

National Competence Centers in the framework of EuroHPC Projeto Euro-CC

Patrocinadores Platina



Patrocinadores Ouro

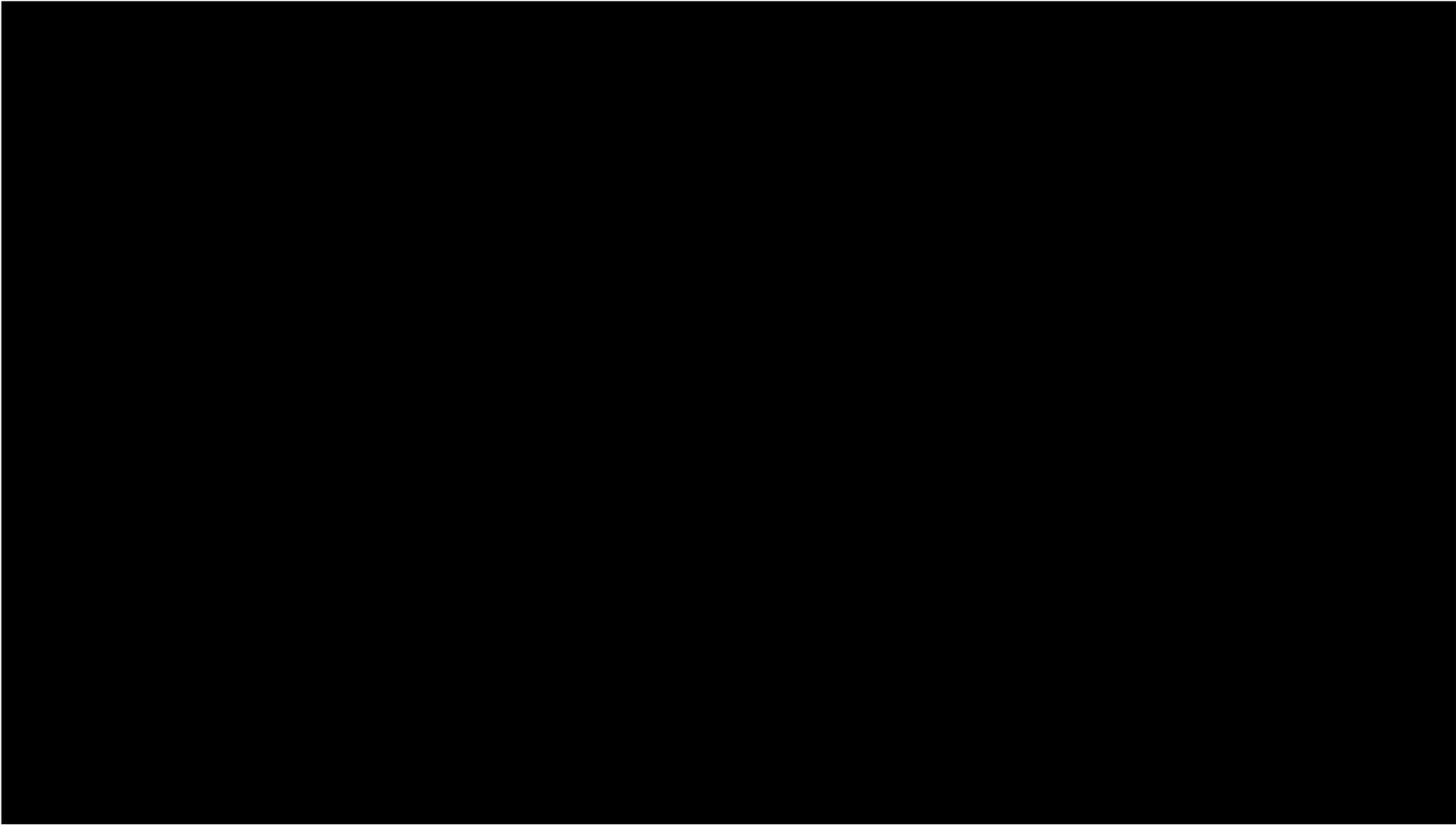
ACCUCOMS

Patrocinadores Prata



Organização





Vídeo em inglês



e-Jornadas
2020

PORQUÊ?

- HPC é uma ferramenta importante para a investigação, inovação, soberania nacional, etc.
- Quais as principais barreiras de utilização?
 - € (claro)
 - Mas... é fácil usar um supercomputador?

CPU, GPU, mix...

Análise do problema e aplicabilidade

MPI, Sh-Mem, mix...

Modelos computacionais

Benchmarking / Escalabilidade

Linguagens

Análise crítica de resultados

Visualização

SW aplicacional



e-Jornadas
2020

WHAT IS EUROCC?

A criação de uma rede de Centros Nacionais de Competência em HPC em toda a Europa - em 31 Estados participantes, membros e associados, fornecendo serviços adaptada às respetivas necessidades para a ciência, indústria, administração pública, e sociedade.



PRESS REVIEW

ENGLISCH DEUTSCHFRANZÖSISCHES JARISSEIT PRESSE DATENSCHUTZ @BEREICHSPRACHE LESETE SPRACHE

Bildung Forschung Europa und die Welt Über uns Service

Aktuelles Presse Pressemitteilungen

01.09.2020 | PRESSEMITTEILUNG: 128/2020

Karliczek: Supercomputing-Zentren stärken die technologische Souveränität Europas

Europäisches Supercomputer-Kompetenznetz unter deutscher Leitung gestartet

Am heutigen Dienstag ist der Startschuss für das Europäische Supercomputer-Kompetenznetz gefallen. Dieses vernetzte bestehende Supercomputing-Zentren innerhalb Europas und stellt das Computing-Wissen europaweit zur Verfügung. Dazu erklärt Bundesforschungsministerin Karliczek:

„Mit den Supercomputing-Zentren stärken wir die technologische Souveränität Deutschlands und Europas. Supercomputing ist eine wesentliche Grundlage für exzellente Wissenschaft und innovative Industrieanwendungen, denn komplexe Probleme können mit höchster Rechenleistung gelöst werden. Der heutige Start des europäischen Supercomputer-Kompetenznetzes ist ein starkes Signal, dass wir mit dem Supercomputing in Europa für das digitale Zeitalter optimal gerüstet sind. Wir unterstützen hiermit die Digitalisierung von Wissenschaft und Wirtschaft weiter. Ich verspreche mir vom neuen Netzwerk vor allem, vermittelte kleine und mittlere Unternehmen an Supercomputing heranzuführen zu können. Wir wollen sie dabei unterstützen, die Vorteile von modernen Simulationen- und Analysemethoden zu nutzen. Das erhöht die Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit Deutschlands und Europa.“

In Deutschland sind wir mit dem Gauss Centre for Supercomputing in Jülich, München/Garching und Stuttgart bereits heute europäische Spitzen. Nicht nur in der Rechenleistung, sondern vor allem bei den Kompetenzen und der Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Ich freue mich daher besonders, dass das deutsche Gauss Centre für Supercomputing die Koordination des europäischen Netzwerks übernommen hat.“

Mehr lesen

Supercomputing

L'Union européenne GE

is happy to announce that today is the official start date of the EuroHPC project which L'Union européenne is taking part with Landeshelfe and Universite de Leoben/Burg

w objective is to build a European network of 13 national HPC competence centres and promote the cooperation an implementation of best practices across nodes

and more: <http://www.hpc4eu.eu>

JEUROHPC #HPC #HPC4EU #HPC4EU

Leoben/Burg anreisen



A EuroHPC publicou os seus concursos de 2019 para "Innovation Actions" (IA) e "Research and Innovation Actions" (RIA) na área de supercomputação. O processo de avaliação será realizado numa única etapa, recorrendo a um painel internacional de peritos.

Como concorrer

- As propostas terão dois níveis de verificação de elegibilidade: a nível europeu, de acordo com as regras de elegibilidade do H2020, e a nível nacional, de acordo com as regras de financiamento de cada agência envolvida;
- Aconselham-se todos os candidatos a contactar a sua agência de financiamento nacional antes de submeter a proposta;
- As propostas são submetidas eletronicamente através do portal do H2020 "Funding and tenders";
- A participação das entidades portuguesas será regulada pelo Regulamento de Projetos Financiados Exclusivamente por Fundos Nacionais;
- Todas as entidades nacionais envolvidas em propostas relacionadas para financiamento terão de enviar uma Declaração de Compromisso, devidamente assinada e carimbada pelo investigador responsável e pelo representante legal da entidade. A declaração a assinar será fornecida pela FCT no caso de seleção para financiamento.

GERMAN DATACENTER ASSOCIATION e.V. (GDZ) Datacenter - Step 4: European HPC-competence-centre gesucht: @EuroHPC_project verweist nationale HPC-Kompetenzzentren, um Fachwissen zu bündeln & zur Verfügung zu stellen. @Gauss_Center, project soll Interaktion und Austausch im EuroCC-Netzwerk fördern - via @Landeshelfe

Europäisches Supercomputer-Kompetenznetz: soll Wissen vernetzen (gleichzeitig arbeiten die Betreiber von Supercomputern überaus zusammen, insbesondere in Europa, beim „Zero DC“ oder „Phantom DC“ @datacenter-europe)

Federica Pisanò @federicapano - Sep 8

The Gauss Centre for Supercomputing (GCS) inaugurated a new Pan-European network of national HPC competence centers with 13 participating European states, coordinated by HLR5 #HPC #EuroHPC @Gauss_Center @HLR5_HPC @EuroHPC_project @CASTOR_project @Gauss_Center

HAWK HLR5 GCS

FCT

Apoiar Concursos Media Estatísticas

Sobre a FCT FCT - Iniciativas Tecnológicas Conjuntas - Computação de Alto Desempenho Europeia

Cooperação Transnacional

EuroHPC – Computação de Alto Desempenho Europeia

A EuroHPC é uma Iniciativa Tecnológica Conjunta, criada no âmbito do Artº 187 do Tratado do Funcionamento da União Europeia, que envolve a Comissão Europeia e os Estados-Membros e Associações, contando também com o apoio da Plataforma Tecnológica Europeia para a Computação de Alto Desempenho (ETPH4HC) e da Big Data Value Association (BDVA). O objetivo da EuroHPC é contribuir para colocar a União Europeia na liderança das tecnologias de computação de alto desempenho, apoiando o desenvolvimento de supercomputadores de excelência.

Destaques

25 de julho de 2019: Publicação dos concursos de 2019 da EuroHPC, mais informação aqui <#>.
 14 de novembro de 2019, 17h00 (CET): Prazo de submissão de propostas para os tópicos "Inovando e promovendo a utilização e as competições em computação de alto desempenho" (H2020-JTI-EuroHPC-2019-2).
 14 de janeiro de 2020, 17h00 (CET): Prazo de submissão de propostas para os tópicos "Aplicações e Tecnologias de Escala Extrema" (H2020-JTI-EuroHPC-2019-1).

Concursos de 2019 da EuroHPC

A EuroHPC publicou os seus concursos de 2019 para "Innovation Actions" (IA) e "Research and Innovation Actions" (RIA) na área de supercomputação. O processo de avaliação será realizado numa única etapa, recorrendo a um painel internacional de peritos.

Como concorrer

- As propostas terão dois níveis de verificação de elegibilidade: a nível europeu, de acordo com as regras de elegibilidade do H2020, e a nível nacional, de acordo com as regras de financiamento de cada agência envolvida;
- Aconselham-se todos os candidatos a contactar a sua agência de financiamento nacional antes de submeter a proposta;
- As propostas são submetidas eletronicamente através do portal do H2020 "Funding and tenders";
- A participação das entidades portuguesas será regulada pelo Regulamento de Projetos Financiados Exclusivamente por Fundos Nacionais;
- Todas as entidades nacionais envolvidas em propostas relacionadas para financiamento terão de enviar uma Declaração de Compromisso, devidamente assinada e carimbada pelo investigador responsável e pelo representante legal da entidade. A declaração a assinar será fornecida pela FCT no caso de seleção para financiamento.

DOCUMENTOS DO CONCURSO

- Plano de trabalhos EuroHPC 2019 <#>
- Critérios de elegibilidade nacionais <#>
- Submissão de propostas para H2020-JTI-EuroHPC-2019-1 <#> e para H2020-JTI-EuroHPC-2019-2 <#>

DOCUMENTO NACIONAIS

- Regulamento de Projetos Financiados Exclusivamente por Fundos Nacionais

INFORMAÇÃO RELEVANTE:

- Página principal da EuroHPC <#>

e-Jornadas 2020

inside HPC

No Tuning Required – Experience Competency Path: HPC Storage <#>

<#>

News HPC Hardware HPC Software Industry Segments White Papers Resources Special Reports

Sign up for our newsletter and get the latest HPC news and analysis.

GET 8 NODES FREE WITH EASY8

NIGHT CLUSTER MANAGER

LEARN HOW

News | HPC Hardware | HPC Software | Industry Segments | White Papers and EOE | Featured in HPC Supercomputing Review

New Competence Centre to Fast-Track Academic and SME Participation in EU Supercomputing Initiative

25 September 2020 by <#> | <#> | <#>

The Irish Centre for High-Speed Computing (ICHEC), Ireland's high-performance computing authority, today, Wednesday 2nd September, launched Ireland's Euro-HPC Competence Centre, which is hosted at ICHEC.

ICHEC analyses complex data to provide intelligent solutions that deliver effective policy change, providing solutions to some of the toughest challenges across public, academic and enterprise sectors in Ireland. In September 2020, marked the official start of a Pan-European initiative agreed by the European Council in 2015, to invest in creating a European network of national high-performance computing (HPC) competence centres to deliver World-Class European supercomputing capabilities. The project EuroHPC will run for a 2-year period with a total budget of €37 million, Ireland joined the European HPC initiative in September 2016.

The activities of the Irish Euro-HPC Competence Centre will include:

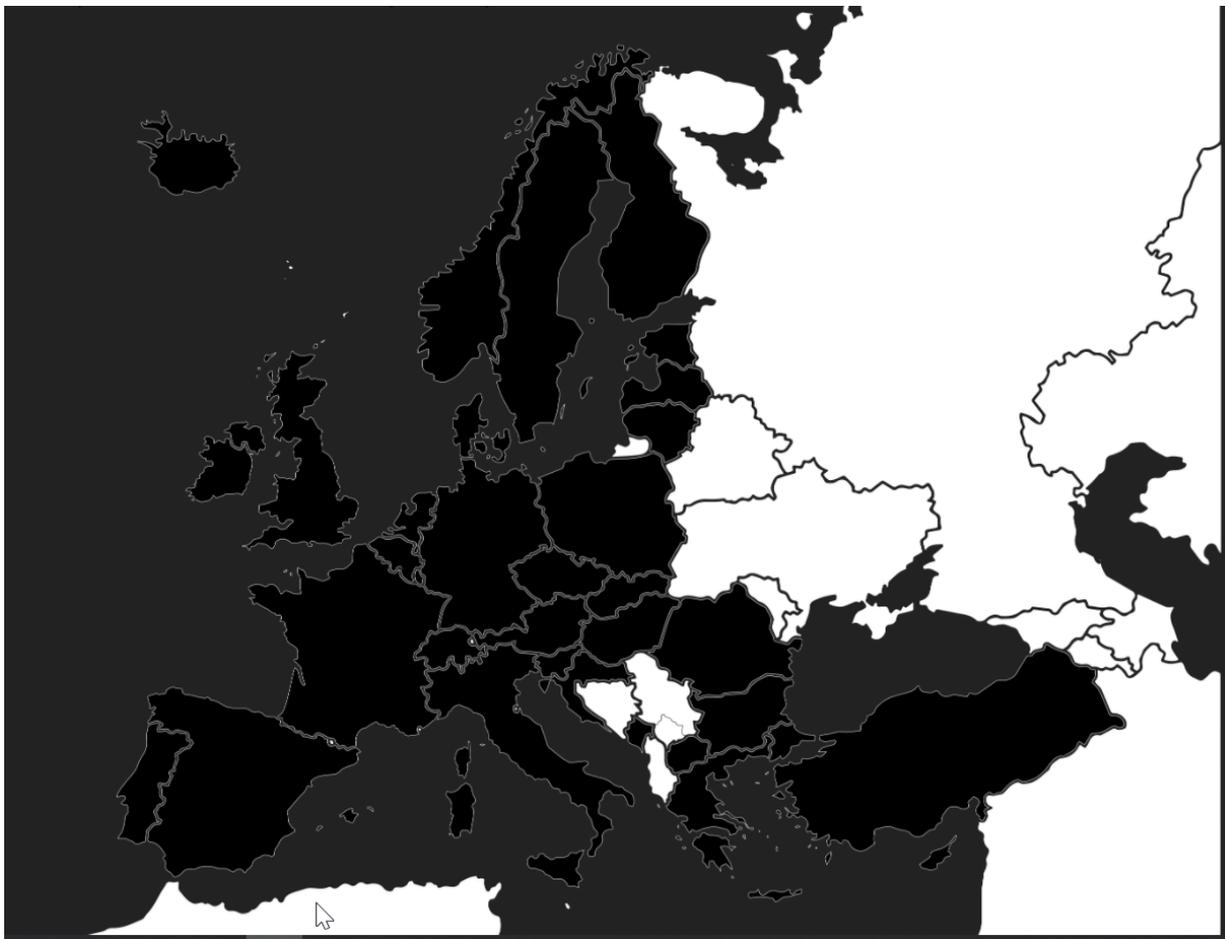
- An Academic Flagship: to accelerate the productivity of researchers seeking access to the European Supercomputing Network;
- SME Accelerator Programme: to enable the adoption of new technology to improve business processes;
- Performance Engineering: ICHEC computer scientists will support next-generation performance engineering for both academic, flagship and SME Accelerator programmes.

Commenting on Ireland's involvement in the EuroHPC Competency Centre project, Professor HPC Deputy Director, CHEC said:

FEATURED JOB

HPC User Support Technician <#> National Renewable Energy Lab (NREL)





e-Jornadas
2020



36 INTERNACIONAL PARTNERS:

- UNIVERSITAET STUTTGART (USTUTT), Germany;
- Gauss Centre for Supercomputing (GCS), Germany;
- INSTITUTE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (IICT), Bulgaria;
- UNIVERSITAT WIEN (UNIVIE), Croatia;
- THE CYPRUS INSTITUTE (CaStoRC), Cyprus;
- VYSOKA SKOLA BANSKA - TECHNICKA UNIVERZITA OSTRAVA (IT4I), Czech Republic;
- DANMARKS TEKNISKE UNIVERSITET (DTU), Denmark;
- TARTU ULIKOOL UTARTU, Estonia;
- CSC-TIETEEN TIETOTEKNIKAN KESKUS OY CSC, Finland;
- NATIONAL INFRASTRUCTURES FOR RESEARCH AND TECHNOLOGY GRNET, Greece;
- KORMANYZATI INFORMATIKAI FEJLESZTESI UGYNOKSEG KIFÜ, Hungary;
- NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND GALWAY ICHEC, Ireland;
- CINECA CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO CINECA, Italy;
- VILNIAUS UNIVERSITETAS LitGrid, Lithuania;
- RIGAS TEHNISKA UNIVERSITATE RTU, Latvia;
- UNINETT SIGMA2 AS SIGMA2, Norway;
- NORCE NORWEGIAN RESEARCH CENTRE AS NORCE, Norway;
- SINTEF AS SINTEF Norway;
- AKADEMIA GORNICZO-HUTNICZA IM. STANISLAWA STASZICA W KRAKOWIE

- CYFRONET, Poland;
- FUNDACAO PARA A CIENCIA E A TECNOLOGIA FCT, Portugal
- INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE IN INFORMATICA ICI BUCURESTI RA, Romania;
- AKADEMSKA RAZISKOVALNA MREZA SLOVENIJE ARNES, Slovenia;
- BARCELONA SUPERCOMPUTING CENTER - CENTRO NACIONAL DE SUPERCOMPUTACION, Spain;
- UPPSALA UNIVERSITET UU, Sweden;
- EIDGENOESSISCHE TECHNISCHE HOCHSCHULE ZUERICH ETH, Switzerland
- TURKIYE BILIMSEL VE TEKNOLOJIK ARASTIRMA KURUMU TUBITAK, Turkey.
- THE UNIVERSITY OF EDINBURGH UEDIN, United Kingdom
- TERATEC TERATEC, France;
- SURFSARA BV SURFSARA, Netherlands;
- CENTRE DE RECHERCHE EN AERONAUTIQUE ASBL - CENAERO CENAERO, Belgium;
- LUXINNOVATION GIE LUXINNOVATION, Luxembourg;
- CENTRUM SPOLOCNYCH CINNOSTI SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED CCSAS, Slovakia;
- Ss. CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE UKIM, Republic of North Macedonia;
- HASKOLI ISLANDS UoI, Iceland;
- UNIVERZITET DONJA GORICA PODGORICA UDG, Montenegro.

NATIONAL COMPETENCE CENTER

PARCEIROS NACIONAIS



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA



UNIVERSIDADE
DE ÉVORA



TÉCNICO
LISBOA

Coordenação:

FCT Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia
Computação Científica Nacional
FCCN



Universidade do Minho

U. PORTO



e-Jornadas
2020



RESULTADOS ESPERADOS: CNC PORTUGAL

- Know-how aos utilizadores para utilizarem recursos computacionais avançados;
- Cobertura global - Geograficamente distribuído e coordenado;
- Aumento na utilização de HPC a partir de áreas de conhecimento não tradicionalmente associadas;
- Aproveitamento de técnicas computacionais emergentes aplicadas ao HPC, tais como IA;
- Adoção das melhores práticas em domínios como a gestão de dados, ciclo de vida e questões de segurança.



e-Jornadas
2020



FINANCIAMENTO, ETC.

- 2 M€ a 24 meses, Comissão 50% e FCT 50%
- Arranque: 1/Set
- Entrega do plano detalhado: final do ano
- Estima-se que em meados de 2021 existam já processos e serviços a iniciar atividade
- Há uma ideia de renovação para lá dos 24 meses (veremos)



e-Jornadas
2020

