

Servidor HP ProLiant DL360 Generación 5

Hoja de datos



Redefiniendo la densidad de cómputo empresarial, ahora con hasta 6 Discos Duros Hot-Plug en tan solo 1U.

Poder, eficiencia, confiabilidad y sencillez de gestión en un formato reducido

Combinando el poder de computación concentrado en 1U, la administración remota del nuevo Integrated Lights-Out 2 (iLO 2) y la tolerancia a fallas, el servidor HP ProLiant DL360 Generación 5 (G5) ha sido optimizado para instalaciones maximizando el aprovechamiento de espacio. Una arquitectura equilibrada que incluye procesadores Intel® Xeon® de doble núcleo, DIMM DDR2 Fully Buffered (FBD), Serial Attached SCSI (SAS) y tecnologías PCI-Express provee un sistema ideal de alto rendimiento para una amplia gama de aplicaciones scale-out, así como servicios de infraestructura. Lo más importante, el DL360 G5 contempla tolerancia a fallas en una plataforma ultra densa con capacidad redundante, ventiladores redundantes, memoria en espejo o memoria de reserva en línea, capacidad RAID integrada y administración remota Lights-Out llena de recursos.

Computación esencial para el centro de datos

El servidor DL360 es una opción ideal para entornos empresariales con problemas de espacio. Tiene el poder y la confiabilidad que los centros de datos requieren y su precio razonable lo convierte en una opción realista para las pequeñas y medianas empresas. Gracias a su amplia capacidad de almacenamiento interno, DL360 G5 es ahora también una solución para aplicaciones corporativas como archivo/impresión, bases de datos o mensajería/colaboración.

- Su poder computacional concentrado de 1U combina procesadores Intel Xeon de doble núcleo con una arquitectura bien equilibrada.

- Partiendo del legado de fuente de energía redundante de DL360, la quinta generación incorpora ahora también soporte a memoria en espejo, memoria de reserva en línea, ventiladores redundantes y soporte a RAID 6.
- Las tecnologías integradas permiten dos ranuras PCI-Express libres, para una plataforma versátil en un eficiente formato de 1U.
- Las herramientas de administración y configuración integradas Lights-Out proveen una administración remota superior, una mejor gestión del ciclo de vida y una utilización de recursos optimizada.

Características y beneficios

Poder de computación concentrado en 1U

El servidor DL360 G5 ofrece una arquitectura de sistema optimizada que aprovecha totalmente los procesadores Intel Xeon de doble núcleo. El servidor DL360 G5 ofrece el poder necesario para su infraestructura computacional, aplicaciones críticas y entornos de servidores virtuales. Además, el servidor DL360 G5 reduce las demandas de alimentación y ventilación del centro de datos mediante procesadores y discos duros de bajo consumo, así como la tecnología HP Power Regulator, para el ajuste dinámico del poder de cómputo en función de las cargas de trabajo. Esta arquitectura optimizada ofrece mayor rendimiento por U y mejor desempeño por vatio.

- **Procesadores Intel Xeon Serie 5000 o 5100**— Combinan doble núcleo, con 64 bits y bus frontal de hasta 1333 MHz para apoyar cargas cada vez mas demandantes.

Empresas de todo el mundo construyen sus infraestructuras apoyándose en servidores HP ProLiant y sus capacidades de administración que resultan en control total, mayor flexibilidad y ahorros tangibles en su inversión.

- **Caché de transferencia avanzada L2 de 4 MB**—El caché interno del procesador aumenta su rendimiento, proporcionando mayor velocidad de acceso y manejo de datos.
- **Hasta 32GB de Fully Buffered DIMM**—Las aplicaciones de uso intensivo de memoria se benefician de los búferes de memoria, mayores velocidades de memoria, intercalado 4:1 y de la mayor capacidad de expansión.
- **Dos ranuras PCI-Express**—La tecnología PCI-Express serial aumenta considerablemente el ancho de banda E/S y la recepción y envío de datos.
- **Adaptadores de red multifuncionales Gigabit con TCP/IP offload**—Con mayor capacidad e inteligencia, reducen significativamente los requerimientos de CPU.
- **Serial SCSI (SAS)**—Con hasta seis unidades de formato reducido (SFF) y nuevos controladores HP Smart Array RAID, se obtiene acceso más rápido a datos y un mayor ancho de banda, resultando en almacenamiento de mejor desempeño.

Tolerancia a las fallas optimizada

Su excelencia de diseño provee insuperable confiabilidad en un formato de 1U. El DL360 G5 ofrece ventiladores redundantes en forma estándar, y opción para fuentes de alimentación redundantes que satisfacen los demandantes requisitos de disponibilidad de los centros de datos corporativos. La protección de la memoria, el caché de escritura con opción de respaldo de batería transportable opcional, los niveles avanzados de RAID y la confiabilidad de HP ProLiant resultan en más tiempo de actividad del servidor.

- **Redundancia de ventiladores estándar**— Permite el funcionamiento continuo hasta poder agendar el servicio de mantenimiento para reemplazar un ventilador defectuoso.
- **Fuente de alimentación hot-plug con redundancia opcional**—La redundancia hot-plug significa cero tiempo de inactividad por reparación; cada fuente de alimentación tiene su propio cable de modo que es posible suministrar alimentación redundante al rack.

- **Controladora Smart Array RAID**—El caché de escritura con respaldo de batería transportable mejora el rendimiento del disco y puede ser movido a otro servidor para recuperar los datos almacenados en el caché en caso de fallas en el sistema. RAID 6 opcional ofrece protección contra múltiples fallas de disco.
- **Memoria ECC avanzada**—Corrige errores de memoria de 4 bits en un único chip DRAM del DIMM.
- **Memoria en espejo, y de reserva en línea**—Protección de memoria en espejo contra errores de memoria incorregibles sin degradar el rendimiento del sistema de memoria. La memoria de reserva en línea ofrece una alternativa para cuando los errores de bit único llegan a un umbral crítico.

Versatilidad de despliegue en un formato de 1U

Múltiples funcionalidades integradas, y su capacidad de expansión para un servidor de 1U hacen que sea el servidor ultra denso más flexible del mercado. La tecnología Lights-Out integrada provee una consola y un control remoto confiables, y opcionalmente una consola remota gráfica de alta velocidad, así como acceso a unidades de diskette o CD virtuales. Las controladoras de arreglos y redes de alta velocidad mejoran el desempeño de E/S. Dos ranuras PCI-Express y seis compartimentos para discos de formato reducido (SFF) complementan las opciones de configuración y flexibilidad expandidas del DL360 G5.

- **Dos ranuras de expansión**—Dos ranuras PCI-Express permiten opciones, como HBA o NIC redundantes para niveles adicionales de tiempo de actividad.
- **Opciones de controladoras Smart Array RAID**—Elija una controladora Smart Array P400i para desempeño y soporte de seis unidades de disco o la controladora Smart Array E200i para acceso a 4 discos y mínimo costo. Cada controladora utiliza una ranura dedicada, manteniendo las ranuras PCI-Express libres para otros usos.
- **Seis compartimentos de unidad SFF**—Las compactas unidades Serial SCSI (SAS) son el nuevo estándar de almacenamiento empresarial, ofreciendo mayor confiabilidad y rendimiento, y resultando en menor consumo de energía.

- **Administración Integrated Lights-Out**—La administración gráfica remota de alta velocidad reduce la necesidad de estar físicamente presente para diagnosticar y administrar el servidor.
- **Adaptadores de red Gigabit multifuncionales con TCP/IP offload (TOE)**—Las NIC integradas admiten TCP/IP, iSCSI, Wake On LAN (WOL) y PXE.
- **Pantalla de diagnóstico del sistema**—Una pantalla resistente y deslizable para diagnóstico del sistema ahorra tiempo a los administradores, brindándoles acceso frontal a información para la solución de problemas.
- **Procesadores de menor consumo, unidades de disco y tecnología HP de regulación de energía**— Más rendimiento por U y mayor desempeño por vatio.

Brindando infraestructura de servidor confiable

Empresas de todo el mundo construyen sus infraestructuras de servidor confiando en los servidores y herramientas de administración HP ProLiant que otorgan control total, mayor flexibilidad y ahorros tangibles por su inversión de ProLiant. HP brinda estos recursos a través de Systems Insight Manager y SmartStart, que acompañan a cada servidor ProLiant y al software ProLiant Essentials. También hay disponibles herramientas avanzadas para incrementar aún más la eficiencia del personal de TI y la disponibilidad del servidor.

Control total—Administre totalmente la infraestructura del servidor lejos de su oficina.

- Supervise el estado de funcionamiento de su infraestructura de servidor ProLiant, incluyendo el almacenamiento de conexión SAN, a través de una interfaz intuitiva.
 - Opere los servidores ProLiant de forma remota independientemente del estado del sistema operativo con la confiable administración Lights-Out integrada.
- Mejore los niveles de disponibilidad y rendimiento del servidor a través del análisis de congestión de hardware y las alertas pre-fallas.
 - Detecte puntos vulnerables de seguridad del servidor y actualice el software simultáneamente, todo desde un local centralizado.

Flexibilidad mejorada—Responda a las necesidades de su organización, de modo eficiente y preciso.

- Administre en forma transparente recursos físicos y virtuales durante todo el ciclo de vida, con su opción de tecnología de máquina virtual.
- Ajuste precisamente la asignación de recursos migrando rápidamente cargas de trabajo sobre las infraestructuras físicas y virtuales.
- Integre fácilmente la administración de infraestructura de ProLiant en soluciones de gestión actuales y administre dispositivos de terceros mediante estándares del sector ampliamente adoptados.

Ahorro tangible—Obtenga el máximo valor por cada dólar que invierte en activos de servidor, personal de TI e instalaciones.

- Implemente rápidamente e inventarie nuevos activos de TI con menos esfuerzo, reduciendo considerablemente los tiempos de implantación de servidor y reduciendo la necesidad de la costosa supervisión manual de activos.
- Administre eficientemente el creciente impacto térmico y energético de la infraestructura con la tecnología de regulación de energía incorporada de su servidor ProLiant.
- Eleve la escalabilidad de los talentosos—y escasos—recursos de TI con herramientas que mejoran la eficiencia, reducen el error humano y anticipan y evitan el tiempo de inactividad no planeada.

Servidor HP ProLiant DL360 Generación 5

Especificaciones técnicas

| | |
|--|---|
| Procesadores disponibles | Procesador Intel Xeon 5160 de doble núcleo, 3,00 GHz, FSB 1333 MHz [modelos base y desempeño] Procesador Intel Xeon 5150 de doble núcleo, 2,66 GHz, FSB 1333 MHz [modelos base y desempeño] Procesador Intel Xeon 5140 de doble núcleo, 2,33 GHz, FSB 1333 MHz [modelo base] Procesador Intel Xeon 5130 de doble núcleo, 2,00 GHz, FSB 1333 MHz [modelo entrada] Procesador Intel Xeon 5120 de doble núcleo, 1,86 GHz, FSB 1066 MHz [modelo entrada] Procesador Intel Xeon 5110 de doble núcleo, 1,60 GHz, FSB 1066 MHz [modelo entrada] Procesador Intel Xeon 5080 de doble núcleo, 3,73 GHz, FSB 1066 MHz [configuraciones CTO] Procesador Intel Xeon 5060 de doble núcleo, 3,2 GHz, FSB 1066 MHz [modelo base] Procesador Intel Xeon 5050 de doble núcleo, 3,0 GHz, FSB 667 MHz [configuraciones CTO] <i>NOTA: Los procesadores Intel series 5100/5000 son de 64 bits, de doble núcleo, caché L2 de 4 MB y admiten tecnología Intel VT.</i> |
| Multi-procesador | 2 |
| Tipo de memoria | DIMM PC2-5300 Fully Buffered (DDR2-667) |
| Memoria estándar | Modelos entrada y base: 1 GB (2 x 512 MB); Modelos desempeño: 2 GB (2 x 1GB) |
| Memoria máxima | 32 GB, 8 sockets |
| Protección de memoria avanzada | Memoria de reserva en línea en espejo ECC avanzada |
| Tipo de almacenamiento | SAS hot-plug de 2,5 pulgadas Serial ATA hot-plug de 2,5 pulgadas |
| Máximo de unidades internas | 6 |
| Compat. para medios extraíbles | 1 (admite unidades DVD/CD-RW, DVD, CD o de disquete) |
| Controladora de almacenamiento | Modelo entrada: Controladora Smart Array E200i con 64MB de cache, permite RAID 0 y 1. Opción de caché de escritura de 128MB agrega capacidad RAID5. Modelos base y desempeño: Controladora Smart Array P400i con 256MB de cache, permite RAID 0, 1 y 5). Opciones de cache protegido por batería, cache de escritura de 512MB y RAID 6 |
| Formato | Rack de 1 U |
| Conexión de red | Dos adaptadores de red Gigabit NC373i multifuncionales con TCP/IP Offload Engine |
| Administración remota | Integrated Lights-Out 2 |
| Fuente de alimentación redundante | Opcional, con conectores y cables independientes |
| Ventiladores redundantes | Estándar |
| Garantía | 3 años para piezas, 3 años para mano de obra, 3 años en el local |
| Servicios | HP Services provee mantenimiento continuo y recursos de soporte con respuesta comprometida, diseñados para satisfacer sus necesidades de TI y de negocios. Para aprovechar plenamente las ventajas de los recursos de sus servidores HP ProLiant, es importante trabajar con un socio de servicio que comprenda totalmente la tecnología de su servidor y su entorno de sistemas. HP Services, líder en el sector de suministro de soluciones de soporte en ambientes heterogéneos, proporciona una gama de servicios de soporte diseñados para satisfacer diversas necesidades empresariales. Ya sea que se trate de una organización en crecimiento o de una gran corporación global, HP tiene la oferta de soporte para servidores ProLiant que le ayuda a implementarlos rápidamente y a maximizar el tiempo de productividad del sistema. Soporte extendido —Oferta de soporte de servicio mínima recomendada diseñada para garantizar el acceso a asistencia especializada cuando lo necesita. <i>Soporte para hardware ProLiant DL360 por 3 años, 13x5, con respuesta en 4 horas el mismo día útil</i> Soporte comprometido —Servicio de soporte de hardware con tiempo de reparación garantizado y relación costo-beneficio diseñado para minimizar el impacto del tiempo de inactividad de servidor en su negocio. <i>Soporte para hardware ProLiant DL360 por 3 años, 24x7, con llamada para reparación en 4 horas</i> Respuesta comprometida —El servicio más recomendado, ofrece soporte combinado de hardware y software, diseñado para extender la respuesta comprometida de HP Services y acelerar la solución de problemas de interoperatividad más complejos. <i>Soporte para hardware ProLiant DL360 por 3 años, 24x7, con llamada para reparación en 6 horas</i> Servicios de implementación —Servicios de instalación y puesta en funcionamiento de HP diseñados para no perder tiempo y para eliminar riesgos y preocupaciones en la implementación de los servidores ProLiant, permitiendo que su equipo de TI se concentre en lo que hace mejor: satisfacer sus necesidades de negocios. <i>Servicio de Instalación puesta en funcionamiento de ProLiant DL360.</i> |

Para obtener más información sobre HP Services, visite: www.hp.com/services/proliantservices and www.hp.com/go/proliant/carepack

HP Financial Services brinda financiación y programas de administración de activos financieros. Para obtener más información, contacte su representante de HP o visite www.hp.com/go/hpfinancialservices.

HP Technology Services brinda una amplia gama de servicios para los clientes comerciales y empresariales. Para obtener más información, contacte su representante de HP o visite www.hp.com/hps/support.

Para obtener más información

Para obtener más información acerca del servidor HP ProLiant DL360 G5, visite www.hp.com/servers/proliantdl360.

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Las únicas garantías para productos y servicios HP están establecidas en las declaraciones de garantía explícitas que acompañan a dichos productos y servicios. Ninguna información contenida en este documento debe ser interpretada como una garantía adicional. HP no se responsabiliza por errores técnicos o de edición ni por omisiones contenidas en el presente documento. Intel y Xeon son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Intel Corporation o sus subsidiarias en los Estados Unidos y otros países.

Para obtener más información, visite www.hp.com/servers/proliantdl360.

4AA0-6375SPL Impreso en México Agosto de 2006

