

Supertietokoneet: neuvosto sopi huipputeknologian infrastruktuurin kehittämisestä

Neuvosto antoi tänään vauhtia suurteholaskennan ekosysteemille perustamalla uuden eurooppalaisen yhteisyrityksen.

Yhteisyritys huolehtii Euroopassa resurssien yhdistämisestä tavoitteenaan kehittää massadataa käsitteleviä supertietokoneita, joita tarvitaan nykypäivän suurissa tieteellisissä ja yhteiskunnallisissa haasteissa.

Tehokkaat supertietokoneet ovat välttämättömiä, jos haluamme luoda ja kehittää uusia markkinoita, joilla on merkittävää lisäarvoa. Supertietokoneet ovat keskeinen osa edistynyttä teknologiaa, joka on elintärkeä Euroopan kilpailukyvyllä ja turvallisuudelle, koska sitä pystytään hyödyntämään sellaisilla tärkeillä aloilla kuin ilmastomuutosennusteet ja edistynyt mallintaminen lääketieteessä. Tänään tehty päätös tukee EU:n kunnianhimoista digitaali- ja innovaatio-ohjelmaa, jolla koko Eurooppaan pyritään luomaan maailmanluokan suurteholaskennan ekosysteemi. Keskeisenä tavoitteena on tarjota tutkijoille ja innovoijille oikeanlaista osaamista ja mahdollistaa uuden tiedon ja uusien teknologioiden käyttö. *Krasimir Valtšev, Bulgarian opetus- ja tiedeministeri*

Suurteholaskenta on ratkaisu teollisuuden ja datavetoisen talouden digitalisointiin. Sen monista käytännön sovelluksista on hyötyä useille elinkeinoelämän aloille sekä tiedeyhteisön ja julkisen sektorin käyttäjille.

Euroopan tutkimusvalmiudet, teollisuuden kilpailukyky ja suvereniteetti riippuvat mahdollisuudesta käyttää maailmanluokan supertietokoneita ja datainfrastruktuureja, jotta voidaan vastata aina monimutkaisemmiksi käyviin nykyajan haasteisiin ja ongelmiin.

Julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuus

Eurooppalaisen suurteholaskennan (EuroHPC) yhteisyritys on muodoltaan julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuus. Se tarjoaa osakkailleen oikeudellisen, sopimus- ja organisaatiokehyksen.

Yhteisyrityksen osakkaita ovat EU, yksittäiset EU:n jäsenmaat, Horisontti 2020 -puiteohjelmaan assosioituneet kolmannet maat sekä yksityiset yhteenliittymät.

Yhteisyritys on avoin ottamaan uusia osakkaita.

Yhteisyritys toimii vuoden 2026 loppuun asti, ja sen kotipaikka on Luxemburg.

Hankkeen rahoitus

EuroHPC-yhteisyritys saa rahoituksensa EU:n yleisestä budjetista, osallistuvien EU:n jäsenmaiden ja osallistuvien kolmansien maiden rahoitusosuuksista sekä yksityisistä investoinneista.

EU:n yleisen budjetin rahoitusosuus on 486 milj. €, Horisontti 2020 -tutkimusohjelmasta tulee 386 milj. € ja Verkkojen Eurooppa -välineestä 100 milj. €.

Seuraavat vaiheet

Yhteisyrityksen on määrä aloittaa toimintansa viimeistään vuoden 2019 alkupuolella, jotta EU:n käytössä olisi tavoitteen mukaisesti esi-eksa-luokan ja peta-luokan infrastruktuuri vuoteen 2020 mennessä ja jotta voitaisiin kehittää tarvittavat teknologiat ja sovellukset exsa-luokan (vähintään 10^{18} laskutoimitusta sekunnissa) suorituskyvyn saavuttamiseksi vuosien 2022–2023 paikkeilla.

Tavoitteena on verkottaa nykyisiä ja uusia osaamiskeskuksia ja luoda Eurooppaan pitkäaikainen supertietokone-ekosysteemi.

Teknologian uuden sukupolven kehityssykli on yleensä 4–5 vuotta.

Taustatietoa

Suurteholaskenta tarkoittaa tehokkaiden supertietokoneiden teknologiaa, jossa liitetään yhteen yhdessä järjestelmässä tai lähellä toisiaan satojatuhansia tai miljoonia rinnakkain toimivia laskentayksiköitä, ja näiden koneiden käyttöä sellaisten massiivisten ja nopeiden laskutoimitusten suorittamiseen, jotka ovat niin vaativia, ettei niitä voida suorittaa yleistietokoneilla.

Komissio teki 11. tammikuuta 2018 ehdotuksen EuroHPC-yhteisyrityksen perustamista koskevaksi asetukseksi, joka perustuu EU:n perussopimuksen 187 ja 188 artiklaan.

Useat jäsenmaat allekirjoittivat 23. maaliskuuta 2017 EuroHPC-julistuksen, jossa ne sitoutuivat kehittämään seuraavan sukupolven integroitua supertietokoneinfrastruktuuria.

- [Euroopan suurteholaskennan yhteisyrityksen perustamista koskeva asetusehdotus](#)
- [EuroHPC-julistus 23.3.2017](#)

Press office - General Secretariat of the Council of the EU

Rue de la Loi 175 - B-1048 BRUSSELS - Tel.: +32 (0)2 281 6319

press@consilium.europa.eu - www.consilium.europa.eu/press