

SERVIDOR HP PROLIANT DL980 G7

Hoja de datos



Uniendo principios de diseño críticos para los negocios y estándares del sector, el servidor HP ProLiant DL980 G7, que cuenta con la arquitectura HP PREMA, es un servidor x86 de 8 sockets diseñado con una escalabilidad equilibrada, una resiliencia con capacidad de recuperación automática y eficiencias revolucionarias para las mayores y más exigentes cargas de trabajo de nivel empresarial.

HP ProLiant DL980 G7 dispone de la arquitectura HP PREMA con caché de CPU HP Smart y una estructura de sistema con resiliencia. Además es el primer servidor x86 que superó los 25.000 usuarios para la referencia de aplicación estándar de Ventas y distribución de dos niveles de SAP¹, está diseñado para reducir los cuellos de botella, optimizar el rendimiento y el desempeño y también ofrecer una confiabilidad mejorada, recursos que no estaban disponibles antes en un entorno x86. En combinación con la más reciente familia E7 y serie 7500 de procesadores de 10 núcleos Intel® Xeon®, la memoria expansible (hasta 4 TB) y el software de administración de servidores HP Integrated Lights-Out 3 (iLO 3), el servidor DL980 G7 es la opción ideal para las organizaciones que buscan un escalamiento equilibrado, una resiliencia con capacidad de recuperación automática y eficiencias revolucionarias para los entornos de computación empresarial de la actualidad.

Una poderosa herramienta x86 creada para brindar una escalabilidad vertical y un rendimiento extremos, con nuevos niveles de resiliencia

- La arquitectura HP PREMA proporciona rendimiento extremo con un tráfico reducido de comunicación entre procesadores, aumentando la disponibilidad del sistema en hasta un 200 por ciento², todo a una fracción del precio³

- La familia E7 y serie 7500 de procesadores Intel Xeon con hasta 10 núcleos por CPU ofrece el rendimiento necesario para las exigentes aplicaciones de escalabilidad vertical y los entornos de virtualización.
- Hay 128 ranuras DIMM disponibles, posibilitando un máximo de sistema de 2 TB de memoria (con DIMM de 16 GB) y una capacidad de 4 TB en el futuro (con DIMM de 32 GB), y ofreciendo una expansión flexible.
- Las hasta 16 ranuras de E/S admiten las aplicaciones más intensivas en materia de E/S.
- Las fuentes de alimentación eficientes ayudan a reducir los costos de energía.

Arquitectura HP PREMA: Características y beneficios

Escalamiento equilibrado con la tecnología de caché de CPU HP Smart

- La tecnología de caché de CPU HP Smart aumenta el aprovechamiento y el rendimiento de la CPU, ayudando a los procesadores a mantenerse concentrados en su tarea con menos interrupciones, lo cual tiene como resultado un escalamiento lineal de hasta 1,8x¹.
- La capacidad altamente expansible de E/S, memoria y CPU le permite usar de forma eficiente los recursos de computación (con el diseño escalable de HP), admitiendo hasta 8 procesadores, 80 núcleos de procesamiento y 160 procesadores lógicos, además de 128 ranuras DIMM DDR3 para brindar una memoria máxima de 2 TB y una capacidad de 4 TB en el futuro.

¹ Basado en la referencia de aplicación estándar de Ventas y distribución (SD) de dos niveles de SAP.

² Basado en la comparación de las tasas de bloqueo de sistema de DL980 G7 y DL785 G5. La tasa de bloqueo del sistema se determina de acuerdo con recursos de disponibilidad tales como componentes de intercambio directo, rutas de acceso resistentes, memoria ECC y enlaces tolerantes, como QPI.

³ Basado en el rendimiento de precio TPC-H por resultados de consulta para sistemas no agrupados en clústeres a 3000 GB.



Aumente el tiempo de actividad de las aplicaciones gracias a la resiliencia con capacidad de recuperación automática

- Aumente la disponibilidad de sistema en los grandes sistemas x86 gracias a una estructura de sistema con resiliencia. La arquitectura HP PREMA incorpora reintentos de nivel de enlace para retransmitir datos y liberar la conexión de E/S, confirmar que se completó la transmisión de los datos sin pérdida de integridad de datos y agregar una ruta con resiliencia en caso de que un enlace no esté disponible. Disponibilidad de sistema incrementada, con una reducción de aproximadamente 10 veces en las fallas de error de memoria gracias a la Corrección de datos de dispositivo doble, en comparación con los sistemas que usan la Corrección de datos de dispositivo único (SDDC)⁴.
- Aproveche el soporte detallado con la experiencia, el conocimiento técnico y el liderazgo de HP en los servicios y el soporte de misión crítica.

Las eficiencias revolucionarias proporcionan un retorno de la inversión en apenas 60 días⁵

- Consolide sistemas para múltiples cargas de trabajo grandes en un único y potente servidor, y reduzca el número de sistemas que se deben administrar y mantener.
- Simplifique, recupere y amplíe la vida útil de su centro de datos con las tecnologías HP Thermal Logic.
- Responda de forma agresiva con la administración de consola remota HP iLO3 (parte de HP Insight Control), que funciona ocho veces más rápido que la versión anterior.
- Actualícese a las redes de 10 Gigabits en el servidor DL980 G7 con el rentable HP NC524SFP o el módulo de 10 GbE de puerto doble HP NC523SFP. El módulo de actualización de alto rendimiento HP NC524SFP combina los últimos puertos dobles y de silicio de 10 Gigabits y la conectividad a redes de cobre o de fibra óptica. HP NC523SFP de puerto doble ofrece un rendimiento optimizado y requisitos de energía reducidos, con las más recientes redes de 10 GbE de QLogic.
- Logre una fácil integración y administración y reduzca la complejidad de la gestión con las herramientas conocidas y líderes del sector de ProLiant.
- Aproveche nuestras relaciones amplias y profundas con los socios para acelerar la implementación.

Libere la potencia de la administración remota

HP Insight Control es un software esencial de administración de servidores que ayuda a implementar los servidores rápidamente, a administrar de forma proactiva el estado de los servidores virtuales o físicos, a mejorar el consumo de energía y a asumir por completo el control remoto desde prácticamente cualquier lugar.

- HP iLO 3 es un componente estándar del servidor HP ProLiant DL980 G7 que facilita la administración remota del servidor y de su estado. Como incluye un microprocesador inteligente, memoria segura y una interfaz de red dedicada, iLO 3 es independiente del servidor host y de su sistema operativo.

- Insight Control lo ayuda a administrar los servidores HP que ejecutan entornos Microsoft® Windows®, Linux, VMware y Citrix XenServer. Además, puede integrar Insight Control con las principales consolas de administración empresarial de otros proveedores, tales como Microsoft System Center y VMware vCenter Server.

Para obtener más información sobre HP Insight Control e iLO 3 para los recursos ProLiant, visite

www.hp.com/go/insightcontrol.

Establezca las bases de una Infraestructura convergente

- **Portafolio completo:** HP ofrece un portafolio completo de soluciones integradas y basadas en estándares y de servicios desarrollados específicamente para resolver las complejidades de los centros de datos. Al ofrecerse como componentes fundamentales de una Infraestructura convergente, los servidores HP establecen el estándar en términos de la facilidad de administración, la eficiencia energética y un mejor retorno de la inversión (ROI).
- **La innovación de HP ProLiant:** HP acelera la innovación con un nuevo nivel de soluciones de automatización, simplicidad, interoperatividad e integración que les permiten a los centros de datos responder a las crecientes exigencias de los negocios. Las innovadoras soluciones de HP ayudan a transformar los entornos de TI en centros de datos altamente automatizados y virtualizados. Estas soluciones están diseñadas para reducir de forma significativa los costos de mantenimiento y operación y, a la vez, aumentar la agilidad, la potencia computacional y la capacidad de datos.

Entornos ideales

El servidor DL980 G7 (nuestro más representativo modelo x86 de escalabilidad vertical) está diseñado para brindar escalamiento equilibrado, resiliencia con capacidad de recuperación automática y eficiencias revolucionarias. Esto hace que sea la opción adecuada para bases de datos de nivel empresarial, bases de datos en memoria, aplicaciones intensivas en materia de E/S y memoria, consolidación y grandes entornos de virtualización que necesitan:

- Un rendimiento extremo con escalabilidad lineal
- Resiliencia avanzada
- Eficiencias y flexibilidad para la consolidación y la virtualización
- Fácil integración y administración, con todos los accesorios y herramientas conocidos y líderes del sector de ProLiant

⁴ De acuerdo con cálculos realizados por medio de nuestras calculadoras de ROI internas, utilizando las estimaciones de energía más recientes de SPEC.

⁵ Basado en pruebas internas de HP

Servidor HP ProLiant DL980 G7



Procesador y memoria	
Chipset	Chipset de la familia E7 y serie 7500 de procesadores Intel Xeon
Tipo de procesador	Procesadores de la familia E7 y serie 7500 de Intel Xeon
Número de procesadores	8
Procesadores disponibles:	Procesador Intel Xeon E7-4870 (2,40 GHz/10 núcleos/30 MB/130 W) Procesador Intel Xeon E7-2860 (2,26 GHz/10 núcleos/24 MB/130 W) Procesador Intel Xeon E7-2850 (2,00 GHz/10 núcleos/24 MB/130 W) Procesador Intel Xeon E7-2830 (2,13 GHz/8 núcleos/24 MB/105 W) Procesador Intel Xeon E7-4807 (1,86 GHz/6 núcleos/18 MB/95 W) Procesador Intel Xeon X7560 (8C, 2,26 GHz, caché de 24 MB, 130 W) Procesador Intel Xeon X6550 (8C, 2,00 GHz, caché de 18 MB, 130 W) Procesador Intel Xeon E6540 (6C, 2,00 GHz, caché de 18 MB, 105 W) Procesador Intel Xeon E7520 (4C, 1,86 GHz, caché de 18 MB, 95 W)
Núcleos de procesamiento	10, 8, 6 ó 4 núcleos
Memoria caché	Hasta 30 MB por socket
Velocidad máxima de procesamiento	2,4 GHz
Tipo de memoria	RDIMM DDR3
Memoria máxima	2 TB, capacidad para hasta 4 TB con DIMM de 32 GB en el futuro
Ranuras de memoria	128 ranuras DIMM
Protección de memoria avanzada	Corrección de datos de dispositivo doble (DDDC) de DRAM, Comprobación y corrección de errores avanzadas (ECC), memoria reflejada y repuesto en línea
Unidades admitidas	8 SAS SFF
Ranuras de ampliación	Hasta 16 ranuras admitidas; 5 ranuras estándares (altura y longitud completas), con una placa secundaria para 5 ó 6 ranuras adicionales de altura y longitud completas y una segunda placa secundaria opcional para 5 ranuras de bajo perfil
Controladora de red	(1) 4 puertos multifunción NC375i de 1 GbE
Controladora de almacenamiento	(1) Smart Array P410i integrado
Implementación	
Formato	Bastidor
Altura de bastidor	8 U
Administración remota	HP Integrated Lights-Out 3
Tipo de fuente de alimentación	Estándar redundante en los modelos de alto rendimiento, opcional en los modelos básicos
Características de los ventiladores de sistema	Conexión en caliente completamente redundante
Garantía	3 años para piezas/3 años para mano de obra/3 años in situ

HP Financial Services

HP Financial Services ofrece programas innovadores de financiamiento y administración de activos financieros para ayudarlo a adquirir, administrar y, finalmente, dar de baja sus soluciones HP de forma rentable. Para obtener más información, comuníquese con su representante de HP local o visite:

www.hp.com/go/hpfinancialservices.

Servicios HP

Quando la tecnología funciona, el negocio funciona.

El desafío de casi todas las organizaciones de TI es semejante: se trata de desarrollar y mantener una infraestructura de servidores ágil y eficiente que ofrezca los niveles de servicio que su empresa requiere. HP Technology Services ofrece un amplio portafolio de Servicios HP Care Pack para ayudar a diseñar, implementar, administrar y dar soporte a su entorno de TI, proporcionando actualizaciones rentables con garantía estándar y paquetes de soporte fáciles de comprar y de usar.

Ofertas HP Care Pack mínimas recomendadas

- Cobertura de 3 años con respuesta in situ dentro de 4 horas las 24 horas del día, los siete días de la semana; soporte de hardware
- Servicio de instalación del servidor y puesta en marcha

Ofertas de servicios HP Care Pack relacionadas

- Soporte Plus 24 de 3 años: cobertura las 24 horas del día, los siete días de la semana; además, soporte de hardware y de SO de software
- HP Proactive Select de 3 años ofrece consultoría con precios flexibles. Compre créditos de servicios y obtenga conocimiento técnico cuando lo necesite.

Los servicios HP Care Pack lo ayudan a:

- Reducir el tiempo de implementación y administrar las soluciones de servidores ProLiant de forma fluida y eficiente
- Aumentar el tiempo de actividad y la disponibilidad de rendimiento de servidores para su empresa
- Detectar, diagnosticar y reparar problemas para ahorrar tiempo, dinero y recursos

Para obtener más información, visite:

www.hp.com/services/proliant o
www.hp.com/go/proliant/carepack.

Para saber cómo el servidor HP ProLiant DL980 G7 puede proporcionarle una combinación ideal de rendimiento, resiliencia y eficiencia para cargas de trabajo exigentes e intensivas en materia de datos, visite: www.hp.com/servers/dl980-g7.



Conéctese

www.hp.com/go/getconnected

Alertas actuales de controladores, soporte y seguridad de HP entregadas directamente en su escritorio

© Copyright 2011 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para los productos y servicios HP se establecen en las declaraciones expresas de garantía que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento debe interpretarse como una garantía adicional. HP no se hará responsable de errores técnicos o de edición ni de omisiones contenidas en el presente documento.

Microsoft y Windows son marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en los EE.UU. Intel y Xeon son marcas comerciales de Intel Corporation en los EE. UU. y otros países.

4AA1-5671SPL, creado en junio de 2010; actualizado en junio de 2011, Rev. 3

