Oferta Badawcza AGH

Superkomputer Athena



Opis techniczny:

Athena osiąga teoretyczną moc obliczeniową ponad **7,7 PFlops**. Do momentu instalacji Heliosa był to najszybszy superkomputer w Polsce.

Athena dostarcza polskiemu środowisku naukowemu i gospodarce zasoby obliczeniowe oparte na procesorach i akceleratorach GPGPU wraz z niezbędnym podsystemem składowania danych opartym na bardzo szybkich pamięcia flash. Konfiguracja Atheny obejmuje: 48 serwerów z procesorami AMD EPYC i 1 TB pamięci RAM (w sumie 6144 rdzenie obliczeniowe CPU) oraz 384 karty GPGPU NVIDIA A100.

Niezbędnym elementem umożliwiającym wykorzystanie tak dużej mocy obliczeniowej w efektywny sposób jest zapewnienie wysokowydajnej sieci wewnętrznej superkomputera (Infiniband HDR o przepustowości 4 x 200 Gb/s na serwer) oraz bardzo szybkiego podsystemu dyskowego. Jest on zbudowany w oparciu o otwarte oprogramowanie Lustre oraz dedykowane serwery dyskowe wyposażone w pamięci flash w standardzie NVMe.

Architektura Atheny wychodzi naprzeciw potrzebom użytkowników superkomputerów Cyfronetu, którzy wykorzystują infrastrukturę obliczeniową zarówno do wykonywania standardowych wysokowydajnych symulacji naukowych (HPC), jak i do aplikowania metod sztucznej

inteligencji (AI) i uczenia maszynowego (ML) w badaniach z zakresu medycyny, farmakologii, biologii, chemii, fizyki oraz wielu innych dziedzin nauki.

Moc obliczeniowa Atheny dla obliczeń AI to prawie **240 PFlopsów**.

Nazwa handlowa: Superkomputer Athena

Więcej szczegółów: /equipment/superkomputer-athena/

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Magryś Marek

Osoba kontaktowa - adres strony www: https://skos.agh.edu.pl/osoba/marek-magrys-6812.html

Jednostka odpowiedzialna: Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH

Grupa / laboratorium / zespół: Brak

Data ostatniej aktualizacji: 24 czerwca 2026 14:30

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2021

Obszary badawcze IDUB:

(POB 6) Inteligentne techniki informacyjne, telekomunikacyjne, komputerowe i sterowania

Możliwości badawcze:

Architektura Atheny wychodzi naprzeciw potrzebom użytkowników superkomputerów Cyfronetu, którzy wykorzystują infrastrukturę obliczeniową zarówno do wykonywania standardowych wysokowydajnych symulacji naukowych (HPC), jak i do aplikowania metod sztucznej inteligencji (AI) i uczenia maszynowego (ML) w badaniach z zakresu medycyny, farmakologii, biologii, chemii, fizyki i wielu innych dziedzin nauki. Moc obliczeniowa Atheny dla obliczeń AI to prawie 240 PFlops.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Zasoby obliczeniowe ACK Cyfronet AGH wchodzą w skład infrastruktury PLGrid (http://www.plgrid.pl/). Konto dostępowe do infrastruktury PLGrid uzyskuje się poprzez rejestrację w Portalu PLGrid (https://portal.plgrid.pl/).