HPC5

La super computadora HPC5 es una supercomputadora construida por Dell e instalada por Eni , capaz de 51.721 petaflops, y ocupa el noveno lugar en el Top500 a noviembre de 2021. Está ubicado en el Green Data Center en Ferrera Erbognone , en el norte de Italia . En junio de 2020, HPC5 ocupó el sexto lugar en Green500 . HPC5 es una actualización del sistema HPC4, que fue construido por Hewlett Packard Enterprise y utilizado por Eni. También se le llama HPC4+.

HPC5 abarca más de 1820 servidores Dell EMC PowerEdge C4140, cada uno con dos procesadores Intel Gold 6252 de 24 núcleos y cuatro aceleradores GPU Nvidia V100. En total, el sistema consta de 7280 GPU NVIDIA V100.

HPC5 permite el uso de grandes datos generados durante la producción y acelerará aún más los programas de I+D para la transición a fuentes de energía no fósiles. También apoyará la exploración, desarrollo y monitorización de campos petrolíferos.

Con 51,7 petaFlops de potencia informática, HPC5 es un activo estratégico para el progreso tecnológico y de digitalización continuo de Eni, ya que permite a los investigadores utilizar algoritmos sofisticados para el procesamiento de datos subs-surface, lo que da como resultado una mayor precisión en los estudios de rocas subterráneas.

También presentará el Green Data Center, donde se ubican y mantienen todos los sistemas de supercomputación, datos y sistemas de procesamiento central de Eni. Un ejemplo de diseño respetuoso con el medio ambiente, el Green Data Center gestiona el 98% de sus necesidades de refrigeración con el uso de aire externo, mientras que la mayoría de sus necesidades de electricidad son suministradas por una planta de energía cercana y una estación de energía solar en el sitio. Eni ofrecerá un recorrido online por uno de los centros de datos con mayor eficiencia energética del mundo.

La capacidad de proceso de la HPC5 es de más de 50 petaflops, lo que la convierte en una de las supercomputadoras más potentes del mundo. Tiene una arquitectura de procesadores IBM Power9 y aceleradores NVIDIA Tesla V100, y cuenta con más de 18,000 nodos de cómputo interconectados a través de una red de alta velocidad. Además, la HPC5 tiene una capacidad de almacenamiento de más de 160 petabytes.

FUENTES DE INFORMACIÓN:

https://revistabyte.es/actualidad-it/dell-technologies-3/https://en.wikipedia.org/wiki/HPC5



