
Instalación openMPI sobre Linux

La siguiente guía describe los pasos para instalar OpenMPI sobre un sistema operativo Linux.

Instalación

La instalación debe realizarse con el usuario root o un usuario con privilegios.

Ir al sitio oficial de OpenMPI:

<http://www.open-mpi.org/>

En la sección download descargar el archivo:

[openmpi-<versión>.tar.gz](#)

Descomprimir el archivo, dejará un directorio:

openmpi-<versión>

Ingresar al directorio y configurar la instalación ejecutando el siguiente comando:

`./configure --prefix=/usr/local/openmpi`

La ejecución del comando anterior configura los archivos fuente para que OpenMPI se instale en el directorio /usr/local/openmpi.

Compilar ejecutando el comando:

`make all install`

La ejecución del comando anterior compila OpenMPI y lo instala en el directorio /usr/local/openmpi.

Configuración de las variables de ambiente

Una vez instalado, es necesario configurar las variables de ambiente (o entorno) para que todos los usuarios del sistema conozcan la ubicación de los binarios y las bibliotecas OpenMPI. Esto puede hacerse de dos formas, global para todos los usuarios o local a un usuario.

Configuración global de las variables de entorno

Modificar el archivo:

`/etc/profile`

Agregar al final del archivo las siguientes líneas que describen las variables de ambiente:

```
export OPENMPI_PATH=/usr/local/openmpi
export PATH=$ OPENMPI_PATH/bin:$PATH
export LD_LIBRARY_PATH=$OPENMPI_PATH/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

Configuración local de las variables de entorno

Las variables de ambiente pueden configurarse para el entorno de un usuario específico y no para todos. Modificar el archivo (oculto):

`$HOME/.bashrc`

Agregar al final del archivo las siguientes líneas que describen las variables de ambiente:

```
export OPENMPI_PATH=$HOME/openmpi
export PATH=$ OPENMPI_PATH/bin:$PATH
export LD_LIBRARY_PATH=$OPENMPI_PATH/lib:$LD_LIBRARY_PATH
```

Desinstalación

Para desinstalar OpenMPI alcanza con eliminar el directorio en el cual fue instalado y las líneas de las variables de ambiente.