

StarLife



StarLife es una infraestructura única destinada a mejorar la competitividad del polo biomédico de Barcelona, que ha sido posible gracias a la colaboración del Centro de Regulación Genómica (CRG), el Institut de Recerca Biomèdica (IRB) y el Barcelona Supercomputing Center – Centro Nacional de Supercomputación (BSC), con el apoyo de la Fundación “la Caixa”, la Generalitat de Catalunya y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

La investigación biomédica actual requiere una gran capacidad para crear, almacenar y analizar volúmenes masivos de datos a partir de las técnicas más avanzadas de computación. El origen y formato de los datos es diverso (datos genómicos, fenómicos, proteómicos y metabolómicos; información molecular y orgánica; imágenes clínicas de alta resolución e historiales médicos, etc.) y las técnicas con las que estos datos se procesan también son muy variadas: biología computacional, minería de datos, Machine learning, simulaciones moleculares, etc.

StarLife tiene una capacidad de cálculo de 138,2 Teraflops, 9,5 Petabytes de almacenamiento y una arquitectura heterogénea y reconfigurable que la hace especialmente adecuada a estas necesidades.

Resumen del sistema:

- Cómputo, 54 nodos, 2.160 núcleos
 - 33 nodos THIN, 160 Gbytes/nodo
 - 3 nodos FAT, 320 Gbytes/nodo
 - 18 nodos HADOOP, 160 Gbytes - 72 TB disco SATA
- Disco de alta velocidad: 2 PB 20 GB/s

- Almacenamiento a largo plazo: 1 PB de discos, 12.5 GB/s - 4.5 PB LTO cinta

Apto para:

- High Performance Computing
- High Throughput Computing
- Big Data
- Cloud Computing
- Virtualization
- Containers



Barcelona Supercomputing Center

Image not found or type unknown

Barcelona Institut de Recerca Biomèdica

Image not found or type unknown

Centre de Regulació Genòmica

Image not found or type unknown

Generalitat de Catalunya

Image not found or type unknown

European Regional Development Fund

Image not found or type unknown



Fundación "la Caixa"

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 4 Oct 2023 - 11:40): <https://www.bsc.es/es/marenostrum/star-life>