

Herramienta IPMI para PowerStore

Mayo de 2023

Tabla de contenido

- Visión general de la herramienta IPMI 3
 - PROPÓSITO 3
 - ALCANCE..... 3
 - PÚBLICO 3
 - REQUISITOS PREVIOS 3
 - TERMINOLOGÍA 3
- Descripción de la herramienta IPMI 4
- Instalación de la herramienta IPMI 4
- Configuración de direcciones IP del cliente 4
- Configuración de interfaces de red y conexión de cables LAN 4
- Acceder a la consola con la herramienta IPMI 5

Visión general de la herramienta IPMI

En este documento, se describe cómo utilizar la herramienta Intelligent Platform Management Interface (IPMI) para acceder a un nodo de PowerStore desde la CLI en un sistema Windows. Con la herramienta IPMI, se obtiene acceso de consola mediante el protocolo serie a través de LAN y un cable LAN entre el sistema Windows y el puerto LAN de servicio del nodo.

PROPÓSITO

En este documento, se describe cómo realizar lo siguiente:

- Instalar la herramienta IPMI.
- Configurar las interfaces de red.
- Conectarse al dispositivo PowerStore.

ALCANCE

Descargue e instale la herramienta IPMI para Dell PowerStore desde el [soporte de Dell](#). Las versiones más recientes de Windows son compatibles con esta herramienta.

La herramienta está diseñada para acceder a la consola serial de un nodo, independientemente de si este está en modo de servicio, en modo normal o si se está reiniciando.

PÚBLICO

La herramienta IPMI funciona con los modelos PowerStore T o X y está destinada a administradores del sistema de almacenamiento PowerStore, así como a empleados, partners y clientes de Dell.

REQUISITOS PREVIOS

Para utilizar la herramienta IPMI, una estación de trabajo debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Un sistema operativo Windows de 32 bits o 64 bits compatible
- Un switch (opcional, permite el acceso simultáneo al nodo A y al nodo B)
- Una o dos tarjetas de interfaz de red
- Uno o dos cables LAN estándares

TERMINOLOGÍA

Término	Definición
IPMI	Intelligent Platform Management Interface. Funciona de manera independiente del sistema operativo, lo que permite a los administradores acceder a un sistema de forma remota en ausencia de un sistema operativo o software de administración del sistema.
BMC	Baseboard Management Controller (BMC). Microcontroladora inteligente en la arquitectura de IPMI. Administra la interfaz entre el software de administración del sistema y el hardware de la plataforma.
SOL	Protocolo serie a través de LAN (SOL). Este protocolo permite el redireccionamiento del puerto de la consola serial del nodo mediante IP.
NIC	Tarjeta de interfaz de red (NIC).

Herramienta IPMI	Utilidad que se usa para obtener acceso a la BMC (consola del nodo) a través del protocolo IPMI.
------------------	--

Descripción de la herramienta IPMI

La herramienta IPMI es una utilidad de Windows que utiliza una conexión directa de punto a punto con la BMC para acceder a la consola de un nodo de PowerStore. Esta utilidad requiere credenciales de inicio de sesión y una dirección IP para activar la consola.

- Credenciales: el nombre de usuario para un comando de la herramienta IPMI es `console` y la contraseña es la etiqueta de servicio de Dell (DST), que se puede encontrar en la pestaña extraíble negra ubicada en la parte frontal del gabinete base, justo a la derecha del centro.
- Dirección IP: la interfaz de la BMC está configurada con una dirección IP privada, a la que solo se puede acceder a través de una conexión directa con otra computadora en la misma subred privada. Configure la interfaz local del cliente con la dirección IP 128.221.1.249, la máscara 255.255.255.0 y sin gateway predeterminado.
- Esta herramienta no tiene una interfaz GUI. El símbolo del sistema de Windows se utiliza para iniciar la conexión SOL al nodo mediante la herramienta IPMI.

Instalación de la herramienta IPMI

La utilidad de la herramienta IPMI se puede encontrar en el [soporte de Dell](#) como la [Herramienta de interfaz de administración inteligente de plataformas \(IPMI\) para Windows](#).

1. Descargue la utilidad. El archivo es un extraíble autoejecutable.
El archivo extrae el contenido en la ubicación predeterminada `c:\ipmitool_<version>`.
2. Siga los pasos del asistente para realizar la instalación.
La carpeta de instalación predeterminada es `ipmitool_1.8.18-dellemc_p001`.
3. Abra un símbolo del sistema del SO Windows y ejecute el archivo ejecutable `ipmitool.exe` con la sintaxis adecuada para establecer la conexión SOL a un nodo de PowerStore.

Configuración de direcciones IP del cliente

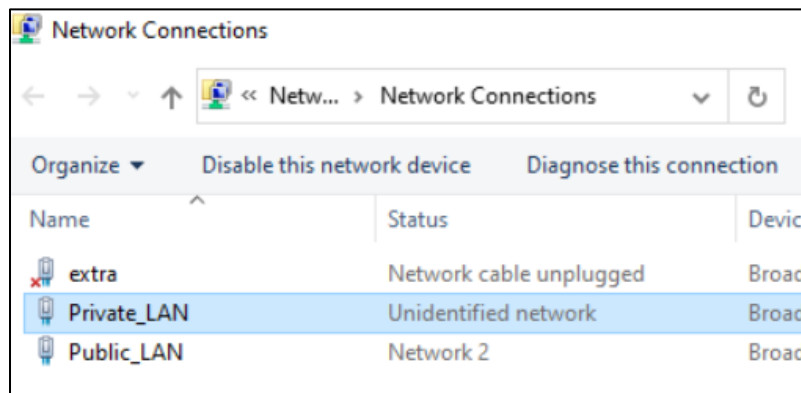
Las interfaces de la BMC de los nodos de PowerStore están configuradas con direcciones IP privadas permanentes de Dell: 128.221.1.252 para el nodo A y 128.221.1.253 para el nodo B. El cliente debe estar configurado con una dirección IP en la subred 128.221.1.0/24 para acceder a la consola del nodo y conectado al puerto de servicio LAN del nodo. Si desea acceso simultáneo a ambos, la estación de trabajo debe tener un segundo puerto LAN y un cable, con ambos cables conectados a un miniswitch desde el cliente y los cables LAN conectados desde el switch a cada nodo.

Configuración de interfaces de red y conexión de cables LAN

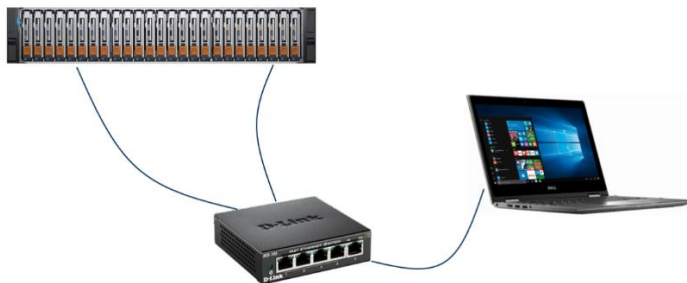
Se requiere una interfaz de red dedicada para establecer una conexión de punto a punto con el dispositivo.

1. Identifique la NIC que funciona como la conexión privada entre la estación de trabajo de Windows y el dispositivo PowerStore.

En el siguiente ejemplo, la conexión privada se denomina `Private_LAN`:



2. Configure la estación de trabajo cliente con la siguiente dirección IPv4:
 - Dirección IP: 128.221.1.249
 - Máscara de subred: 255.255.255.0
 - Gateway: ninguno
3. Conecte el cable o los cables LAN entre la estación de trabajo de Windows y cada puerto LAN de servicio del dispositivo PowerStore:



Acceder a la consola con la herramienta IPMI

La herramienta IPMI se comunica con la BMC y redirige las comunicaciones de la consola serial a través de Ethernet.

A continuación, se muestran ejemplos de comandos para acceder al nodo A y al nodo B:

```
ipmitool.exe -I lanplus -C 3 -U console -P <system DST> -H <IP address of BMC node A or B> sol activate
```

Nodo A:

```
C:\ipmitool_1.8.18-dellemc_p001>ipmitool.exe -I lanplus -C 3 -U
console -P <enter DST here> -H 128.221.1.252 sol activate
[SOL Session operational. Use ~? for help]
-----
Enter service password...
Contraseña:
Last login: Wed Jan 15 14:35:03 UTC 2020 from 128.221.1.249 on pts/2
[SVC:service@FNM00185100262-A user]$
```

Nodo B:

```
C:\ipmitool_1.8.18-dellemc_p001>ipmitool.exe -I lanplus -C 3 -U
console -P <enter DST here> -H 128.221.1.253 sol activate
[SOL Session operational. Use ~? for help]
-----
Enter service password...
```

```
Contraseña:  
Last login: Wed Jan 15 14:35:03 UTC 2020 from 128.221.1.249 on pts/2  
[SVC:service@FNM00185100262-B user]$
```

Donde:

- `lanplus` hace que la herramienta IPMI utilice la comunicación segura.
- `console` es el nombre de usuario fijo de la BMC.
- `-P <password>` es el valor de la DST del gabinete base.
- La IP de la BMC es 128.221.1.252 para el nodo A y 128.221.1.253 para el nodo B.

Conéctese a la consola del nodo con la sintaxis de comandos adecuada de la herramienta IPMI e inicie sesión como el usuario de servicio con la contraseña de servicio. Una vez que haya iniciado sesión en la consola del nodo, puede usar scripts de servicio o comandos de PSTCLI para interrogar al nodo, observar sus reinicios, etc.

- `~?` accede a las opciones de ayuda de la herramienta IPMI.
- `~.` finaliza la sesión de la herramienta IPMI.