



CSC:N TARJOAMAT PALVELUT

TIETEEN TIETOTEKNIIKAN KESKUS CSC
TARJOAA JA KEHITTÄÄ MONIPUOLISIA
TIETOTEKNIIKAN JA TIETOHALLINNON
PALVELUITA SEKÄ NÄIHIN LIITTYVÄÄ
KOULUTUSTA KORKEAKOULUILLE,
TUTKIMUSLAITOKSILLE, VALTION-
HALLINNOLLE JA YRITYKSILLE.

Funet-palvelut

Suomen korkeakoulujen ja tutkimuksen tietoverkko Funet palvelee suomalaista tutkimusyhteisöä tarjoamalla huippunopeat kotimaiset ja ulkomaiset tietoliikenneyhteydet Suomen kaikille yliopistoille ja ammattikorkeakouluille sekä 37 valtion tutkimuslaitokselle ja muulle organisaatiolle.

Tietohallintopalvelut

Tietohallintopalvelut tukee kansallista tiede- ja koulutuspolitiikkaa sekä korkeakoulujen johtamista ja hallintoa tarjoamalla tietotekniikkakonsultointia ja -suunnittelua sekä kustannustehokkaita isännöintipalveluita yhteisille, keskitetyille tietojärjestelmille.

Tieteen ja kulttuurin datapalvelut

Tieteen ja kulttuurin datapalvelut ylläpitää ja kehittää tiedon tallennuksen ja tietokantojen tarvitsemia laitteistoja ja palveluja. CSC kehittää pitkäaikaistallennuksen toimintakäytäntöjä ja työkaluja yhteistyössä kansallisten muistiorganisaatioiden kanssa.

Sovelluspalvelut

Sovelluspalvelut tarjoavat laajan tieteellisen ohjelmistojen valikoiman, huolehtii niihin liittyvästä lisenssien ja konsortioiden hallinnasta, koulutuksesta ja tieteenalakohtaisesta menetelmästä. Sovelluspalvelut myös ylläpitää ja kehittää CSC:n omia ohjelmistotuotteita tutkimuksen tarpeisiin.

Laskentapalvelut

Laskentapalvelut ylläpitää ja kehittää huipputasoisen laskentaympäristöä tutkimuksen tarpeisiin. Laskentapalvelut tarjoaa tutkijoille ja korkeakoululle asiantuntemusta tieteellisen laskennan ja tietotekniikan konsultointiin, kuten algoritmien suunnitteluun, koodin optimointiin ja rinnakaistukseen, laskentahankkeisiin sekä laskentapalvelinten hankintaan.

FUNET-PALVELUT

NOPEA TUTKIMUKSEN RUNKOVERKKO, MONIPUOLISET VERKKOPALVELUT

Ylläpidämme ja kehitämme suomalaista ope-
tusta ja tutkimusta palvelevaa huipputoimiva
Funet-tietoverkkoa (Finnish University and Re-
search Network). Funet yhdistää korkeakoulu-
ja tutkimuslaitokset ja parantaa niiden keski-
näisiä ja kansainvälisiä yhteyksiä. Funetilla on
noin 350 000 käyttäjää. Se on maailman kehiti-
tyimpiä tutkimusyhteisöjen verkkoja maail-
massa.

Funet-palveluihimme kuuluvat esimerkiksi:

- Verkkopalvelut ja valopolut
- Tietoturvapalvelut (Funet CERT)
- eduroam-verkkovierailu
- Kampustuki

Yhteispohjoismainen NORDUnet-verkko mah-
dollistaa yhteydet kaikkiin maailman tutkimus-
verkkoihin, esimerkiksi Euroopan Géant2-verk-
koon ja kaikkien kansainvälisten palvelujen
käytön.

TIETEEN JA KULTTUURIN DATAPALVELUT

RATKAISUT VAATIVIIN TALLENNUS- HALLINTA- JA KÄSITTELYTARPEISIIN

Huolehdimme asiakkaidemme tiedon tallennus-
seen tarvittavien tietokoneresurssien ja palve-
lujen kehittämisestä ja ylläpidosta. Palvelinym-
päristöstämme löytyy ratkaisu, kun tarvitaan
suurta datan tallennuskapasiteettia ja pitkäai-
kaissäilytystä.

Varmistamme asiakkaittemme datan säilyvyy-
den, eheyden ja saatavuuden. Tarjoamme kat-
tavan palveluvalikoiman ja resurssit vaativiin
datan ja tiedon hallinta- ja käsittelytarpeisiin eri
tieteen-aloilla. (Esimerkiksi biotieteet, kemia ja
kielitieteet.)

Käytettävissäanne ovat:

- Tallennuspalvelut
– Lyhyt- ja pitkäkestoiseen tallennukseen
– Tarpeen mukaan muunnettavaa tallennus-
kapasiteettia
- Datan hallintapalvelut
– ylläpito, elinkaaren hallinta
- Tietokannat
– 70 tieteen tietokantaa, laaja paikka-
tietoaineisto
- Datan käsittelyn palvelut
– tiedon louhinta, visualisoinnit, suurien
datamäärien käsittely, tietokannat
- Datan ja tiedon hallinnan konsultointi-
palvelut

Palveluympäristössämme toimivat mm. korkeakoulujen kirjastojärjestelmät:

- LINNEA – yliopistokirjastojen yhteistieto-
kanta
- ARMAS – ammattikorkeakoulukirjastojen
yhteistietokanta
- NELLI – kansallinen kirjastojen tiedon-
hakujärjestelmä
- DORIA – digitaalisen aineiston hallinta-
järjestelmä



TIETOHALLINTOPALVELUT

LUOTETTAVAT, KESKITETYT TIETOTEKNIKKAPALVELUT

Palveluvalikoimaamme kuuluvat:

- Keskitetty tietohallintopalvelut
- Tietojärjestelmien ylläpito ja kehitys
- HAKA-käyttäjätunnistusjärjestelmä
- Konsultointipalvelut

Korkeakoulutuksen osaaja

Ylläpidämme ja kehitämme erityisesti tiede- ja opetushallinnon tietojärjestelmiä.

- HAKA – Suomen korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhteinen käyttäjätunnistusjärjestelmä
- KOTAPLUS – yliopistojen toimintaa kuvaava tilastotietokanta
- AMKOTA – ammattikorkeakoulujen toimintaa kuvaava tilastotietokanta

Luotettavaa konsultointia

Asiantuntijamme konsultoivat asiakkaitamme tietotekniikka-hankkeissa ja IT-kehityskysymyksissä. Tarvittaessa he koordinoivat selvitystehtäviä sekä osallistuvat muutenkin tietohallinnon kehittämiseen.

Erityisosaamistamme ovat:

- Hankkeiden suunnittelu ja kilpailuttaminen
- Sähköinen asiointi
- Käyttäjähallinnon kehittäminen
- Tietoturva

SOVELLUSPALVELUT

OHJELMISTOT, OHJELMISTOKEHITYS

Tarjoamme asiakkaillemme kansainvälisesti kilpailukykyisiä ja luotettavia laskentaresursseja sekä monitieteisiä tietotekniikan asiantuntijapalveluja.

Käytettävissänne ovat:

- Suomen laajin tieteellis-teknisen tutkimuksen ohjelmistovalikoima, – 200 tieteellistä ohjelmistoa ja 70 tieteen tietokantaa
- Tieteellisten ohjelmien konsultointipalvelut
- Avoimeen lähdekoodiin perustuva ohjelmistokehitys

Osallistumme aktiivisesti kansainväliseen tiede- ja teknologiayhteistyöhön. CSC on eurooppalaisen grid-ohjelmistokehityksen kärjessä.

Monitieteinen palvelu

Tietokoneympäristömme mahdollistaa suurten tietokantojen keskitetyn hallinnan. Laskentaympäristöstämme löytyvät mm. ohjelmistot eri tieteen aloille:

- Kemia, fysiikka ja biotieteet
- Ympäristö- ja geotieteet
- Matematiikka, tilasto- ja nanotiede
- Virtauslaskenta, rakenneanalyysi

Sovellusvalikoimamme koostuu akateemisista ilmaisohjelmista ja kaupallisista ohjelmista. Asiakkaat voivat etäkäyttää CSC:n tietokoneita, tietokantoja ja tieteellisiä ohjelmistoja Funet-verkon kautta.

LASKENTAPALVELUT

SUURTEHOLASKENTARESURSSEJA JA TIETOTEKNIIKAN ASIAANTUNTIJAPALVELUJA

Tarjoamme eurooppalaisen huipputason laskentakapasiteettia tutkimuksen ja tuotekehityksen tarpeisiin. Eniten laskentatehoa tarvitseville asiakkaillemme tarjoamme massiiviseen rinnakkaislaskentaan soveltuvia laitteistoja. Tehokkaasta laskentaympäristöstämme löytyvät tärkeimmät tieteellisen laskennan sovellukset ja tieteelliset tietokannat.

Supertietokoneet

CSC:n supertietokoneilla ajetaan rinnakkaislaskentaan soveltuvia huipputehokkaita ohjelmia. Supertietokoneilla saavutetaan jopa moniuhattertainen laskentateho yksittäiseen prosessoriin verrattuna. Rinnakkaislaskenta mahdollistaa prosessorivuotia vievän ongelman ratkaisemisen vajaan viikossa. CSC:n tehokkain tietokone Cray XT laskee yli 10 000 miljardia liukululaskua sekunnissa.

Annamme asiakkaillemme asiantuntevaa tieteellisen laskennan ja tietotekniikan konsultointia.

Osaamistamme ovat:

- Algoritmien suunnittelu
- Koodin optimointi ja rinnakkaistus
- Laskentahankkeet
- Grid-ympäristön rakentaminen

PRACE, Partnership for Advanced Computing in Europe, on suurteholaskennan tutkimusinfrastruktuuri, jossa CSC toimii aktiivisesti.

CSC edustaa Suomea myös European Grid Infrastructure, EGI-organisaatiossa.





INFO

Kysy lisää palveluistamme:

Asiakaspalveluhenkilöstömme palvelee teitä mielellään ja kokoaa tarvitsemanne palvelut yksilöllisesti ja joustavasti yhdeksi palvelupaketiksi.

Asiakaspalvelu:

contact@csc.fi

Puh. 09 457 2001

Sähköposti: etunimi.sukunimi@csc.fi



CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy
Life Science Center • Keilaranta 14 • PL 405 • 02101 Espoo

www.csc.fi