





Clúster de cálculo. Instituto de Ciencia Molecular, Grupo de Química de Coordinación

Universidad de Valencia



Clúster de la Unidad de Química Teórica Universidad de Valencia



Clúster del Departamento de Química Teórica Universidad de Málaga

Presentación

Fundada en 2004, QHR Informática se dedica a la venta de material informático y al asesoramiento en tecnologías de la información.

Desde sus comienzos, QHR ha estado particularmente cerca de la comunidad universitaria e investigadora. Entre su personal encontramos licenciados y doctores en disciplinas científicas, principalmente Química y Bioquímica, con amplia experiencia en computación. Como tales, conocen los problemas a los que los investigadores se enfrentan y disponen de la experiencia y el conocimiento suficientes para asesorar en la compra y configuración de los equipos informáticos que necesitan.

Al contrario que otras compañías menos especializadas, que venden equipos pensados para manejar bases de datos o para diseño gráfico, QHR Informática diseña muchos de sus equipos para su uso en cálculo científico, lo que permite optimizar las compras y ajustar los gastos de sus clientes al máximo.

Además, el servicio de software que QHR proporciona permite que sus equipos rindan desde el primer día, pues se instala en ellos todo el software necesario, incluidos los sistemas de colas y el software de cálculo que proporciona cada cliente.

QHR también suministra material informático variado, equipos de escritorio, periféricos y consumibles, y realiza trabajos de diseño web y de desarrollo de software bajo demanda.



QHR Informática con la universidad

Muchas universidades y centros de investigación ya trabajan con nosotros. Estos son algunos de nuestros clientes:











Madrid. Del 6 al 9 de noviembre de 2013











INFORMÁTICA PERSONAL

QHR Informática es proveedor de material informático a todos los niveles, desde potentes superordenadores a sencillos equipos de escritorio.

Entre los equipos de escritorio, nuestra especialidad son los PCs clónicos, fabricados a la medida del cliente para cubrir sus necesidades específicas y con los mejores componentes del mercado.

Olvídese de esos equipos de marcas conocidas con componentes de dudosa calidad, que cuando fallan resultan tener sólo un año de garantía y que llevan piezas inútiles para usted porque están diseñados pensando en otro tipo de cliente.

Todos nuestros equipos utilizan componentes de la mayor calidad, y disponen de al menos dos años de garantía real.

Además, podemos dar soporte técnico a sus equipos, hacer reparaciones o instalar su software, ya sea en plataformas Windows o en Linux.

QHR Informática también proporciona componentes por separado. Póngase en contacto con nosotros si necesita un disco duro para reparar un equipo, una tarjeta gráfica para actualizarlo, ...









QHR Informática suministra todo tipo de periféricos: Impresoras y plotters, teclados y ratones, monitores, altavoces, discos duros externos, etc.







































SERVIDORES PARA CÁLCULO CIENTÍFICO

QHR Informática tiene amplia experiencia en el montaje, la instalación y la configuración de servidores de cálculo, particularmente enfocados al cálculo científico.

Para nuestros servidores elegimos siempre los componentes de más alta calidad del mercado, aquellos con mayor rendimiento y mejor garantía.

Nuestros servidores en rack de la serie Atlas se basan en procesadores Intel Xeon con un número de núcleos de proceso que puede alcanzar hasta 80 cores por nodo y soportan hasta

768GB de RAM, proporcionando una enorme potencia de cálculo a un precio ajustado .

Pero no solamente disponemos del mejor hardware, lo que diferencia a los servidores de cálculo de QHR Informática es el servicio de instalación de software. Nuestros servidores se suministran completamente testeados, y, salvo que el cliente indique lo contrario, con un sistema Linux OpenSuSE preinstalado, configurado y listo para trabajar.

Nuestro servicio de software incluye la instalación y configuración de un sistema de colas para gestionar los cálculos, o la introducción del nuevo servidor en un sistema preexistente.

Además instalamos el software de cálculo del cliente y lo dejamos preparado para funcionar.

¡No pierda ni un segundo de cálculo y empiece a aprovechar su nuevo servidor desde el primer momento!







Nuestros servidores más demandados son los Atlas 4000.

Estos equipos incorporan dos procesadores Xeon y 24 zócalos de memoria RAM y ocupan tan solo 1U en un armario.

En su configuración más demandada el Atlas 4000 incorpora dos Intel Xeon Silver 4116, con un total de 48 cores de proceso a 2.1GHz, 64GB de RAM, 1TB de disco SSD y 4TB de disco convencional, e incluye nuestro servicio de instalación de software para que pueda empezar a utilizarse desde el primer día. Todo ello por alrededor de 6.000 € y con grandes posibilidaddes de ampliación.





CLÚSTERS DE COMPUTACIÓN

Si utilizamos software antiguo o poco paralelizado o si los métodos de cálculo que empleamos escalan mal o no permiten la paralelización, realizar un gran gasto en hardware altamente paralelizado es una mala inversión en unos recursos que no podremos aprovechar.

Por otro lado, en entornos de múltiples usuarios es frecuente que haya que repartir la capacidad de cálculo entre ellos, y que no se permita que un único usuario bloquee durante mucho tiempo un porcentaje elevado de las CPUs disponibles. En estos casos resulta mucho más económico disponer de muchos nodos de cálculo independientes que de un único y caro superordenador con cientos de CPU y una gran capacidad de escalado que no se utiliza.

Pensando en estas situaciones QHR Informática ofrece clústeres de computación basados en procesadores Intel i7 e i9 que aportan una excepcional relación entre rendimiento computacional y precio. Desde procesadores i7 7820K a 3.60GHz y 8 núcleos reales (16 procesos) hasta potentes i9 7980XE con 36 cores en total, y con hasta 128GB de memoria RAM por nodo, los clústeres de nodos i7/i9 son la opción ideal para grupos de investigación que necesitan dotar de potencia de cálculo e independencia a sus componentes.

QHR Informática proporciona estos clústeres con el sistema Linux OpenSuSE preinstalado, los configura para que trabajen en conjunto, instala el sistema de colas y el software de cálculo que le proporcione el usuario y le enseña a utilizarlos. ¡Empiece a trabajar con ellos desde el primer día!.







QHR-CI recomienda este producto para su uso con Gaussian 16 (TM)

Nuestros servidores i7/i9 ofrecen la mejor relación entre rendimiento y precio para usos de paralelización moderada (hasta 36 procesos por nodo).

Por algo más de 2.000 € dispondrá de un servidor en rack con un potente procesador i7, 64GB de RAM, disco SSD y perfectamente configurado para su uso inmediato.









Estos equipos están también disponibles en configuración de torre y son muy silenciosos, con un volumen de ruido igual o inferior al de un ordenador convencional: tanto como para estar en un despacho.

Puede asignar un equipo a cada uno de sus investigadores para que lo empleen como ordenador de oficina: uno de los núcleos se reservará para ese uso mientras que los demás estarán disponibles para calcular a través del sistema de colas. ¡Distribuya su clúster entre los despachos sin necesidad de sala refrigerada!

Racks y Accesorios

QHR Informática pone a su disposición una amplia gama de armarios/rack y accesorios para que pueda optimizar el espacio en sus salas de computación.













La mayoría de nuestros servidores están disponibles en versiones en rack. Además, también disponemos de los chasis para rack por separado, por si quiere convertir su viejo servidor en torre en uno en rack, y de bandejas y soportes compatibles, por si simplemente quiere colocarlo en un armario pero no quiere cambiar los componentes de chasis.





Armarios de todos los tamaños

Disponemos de armarios desde 6U hasta 47U,

Maximice el espacio de su sala de ordenadores con nuestros armarios de 47U.

El espacio adicional respecto a los armarios estándar de 42U le permitirá almacenar hasta 5 servidores de 1U adicionales en la misma superficie.



CONSUMIBLES

QHR Informática suministra consumibles de las principales marcas de impresoras y plotters del mercado:

- HP
- Epson
- Canon
- Brother
- Xerox
- Toshiba
- OKI
- Samsung
- Lexmark



Ofrecemos entrega en 24 horas por mensajería*

*Envío a península supeditado a disponibilidad del material en el almacén del proveedor. Consulte plazo de entrega para las islas

Consumibles Compatibles

Para algunos de los modelos de impresoras más populares, además de los consumibles originales de la marca fabricante, existen consumibles compatibles fabricados por terceros.

Aunque los fabricantes de las impresoras tienden a rechazar el empleo de estos consumibles por su propio interés comercial, son una opción muy interesante por su menor precio (generalmente en torno al 50% del valor del consumible original).

QHR-CI pone a su alcance consumibles compatibles para muchos modelos de impresora, con garantía de reemplazo o devolución en caso de que no funcionen con su equipo.

¡Consulte con nosotros si disponemos de compatible para su impresora y ahorre!



















ALMACENAMIENTO

Conscientes de la cada vez mayor necesidad de almacenar gran cantidad de información y de poder acceder a ella de forma rápida y desde cualquier lugar del mundo, QHR Informática ha incorporado a su catálogo las gamas de soluciones NAS de las prestigiosas marcas SYNO-LOGY, QNAP y Thecus.

Con soluciones en rack o en pedestal que van desde 1 hasta 16 discos duros, ampliables mediante expansiones, se cubren las necesidades potenciales de todos los clientes, desde el que busca un sistema de copias de seguridad cómodo de usar para su ordenador personal, hasta el que necesita una enorme capacidad de almacenamiento para sus archivos temporales o el que quiere crear una nube privada para los miembros de su equipo.

Tecnologías RAID avanzadas (RAID 5, 6 y 10, con o sin repuesto de emergencia) y discos duros específicamente diseñados para trabajar en dispositivos NAS, en funcionamiento permanente, garantizan la seguridad de los datos almacenados.

Por su parte, las conexiones Gigabit (o incluso 10Gb en los modelos de mayor rendimiento), con Link Aggregation y la compatibilidad con VMware®, Citrix®, Microsoft® Hyper-V® aseguran la máxima velocidad y fiabilidad en la conexión, mientras que mecanismos como el acceso cifrado o la filtración de IPs garantizan la seguridad del acceso a los datos.

El software integrado en estos sistemas, de fácil manejo, permite crear servicios privados en la nube a un coste mucho menor que una licencia profesional de Dropbox / iCloud, realizar copias de seguridad de manera automática, actuar de servidores de páginas web o de correo, servicios de Microsoft Azure, servidor de vídeo...







Los servidores Synology DS1517+ y DS1817+ son una solución óptima para pequeños grupos de usuarios que requieran gran capacidad de almacenamiento de datos a un precio ajustado.

En su configuración básica permiten utilizar 5 u 8 discos respectivamente de hasta 10TB cada uno para un total de 50 o 80TB de capacidad máxima.

En caso de necesidad, puede aumentarse esta capacidad mediante el empleo de hasta dos módulos de expansión de 5 discos cada uno, para una capacidad máxima de 150 o 180TB.

Su configuración es sencilla a través del interfaz gráfico incorporado, y tienen una conectividad envidiable gracias a sus 4 tarjetas de GbE y sus 4 puertos USB 3.0.



PÁGINAS WEB

QHR Informática dispone de un servicio de diseño y creación de páginas web.

Ya sea usted una empresa, un ayuntamiento o un grupo de investigación, desee disponer de una tienda online o necesite una web de difusión para un programa Prometeo, QHR puede prepararle una solución a su medida.

Nuestra forma de trabajar es sencilla: una vez hecha la configuración básica, podrá elegir entre miles de diseños de plantillas para su web, y después, trabajando de forma interactiva con usted, los modificaremos para que se ajusten a sus preferencias y necesidades.

Podemos generar la web sobre sus servidores o los de su institución, o proporcionarle un nombre de dominio y un alojamiento a través de una compañía especializada.

Una vez configurada, y si así lo desea, podrá modificarla usted mismo a través de una cómoda interfaz web, evitando así molestos gastos de mantenimiento anuales.

¡Pídanos presupuesto sin compromiso!



Tienda Online

QHR Informática le ayuda a crear y configurar su propia tienda Online.

Una vez diseñada podrá añadir sus productos a través de la zona de administradores de la interfaz web, así como configurar los modos de pago, cambiar las formas de envío, poner ofertas o mensajes personalizados...



DISEÑO DE SOFTWARE

QHR Informática diseña software a la medida de sus clientes.

Si tiene una necesidad específica contacte con nosotros y trataremos de ayudarle diseñando el software que necesite.

Vea algunos ejemplos de nuestro software más reciente:

MEZCLAS

El cliente requería una utilidad para calcular mezclas de productos comerciales para fabricar fertilizantes a medida.

Se realizó un programa con un complejo aparato matemático detrás que proporciona soluciones de mezclas según los parámetros solicitados y que ahorró al cliente cientos de horas de trabajo.

BURETA

Tras muchos años operando, el equipo PC que controlaba una instalación experimental con un pH-metro y una bureta automática fue sustituido.

El software de control de las máquinas no funcionaba en el nuevo equipo y sólo se disponía de parte del código fuente original.

Se adaptó el programa para funcionar en el nuevo equipo reescribiendo el código que faltaba.

CONVOL

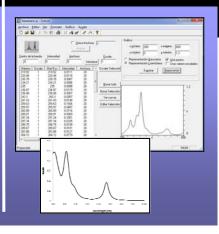
Convol es una aplicación que realiza curvas de convolución de espectros.

A partir de un conjunto de posiciones e intensidades previstas de picos, Convol realiza una estimación del espectro resultante.

Es una aplicación versátil que permite utilizar diferentes tipos de curvas, seleccionar picos, exportar resultados a Excel...







CONTACTO

QHR-CI Siglo XXI S.L.

Pza. Alquería Nova 1, bajo 46014 Xirivella Valencia

Tel: 96 383 00 48, 625 394 601
E-mail: informacion@qhr-ci.com
www.qhr-ci.com





