ➊ Teknologiaseurannan tavoitteena on turvata henkilökunnan tietotaito laskenta- ja koneteknologioiden osalta.

3.4.3 Laskentaympäristöjen käytön tuki.

3.4.3.1 Tieteellisen laskennan palveluiden käyttäjätuki.

3.4.3.2 Grid-infrastruktuurin ylläpito ja kehityksen koordinaatio.

3.4.3.3 Pilvilaskentaympäristön käytön tuki ja PaaS-palveluiden kehitys.

3.4.3.4 Laskentaympäristön käytön helpottaminen.

Pyritään tekemään laskenta-ympäristön käyttö mahdollisimman helpoksi siten, että korkea tietotekninen osaaminen ei olisi CSC:n laskentapalvelimien käytön edellytys.

3.4.4 Tieteellisten ohjelmistojen ja tietokantojen tarjoaminen tutkimuksen käyttöön.

3.4.4.1 Tieteelliset ohjelmistot ja tietokannat, lisenssikonsortiot

3.4.5 Ohjelmistoympäristöjen, sovellusten ja työkalujen kehittäminen avoimen lähdekoodin periaatteella.

3.4.5.1 Tutkijoiden extranet-palvelun (Tutkijan käyttöliittymä) ylläpito ja kehitys.

Tavoitteena on helppokäyttöisyyden lisääminen, laskenta-asiakkaiden käyttäjähallinnan prosessien automatisointi ja tutkimusprosessiin nivoutuvien palvelujen kehittäminen.

3.4.6 Tieteellisen laskennan asiantuntijapalvelut

Tieteellisen laskennan asiantuntijapalvelut ja koulutus korkeakoulujen tutkijoille ja opiskelijoille.

3.4.6.1 Tiedealakohtaiset asiantuntijapalvelut.

3.4.6.2 Laskennallisten menetelmien soveltamisen asiantuntijatuki.

Asiantuntijatukea annetaan mm. tutkijoiden koodin porttaukseen, optimointiin ja rinnakkaistamiseen sekä laskennallisten menetelmien soveltamisessa tutkimusongelmiin eri tieteiden aloilla.

3.4.6.3 Asiakaskoulutus

Koulutustilaisuudet ja -materiaalin valmistus.

3.4.7 Dataintensiivisen laskennan palveluiden kehitys ja tuki.

3.4.7.1 Dataintensiivisen laskennan ympäristön asiakastuki ja palvelukehitys.

3.4.8 Tutkimusinfrastruktuurin ICT-toteutuksen asiantuntijatyö.