Hewlett Packard Enterprise

Server Options

HPE NVMe 2.5” SSDs y Kits de habilitación

Hewlett Packard Enterprise

HPE NVMe 2.5” SSDs Kits de habilitación

NVMe (Memoria Express no volátil) es una nueva implementación estándar de la industria para dispositivos de almacenamiento PCI y está disponible en una variedad de formas y formatos. Esto incluye los discos de estado sólido (SSD) NVMe 2.5” y tarjetas suplementarias NVMe PCIe (AIC) de factores de forma. Los dispositivos NVMe ofrecen ventajas significativas sobre los dispositivos SAS y SATA debido a la baja latencia de transacción de tiempos y la alta velocidad del bus PCIe.

Con la introducción de los kits de habilitación de bahía Express de NVMe y los NVMe 2.5” SSDs, los clientes tienen la opción de instalar de forma accesible, útil y frontal los NVMe SSDs en los servidores compatibles HPE ProLiant Gen9. Los clientes pueden experimentar una experiencia similar de almacenamiento como la tradicional de SAS y SATA SSDs permitiéndoles instalar o reparar estos NVMe SSDs desde el frontal del servidor (la visión es insertarlos en caliente, eliminación notificada).

La mayoria de los sistemas operativos actuales proporcionan un controlador original para NVMe SSD. Además, los controladores de buzón de entrada proporcionan a los clientes la flexibilidad para usar los discos de múltiples proveedores sin tener que tratar con el dispositivo especifico de instalación del disco que puede que no este certificado completamente por el Sistema Operativo. Los siguientes Sistemas Operativos contienen controladores de buzón de entrada que soportan la solución original de HPE NVMe:

- Windows 2012 R2
- Red Hat Enterprise Linux 6.5 posterior
- SUSE Enterprise Linux 12

HPE ha cualificado la cartera del controlador NVMe usando el Sistema Operativo de controladores de buzón de entrada. Estos controladores certificados vienen de los proveedores de Sistema Operativo y están totalmente respaldados por la industria independientemente del disco del proveedor. Los problemas identificados con los controladores de buzón de entrada están resueltos y entregados según el calendario de publicación del proveedor de sistema operativo. HPE y los partners están trabajando con los proveedores de Sistemas Operativos para proporcionar soporte y mejorar el conjunto de características asociadas para la tecnología.

Hewlett Packard Enterprise Smart Storage Administrator (HPESSA) es la utilidad principal para gestionar y proporcionar toda la información relacionada con el controlador NVMe. Estamos mejorando continuamente HPESSA para añadir nuevas características y para simplificar la experiencia del usuario. A partir de octubre 2015, hay características limitadas en HPESSA cubriendo el tipo de controlador NVMe, la capacidad, la versión del firmware, el modelo de disco y el estatus de la temperatura. Hewlett Packard Enterprise incrementará gradualmente (a través HPE SPP) nuevas características para controladores NVMe en HPESSA.

Preguntas Frecuentes

P: ¿Por qué Hewlett Packard Enterprise está focalizándose en usar controladores de buzón de entrada del Sistema Operativo?

R: Hewlett Packard Enterprise está focalizada en utilizar los controladores del buzón de entrada en Sistemas operativos para así a largo plazo permitir la mayor flexibilidad e interoperabilidad de las Opciones de NVMe para nuestros clientes. Usando controladores de buzón de entrada también permitimos a los clientes reducir la sobrecarga de TI de identificar controladores específicos de proveedores.

P: Estoy usando el buzón de entran del controlador NVMe SSD desde mi Sistema operativo, y no tiene una característica estoy familiarizado con SAS y SATA. ¿Cuándo estas características estarán soportadas?

R: Hewlett Packard Enterprise está trabajando con proveedores de Sistemas operativos de buzón de entrada y liberar expectativas. Dependiendo del soporte solicitado, la funcionalidad puede estar disponible en un corto plazo o en un lanzamiento de controlador posterior.

La tabla que sigue destaca algunas de las características y capacidades

Sistema Operativo soportado (controladores buzón entrada)	Cambio en Caliente	Añadir en Caliente	LED	Wear Gauge
Windows 2012 R2	✔	-	✔	-
SLES 12	✔	-	✔	✔
RHEL 6.5 o posterior	-	-	✔	-
RHEL 7.1	✔	-	✔	✔
CentOS 6.5 o posterior	✔	-	✔	-
Oracle Ent Linux 6.5	✔	-	✔	-
Ubuntu 14.04 y posterior	✔	-	✔	-

P: El proveedor de controladores tiene un controlador que proporciona soporte adicional para el Sistema operativo o una característica que estoy ahora. ¿Puedo utilizar el controlador desde el controlador del proveedor?

R: Hewlett Packard Enterprise no avala o soporta el uso de específico de Proveedores de controladores NVMe SSD. Hemos hecho una cualificación y certificación extensiva usando los buzones de entrada del sistema operativo. Instalando los controladores que proporciona el proveedor puede funcionar perfectamente para los Sistemas operativos señalados arriba; sin embargo, el cliente será responsable de obtener y probar la controladora en un entorno de no-producción para asegurarse que funcionará correctamente en su entorno de producción.

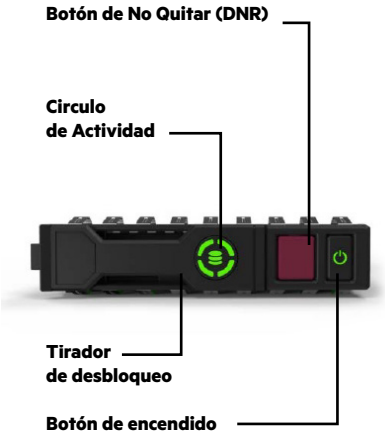
P: ¿Cómo actualizo mi NVMe SSDs y todas las soluciones de firmware relacionadas?

R: Hewlett Packard Enterprise proporciona un camino a los clientes para actualizar sus Kits de Habilitación NVMe y usando los paquetes de Smart Component y los Service Packs para ProLiant (SPP). Estos estarán disponibles en la página de Hewlett Packard Enterprise bajo la sección de HPE Support y controladores.

P: ¿Qué modo de BIOS esta soportado para los controladores de NVME?

R: Los controladores soportados de NVMe son ambos el modo UEFI y Legacy para las plataformas Gen9.

Vista frontal de soporte



P: ¿Que servidores HPE ProLiant soportan los discos NVMe?
R: Los NVMe 2.5” SSDs requieren un Kit de habilitación de bahía PCIe Express que esta soportado en servidores HPE ProLiant DL360, DL380, DL560, DL580 ML350 Gen9. Contiene el Kit de habilitación de Bahía PCIe Express.
Es necesario el caddy del disco, los cables y la tarjeta puente NVMe PCIe. Por favor haga referencia las QuickSpecs apropiadas del servidor para el soporte y la ayuda con el número de componente.

P: ¿Pueden los discos NVMe ser usados para la función de arranque del Sistema Operativo?
R: Los disco NVMe pueden ser usados como dispositivo de arranque, el rendimiento del disco debería ser utilizado para cargas de trabajo que demanden un acceso a los datos más rápido.

P: ¿Que niveles de RAID están soportados para los discos NVMe?
R: Los discos NVMe vienen adjuntos a la interfaz de la PCIe directamente y no tiene dedicado un motor hardware RAID similar a los controladores SAS y por lo tanto la RAID esta solo soportada a través del software (ej. Windows mirror, Linux MD).

P: ¿Cuando la característica para “añadir en caliente” se convierte en soportado para los discos NVMe 25”?
R: El objetivo de la experiencia de almacenamiento de HPE ProLiant para los discos NVMe 2.5” es ser coherente con los discos SAS y SATA. Sin embargo, las capacidades de Aumento en Caliente de los discos SSD NVMe usando las cajas de los discos encontrados de resultados impredecibles del sistema.

La solución alternativa es añadir los discos adicionales NVMe solo en un intervalo de servicio programada previa a la instalación del servidor. A largo plazo, estamos trabajando con los proveedores de Sistema Operativo para añadir una solución en la caja de los discos NVMe, así los discos pueden ser añadidos mientras el sistema se está ejecutando.

P: ¿Cuándo quiere usar un Acelerador NVMe PCIe vs. NVMe SSD con el Kit de habilitación de la Bahía Express?
R: Los discos NVMe 2.5” son accesibles desde el frontal y útil, una comodidad significativa. El AICs acelerador de carga de trabajo del PCIe tiene mayores puntos de capacidad debido a el tamaño de la tarjeta; sin embargo, el servidor debe ser apagado para realizar cualquier servicio relacionado con incidentes.

P: ¿Cuáles son las cargas de trabajo ideales para soluciones NVMe?
R: Los discos NVMe 2.5” están destinados a los clientes que requieran de una baja latencia y un rendimiento alto similar a los aceleradores de cargas de trabajo de nuestro PCIe. La única diferencia es el factor de la forma y accesibilidad frontal para el servicio del dispositivo.

P: ¿Por qué hay un Nuevo caddy para los discos de NVMe 25”?
R: Los nuevos discos NVMe 2.5” vienen con un nuevo caddy con un botón nuevo de encendido. Este botón de encendido permite a los clientes apagar el dispositivo previamente a la eliminación del dispositivo de PCie. Cuando se presiona este botón, el caddy informará al controlador para apagar ese dispositivo. El apagado del controlador puede tomar un par de minutos dependiendo del extraordinario IO. Una expulsión de la tarjeta de PCIe mientras el servidor está funcionando causara un pánico en el núcleo o una pantalla azul.

Server Options

Regístrese para actualizaciones

Valore este document o

Hewlett Packard Enterprise

© Copyright 2016 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en este documento podrá sufrir modificaciones sin preaviso. Las únicas garantías de productos y servicios HP se establecen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. Nada de lo incluido en este documento debe interpretarse como constitutivo de una garantía adicional. HP no se responsabilizará de ninguna omisión o error técnico o editorial contenido en el presente documento.

Microsoft es una marca estadounidense registrada de Microsoft Corporation