

Designação do projeto	BigHPC - A Management Framework for Consolidated Big Data and HPC
Código do projeto	POCI-01-0247-FEDER-045924 LISBOA-01-0247-FEDER-045924
Referência do projeto	45924
Objetivo principal	Reforçar a investigação, o desenvolvimento tecnológico e a inovação
Regiões de intervenção	Centro, Norte e Lisboa
Entidades beneficiárias	Wavecom - Soluções Rádio, S.A. (líder) INESC TEC - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores, Tecnologia e Ciência LIP - Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas - Associação para a Investigação e Desenvolvimento

Data de aprovação	11-02-2020
Data de início	31-03-2020
Data de conclusão	31-03-2023
Custo total elegível	1.183.532,05 Euros
Apoio financeiro da União Europeia	748.060,27 Euros, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

Objetivos, atividades e resultados esperados

A computação de alta performance (HPC) oferece um melhor desempenho do que os computadores comuns, permitindo resolver problemas complexos de engenharia e ciência e contribuindo para o avanço tecnológico em diversas áreas. No entanto, o hardware heterogéneo dessas infraestruturas de grande escala e os diferentes requisitos de aplicações científicas e de Big Data criam novos desafios de gestão e manutenção.

O projeto BigHPC vai responder a estes desafios, criando uma plataforma integrada que permitirá melhorar a gestão dos centros de computação avançada no suporte a aplicações de Big Data e/ou científicas. Em maior detalhe, o projeto vai investigar, desenvolver e integrar novos componentes de monitorização, visualização e gestão de armazenamento capazes de lidar com a escala e a heterogeneidade destas infraestruturas e aplicações.

Além dos copromotores nacionais, o projeto conta ainda com a participação de The University of Texas at Austin, na qualidade de parceiro internacional, ao abrigo do Programa UTA - Portugal, para consolidação da iniciativa intergovernamental "Atlantic Interactions"

A tecnologia proposta vai ser validada através de casos reais e de um piloto, que será executado nos centros de computação avançada do MACC e no TACC – Texas Advanced Computing Center (Austin), um dos maiores centros de supercomputação mundiais no setor da academia. Além disso, os resultados do projeto vão ser explorados comercialmente pela empresa Wavecom, que vai fornecer a plataforma desenvolvida no projeto como um serviço para empresas e instituições que pretendam que as suas próprias infra estruturas suportem aplicações de Big Data e computação avançada.

Parceiros



Minho
Advanced
Computing
Center



BIG-HPC HIGH PERFORMANCE COMPUTING