



Diferentes versiones de las librerías MPI

Búsqueda: Juan Carlos Sanchez Cara

Resumen: José Manuel Herrera Vera

Presentación: Jose Antonio Padial Molina

Exposición: Miguel angel rispál martínez

Índice

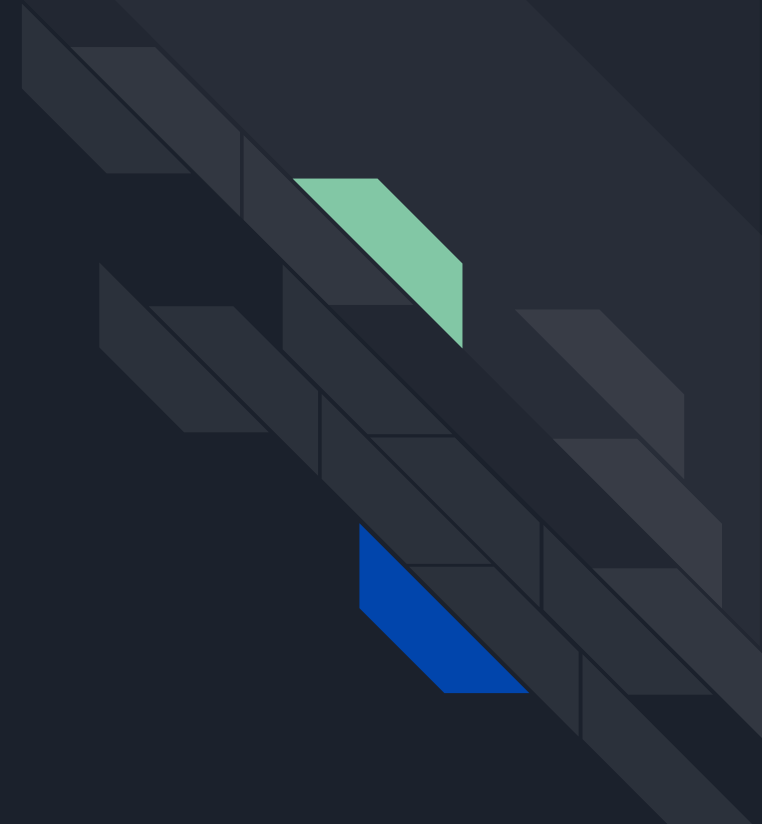
¿Qué es MPI?

¿Qué es Paso de Mensajes?

Llamadas principales usadas por MPI

Características de sus diferentes versiones

Clasificación





¿Qué es MPI?

Es un estándar que define la sintaxis y la semántica de las funciones contenidas en una biblioteca de paso de mensajes.

Sigue el modelo SPMD (single program, multiple data)



¿Qué es Paso de Mensajes?

Es una técnica empleada en programación concurrente

Su principal característica es que no precisa de memoria compartida

Los elementos principales:

- Emisor
- Receptor
- Mensaje

En función de la espera puede ser:

- Síncrono
- Asíncrono



Llamadas principales usadas por MPI

- 01 Utilizadas para inicializar, administrar y finalizar comunicaciones
- 02 Utilizadas para transferir datos entre dos procesos
- 03 Utilizadas para transferir datos entre varios procesos
- 04 Utilizadas para crear tipos de datos definidos por el usuario



Características de sus diferentes versiones

1

LAM (Multicomputador de área local)

2

Open_MPI

3

MPICH

4

PyMPI

5

HPMPI (o Platform MPI)

Clasificación



MPI	MPI-1	MPI-1,2	MPI-2	MPI-2,2	MPI-3	MPI-3,1	MPI-IO
LAM	X	X	X				?
HPMPI	X	X	X	X			?
OpenMPI	X	X	X	X	X	X	?
PyMPI	X	X	X	X			X
MPICH	X	X	X	X	X	X	?



¡Gracias!

