

# GENERE UNA PLATAFORMA WEB ABIERTA Y DE GRAN RENDIMIENTO PARA SU EMPRESA CON EL CONJUNTO DE PRODUCTOS SUN GLASSFISH™

Documento técnico  
Febrero 2009

## Resumen

Los principales proveedores de TI deben generar más con menos — sin embargo, el sector ha aportado herramientas a un precio excesivamente elevado, demasiado difíciles de adquirir, utilizar o integrar, o que sean compatibles con los estándares de la competencia. El conjunto de productos Sun GlassFish™ es una completa plataforma abierta de aplicaciones web que ofrece a las empresas innovaciones procedentes de las principales comunidades de código abierto. Es una solución de precios flexibles basados en suscripciones y asistencia profesional. Las empresas de cualquier tamaño disponen de una increíble capacidad de ampliación y de la fiabilidad que necesitan para sus aplicaciones fundamentales.



Esta página se ha dejado en blanco a propósito

# Contenido

Resumen ejecutivo .....	1
Los desafíos globales del presente .....	2
Innovaciones de las comunidades o soluciones de tecnología registrada .....	3
La solución de Sun .....	4
Diez motivos esenciales para utilizar el conjunto de productos Sun GlassFish .....	7
Situaciones hipotéticas en distintos sectores .....	10
El conjunto de productos Sun GlassFish en la administración pública .....	10
El conjunto de productos Sun GlassFish en el sector de las telecomunicaciones .....	10
El conjunto de productos Sun GlassFish en el sector de la sanidad .....	11
Conclusión .....	12
Más información .....	12

## Capítulo 1

# Resumen ejecutivo

Las ventajas de las aplicaciones web contrastan con la complejidad inherente a un crecimiento considerable.

Las infraestructuras de TI corporativas han crecido a partir de dos tipos de plataformas: las de tecnología registrada y las de código abierto.

Sun asume el riesgo del software de código abierto aplicando exhaustivos controles de garantía de calidad y pruebas de interoperatividad.

Las compañías más fuertes centran su atención en Internet para aumentar la rentabilidad empresarial y sacar provecho de las nuevas oportunidades potenciales de ingresos.

Las aplicaciones web brindan excelentes oportunidades a las empresas para aumentar las prestaciones de sus programas internos, desde correo electrónico y contenido sencillo hasta aplicaciones de implementación masiva y de alto nivel colaborativo que, a menudo, se adecuan a objetivos corporativos y procesos empresariales. Sin embargo, estas ventajas contrastan con la complejidad inherente a un crecimiento considerable.

En la pasada década, las empresas incrementaron sus infraestructuras de TI en torno a dos tipos de plataformas: una plataforma de middleware registrado compatible (BEA, IBM, Sun, Microsoft, Oracle, SAP, etc.), y software de código abierto y acceso gratuito. La primera constituyó el estándar corporativo y se utilizó en casi todas las aplicaciones fundamentales; por su parte, el código abierto se empleó en aplicaciones más pequeñas y que se necesitaban con mayor urgencia; sin embargo, con frecuencia numerosas empresas han utilizado LAMP, Tomcat, Ruby y PHP para aplicaciones fundamentales.

La necesidad de aprovechar la TI para aumentar los ingresos y los beneficios a un coste total de la propiedad más bajo (y a un menor coste inicial de desarrollo) ha motivado que las empresas evalúen las plataformas para posibilitar el crecimiento. Algunas compañías buscan un “estándar doble”, con aplicaciones ya implantadas o fundamentales que se basen en software de tecnología registrada y de precio elevado, y aplicaciones nuevas o secundarias que se basen en software de código abierto.

Sun Microsystems es el único proveedor cualificado y adecuadamente situado para proporcionar y prestar asistencia profesional en software de código abierto para aplicaciones fundamentales. Sun asume el riesgo del software de código abierto redistribuyendo los binarios de proyectos de código abierto y realizando un esfuerzo extraordinario para garantizar que el software de código abierto funcione y sea fiable aplicándole las mismas pruebas de interoperatividad, garantía de calidad y estándares del software que comercializa Sun.

El conjunto de productos Sun GlassFish™ brinda el software middleware y los servicios necesarios para implementar aplicaciones web en todos los ámbitos de una empresa a un coste considerablemente inferior, y con una fiabilidad y un rendimiento sorprendentes. El conjunto de productos GlassFish, la plataforma abierta de aplicaciones web más completa que existe, ofrece unos precios flexibles basados en suscripción para que las empresas puedan ampliar su capacidad; asimismo, presta asistencia profesional para responder los requisitos de las empresas sea cual sea su tamaño. El modelo precios posibilita que las empresas reduzcan costes e incrementen su capacidad y los servicios que prestan a sus clientes.

## Capítulo 2

# Los desafíos globales del presente

## Ámbito, riesgo y rentabilidad

Las empresas deben conciliar la necesidad que tienen de ampliar su ámbito con la reducción del riesgo y asegurar la rentabilidad.

Las condiciones del mercado hacen que las empresas se esfuercen en prestar nuevos servicios que incrementen los beneficios corporativos a un coste menor, y se comercialicen productos más deprisa y de forma mucho menos compleja. Las empresas procuran ampliar su ámbito mediante nuevos servicios por Internet con mayor capacidad y sencillez de uso. También buscan reducir el riesgo protegiendo el acceso a los datos y servicios, así como garantizando el uso y el cumplimiento del acceso. Por último, necesitan aumentar el rendimiento de sus inversiones con una mayor rentabilidad de los servicios y una disminución en los costes iniciales y a largo plazo.

El crecimiento de Internet significa que hay más personas que acceden a una mayor cantidad de servicios durante más horas al día de muchas maneras.

Internet crece constantemente: cada vez hay más personas que acceden a una mayor cantidad de servicios durante más horas al día de muchas maneras. Las compañías principales han centrado su atención en Internet para ampliar sus procesos de negocios, incluidas la productividad empresarial y las estrategias para la obtención de beneficios. A menudo, las competencias de los principales proveedores de TI van más allá de la instalación y el mantenimiento de tecnologías para dedicarse a planificar y adaptar los procesos empresariales e integrarlos con las tecnologías.

Las compañías recurren a la tecnología para ampliar su capacidad y los servicios respecto a clientes existentes y potenciales que se han habituado a una Internet de gran calidad que no sólo tenga muchas prestaciones sino que, además, siempre esté disponible. Estos clientes pueden encontrarse en el mismo lugar que el proveedor de los servicios, pero lo más probable es que el cliente resida en otra población, provincia o incluso país. Los servicios deben estar constantemente disponibles para responder al cliente en el momento en que éste decide interactuar con un servicio de la compañía.

Han aumentado las implementaciones y, cómo no, el riesgo. Los proyectos pueden fracasar o, sencillamente, no responder a los requisitos. La administración de aplicaciones puede hacer que los proyectos sean demasiado costosos para que resulten efectivos. También puede suceder que las aplicaciones orientadas a los clientes se deban adaptar constantemente para adecuarse a los requisitos corporativos y de los clientes.

Los riesgos inherentes a la disponibilidad, gastos que superan los presupuestos, la complejidad de la administración, la seguridad y el cumplimiento con los estándares y las disposiciones legales influyen en la decisión de emprender nuevos proyectos. Es posible que algunos proyectos nunca se pongan en marcha porque se considera que el riesgo es demasiado grande.

Los clientes tienen el propósito de asumir unos requisitos que no dejan de crecer y, al mismo tiempo, reducir el coste de las implementaciones ya realizadas y los gastos que comportan las nuevas.

## Innovaciones de las comunidades o soluciones de tecnología registrada

Las infraestructuras de TI corporativas han crecido a partir de dos tipos de plataformas: las de tecnología registrada y las de código abierto. Con frecuencia, las compañías adoptarán un estándar corporativo con un determinado proveedor (por ejemplo, Oracle WebLogic) y, sin embargo, utilizarán de forma amplia aunque sin coordinar aplicaciones de código abierto (por ejemplo, LAMP). Aun en el caso de plataformas estándar, deben intentar compatibilizar la irremediable heterogeneidad de las tecnologías Java™ Platform, Enterprise Edition (JavaEE) y .NET en una misma infraestructura. Este desafío es el que ha llevado a Sun a concentrar sus esfuerzos en conciliar las principales comunidades de código abierto y los requisitos de las empresas a escala planetaria.

Los productos de tecnología registrada, el elevado coste y las limitaciones que imponen los proveedores limitan las nuevas iniciativas de software de las empresas.

Los proveedores de tecnología registrada se centran en cumplir los estándares del sector proporcionando una plataforma completa, compatibilidad con las aplicaciones fundamentales, así como una fiabilidad y una capacidad de ampliación extremas. Sin embargo, el software de tecnología registrada ha sido, con frecuencia, sumamente caro para departamentos, proyectos pequeños, pequeñas y medianas empresas y compañías que acaban de comenzar su andadura. La combinación de productos de tecnología registrada de coste elevado y las limitaciones que imponen los proveedores constriñen las nuevas iniciativas de software de las empresas. Los gastos de capital y el riesgo financiero asociado que se necesita para implementar los productos de tecnología registrada pueden demorar fácilmente la rentabilidad de las nuevas iniciativas de software o, sencillamente, frenar los intentos de las empresas de impulsar nuevos flujos o canales de ingresos.

Los proyectos de código abierto se han concentrado en las prestaciones innovadoras que requieren las aplicaciones más recientes. Para ello, han facilitado el acceso al código y permitido a muchas entidades aprovechar o contribuir al código fuente del proyecto. También han hecho que sean sencillas de utilizar y aportado características concretas como presentación, velocidad, interoperatividad, etc., conforme a los requisitos de cada proyecto. Tradicionalmente las utilizaban los pequeños proveedores que no podían alcanzar los requisitos fundamentales de las empresas que aparecen en la lista de Fortune 500 o cuando las condiciones de los precios eran inflexibles.

## Capítulo 3

# La solución de Sun

En respuesta a la necesidad de una plataforma abierta de aplicaciones web dotada de una política de precios flexible basada en suscripciones, Sun ofrece el conjunto de productos GlassFish, una completa serie de componentes de plataforma de aplicaciones desarrollado en colaboración con las principales comunidades de código abierto que cuentan con una amplia implantación y un variado ecosistema de miembros de la comunidad, socios que son proveedores independientes de software e integradores de sistemas y clientes. Con GlassFish, Sun se basa en el trabajo de las comunidades de código abierto y ofrece fiabilidad y prestaciones profesionales con contratos de niveles de servicio variables para posibilitar implementaciones más pequeñas y de bajo coste, y otras que son exhaustivas y fundamentales — a un precio bajo sencillo y fácilmente calculable.

El conjunto de productos Sun GlassFish responde a los requisitos de empresas de cualquier tamaño con unos precios, flexibilidad, fiabilidad y rendimiento que nadie más ofrece.

Sun GlassFish y MySQL™ Enterprise Server están disponibles conforme a unas estrategias de precios y compatibilidad idénticas; de este modo, las empresas pueden alinear sus estrategias de bases de datos y aplicaciones de código abierto.

Las empresas deben considerar Sun GlassFish Enterprise Server como el principal contenedor de Internet de capa de aplicación para el desarrollo de Java™ EE y aplicaciones de lenguajes dinámicos.

El conjunto de productos GlassFish presenta la modalidad de precio por servidor o por concesión ilimitada de licencias. Los proyectos más pequeños o de empresas que comienzan se pueden beneficiar de los precios por servidor, cosa que permite flexibilidad en la instalación e implementación con un significativo ahorro de costes. La opción de precios ilimitada ofrece un coste inicial bajo, unos costes futuros más fáciles de calcular sin requisitos de contabilidad ni restricciones en cuanto a diseños arquitectónicos ni aumento de la capacidad. Los precios flexibles del conjunto de productos GlassFish permite que todos los tipos de empresas, desde las grandes que forman parte de la lista Fortune 500 hasta las pequeñas y medianas, pasando por los proyectos que comienzan, puedan aprovechar la plataforma para satisfacer sus requisitos específicos.

GlassFish y MySQL™ Enterprise Server, la versión más actual, fiable y segura de la base de datos de código abierta más famosa del mundo, se pueden adquirir en idénticas condiciones de precio y estrategias de asistencia. De este modo, las empresas pueden obtener beneficios adicionales alineando sus estrategias de bases de datos y aplicaciones de código abierto.

El conjunto de productos GlassFish se basa en estándares emergentes y las prestaciones de ultimísima generación. Sus características y productos clave son:

**Sun GlassFish Enterprise Server:** Plataforma de la comunidad de código abierto que establece récords de rendimiento para generar e implementar aplicaciones y servicios de próxima generación, Sun GlassFish Enterprise Server es ideal para arquitecturas orientadas a servicios (también las orientadas a Internet) y aplicaciones de Internet que utilizan la plataforma Java EE, PHP, Java Script y Ruby desde el servidor (además de integración de .NET con Metro, desarrollada conjuntamente con Microsoft). GlassFish Enterprise Server pone el acento en la sencillez de instalación, la administración y el desarrollo de entornos de producción con elevados requisitos de fiabilidad y capacidad de ampliación. Se puede considerar el principal contenedor de Internet de capa de aplicación para el desarrollo de Java EE y aplicaciones de lenguajes dinámicos.

**Sun GlassFish Web Stack:** Exhaustivo conjunto de productos de varias plataformas LAMP de tecnologías de capa de web desarrolladas por varias comunidades de código abierto, GlassFish Web Stack incluye componentes compilados, preconfigurados y verificados por Sun en varios sistemas operativos para proporcionar una compatibilidad y un rendimiento óptimos. Permite utilizar con total confianza tecnología que los usuarios ya conocen, por ejemplo Apache HTTP, Lighttpd, Squid, PHP, Ruby, Python o MySQL. Las empresas pueden aprovechar GlassFish Web Stack para estandarizar sus estrategias de LAMP y aplicarlo en la capa de web en sus capacidades de proxy empresarial, equilibrio de carga, así como aplicaciones y contenido de capa de web (servidores de imágenes, aplicaciones de DMZ, etc.).

Sun GlassFish Web Space Server simplifica la colaboración y el desarrollo de contenido web, ya que los usuarios finales pueden definir sus propios espacios web para sus redes sociales.

**Sun GlassFish Web Space Server:** La nueva clase de funciones de portal que brinda Sun GlassFish Web Space Server permite a los usuarios crear sus propios espacios web, y definir el acceso y las funciones en sus redes sociales y profesionales. Integrado con herramientas para desarrollo de flujos de trabajo, administración de documentos y de contenido, con funciones para redes sociales e integración de identidad empresarial, los administradores de sistemas y los desarrolladores de aplicaciones pueden implementar una plataforma que permite el rápido despliegue de capacidades web de próxima generación para sus usuarios. GlassFish Web Space Server simplifica la colaboración y el desarrollo de contenido web, ya que los usuarios finales pueden definir sus propios espacios web para sus redes sociales.

**Sun GlassFish ESB:** Plataforma de integración conectable basada en servicios web, GlassFish ESB incorpora el estándar JBI (Java Business Integration) para que los componentes asociados indirectamente puedan comunicarse mediante mensajería estándar. Permite la integración de tecnologías principales, incluidas conectividad integral de aplicaciones, mensajería garantizada y funciones de transformación potentes, así como un entorno unificado para el desarrollo de integración, implementación, supervisión, flujo de procesos de negocios y administración. Las empresas pueden aprovechar GlassFish ESB para desarrollar aplicaciones y contenido web con integración en los datos web internos o heredados, y para desarrollar arquitecturas ESB empresariales.

**Message Queue:** El hecho de que Message Queue posibilite un intercambio fiable y rentable de mensajes entre aplicaciones asociadas indirectamente permite que las aplicaciones produzcan y consuman mensajes a velocidades distintas sin atascos de tráfico ni bloqueos de sistema. Su capacidad se incrementa fácilmente para adaptarse a los requisitos de crecimiento actuales y futuros de la aplicación. Message Queue se puede utilizar con GlassFish Enterprise Server o como aplicación independiente. Message Queue también puede reducir costes en las infraestructuras de mensajería ya implantadas; se puede utilizar en aplicaciones fundamentales y con capacidad de ampliación que necesiten intercambio de mensajes.

**Update Center:** Permite que las empresas descarguen, instalen, apliquen parches y administren fácilmente varias implementaciones de los componentes del conjunto de productos GlassFish. También proporciona la notificación, el acceso y la instalación de actualizaciones de parches disponibles. Update Center es un método sofisticado para la administración de aplicaciones implementadas.

**Enterprise Manager:** Enterprise Manager aporta más valor añadido a la capacidad de administración y supervisión de aplicaciones en la consola de administración; proporciona herramientas para el control y el ajuste del rendimiento, y para la supervisión SNMP. Enterprise Manager reduce el riesgo en los problemas de producción al supervisar las causas habituales de los tiempos de inactividad y la disminución del rendimiento. De manera proactiva, envía notificaciones de alerta en cuanto se sobrepasan los umbrales clave. Así, las operaciones de TI pueden abordar los problemas potenciales *antes* de que tengan lugar.

El conjunto de productos GlassFish se ocupa de la necesidad que tienen las empresas de generar más con menos; aprovecha la TI para aumentar los ingresos y beneficios a un menor coste total de la propiedad y una inversión inicial en desarrollo más baja. Las empresas que desarrollan aplicaciones web pueden reducir los costes totales en más del 90% y obtener una relación precio-rendimiento 7 veces superior de las aplicaciones. Además, simplifica y mejora el desarrollo y la implementación de aplicaciones web, — ya sean aplicaciones para secciones o departamentos pequeños, o para aplicaciones fundamentales en toda la empresa.

## Capítulo 4

# Diez motivos esenciales para utilizar el conjunto de productos Sun GlassFish

### Motivos principales para implementar:

1. Coste inicial
2. Costes a largo plazo
3. Estándares emergentes y del sector
4. Socio de código abierto
5. LAMP/Java EE
6. La productividad de los desarrolladores
7. Administración centralizada
8. Precio-rendimiento
9. Prestaciones
10. Simplicidad

El conjunto de productos Sun GlassFish ofrece a las empresas la exclusiva estrategia de precios 1+1+1=1, con la cual la toda plataforma está disponible por el mismo precio que cualquiera de uno de los componentes.

1. **Coste de la implementación inicial.** El conjunto de productos GlassFish ofrece precios por servidor a bajo coste—, con frecuencia de 5 a 10 veces más barato que las plataformas y los servidores de aplicaciones de tecnología registrada. Asimismo, las empresas pueden implementar libremente en cualquier clase de servidor, sean cuales sean la cantidad de CPU, los núcleos de CPU y el tipo de procesador (es decir, el hardware Sun CMT y x64 no hace que el software sea más caro, en comparación con otros proveedores de hardware). Los desarrolladores pueden descargar el software de código abierto GlassFish para aprender, desarrollar, probar y efectuar controles de garantía de calidad sin coste alguno.
2. **Alianza estratégica a largo plazo.** El conjunto de productos GlassFish asegura poder calcular el coste de las implementaciones sea cual sea la importancia de poder incrementar la capacidad. A medida que las empresas amplían el uso de los componentes de GlassFish, la estrategia de precios 1+1+1=1 les permite implementar la combinación de los componentes que necesiten. Además, el conjunto de productos Sun GlassFish está disponible en la opción de precios ilimitada, cosa que elimina la necesidad de realizar cualquier tipo de contabilidad y proporciona un valor superior a los entornos que necesitan una gran ampliación de su capacidad.
3. **Compatibilidad con los estándares emergentes y los del sector.** Los proveedores de tecnología registrada se han dedicado sobre todo a asegurar la compatibilidad con los estándares del sector (por ejemplo, la plataforma Java EE); sin embargo, a menudo lo han hecho con extensiones que obligan a las empresas a usar únicamente sus soluciones. El planteamiento de Sun consiste en admitir estándares del sector sin extensiones y estándares que se desarrollan en las comunidades de código abierto. El conjunto de productos GlassFish es compatible con Java EE 5 y dispone de un acceso inicial restringido a las funciones de Java EE 6. Sun también brinda interoperatividad con un solo clic con Microsoft .NET mediante el conjunto de servicios Metro Web Services, una ventaja muy destacada respecto a otras soluciones alternativas. Por último, Sun proporciona acceso a innovaciones de código abierto con productos como GlassFish Web Space Server (integrado en asociación con Liferay Portal), lo que permite integrar Java, PHP, JRuby, Groovy, etc., en una sola implementación.
4. **Socio de plataformas de código abierto.** El conjunto de productos GlassFish constituye una plataforma de aplicaciones integrada en código abierto. De esta manera, las empresas pueden estandarizarse en un solo proveedor como su plataforma de código abierto. Las compañías pueden tener estrategias para contratar, formar, verificar el control garantía de calidad, y asociarse con proveedores de software independientes e integradores de sistemas en una plataforma de un solo proveedor; disfrutan de las ventajas de código abierto en un formato que se adecua a requisitos de compatibilidad empresarial y no deben adoptar diferentes estrategias para cada una de las soluciones de código abierto que utilicen.

Compatibilidad con los estándares emergentes y los del sector — que integra los mejores aspectos de las comunidades de código abierto y de los proveedores profesionales.

5. **Compatibilidad unificada ante la proliferación de códigos abiertos (LAMP/Tomcat).** Numerosas empresas han implementado LAMP y Tomcat de forma generalizada en todos los ámbitos de su organización. GlassFish Web Stack, incluido en el conjunto de productos GlassFish, posibilita que una empresa trabaje con un solo proveedor que le proporcione asistencia para paquetes y parches en todas las implementaciones, cosa que incrementa la fiabilidad de dichas implementaciones y reduce la complejidad y el carácter aleatorio en todos los ámbitos corporativos. GlassFish Web Stack se suministra con Tomcat; sin embargo, las empresas pueden optar por GlassFish Enterprise Server (generado por el mismo equipo que creó Tomcat) para sus implementaciones LAMP. Es una forma de aumentar su aptitud para admitir aplicaciones fundamentales y de elevado aumento de capacidad. También pueden utilizar GlassFish Web Stack con la capa de web y proporcionar servicio de imágenes, proxy, etc., a GlassFish Enterprise Server en la capa de aplicaciones.
6. **Productividad de desarrolladores.** El conjunto de aplicaciones GlassFish es una plataforma de desarrollo de aplicaciones de Internet. Brinda a los usuarios una intuitiva consola de administración de la GUI, varias opciones de herramientas para desarrolladores (Eclipse y Netbeans™ IDE), compatibilidad con los estándares del sector y los emergentes, y un desarrollo de códigos rápido y simplificado. Asimismo, contiene funciones para desarrolladores como editar/guardar/actualizar; compatibilidad con varios lenguajes de secuencias de comandos en GlassFish Enterprise Server; capacidades gráficas para widgets y redes sociales en GlassFish Web Space Server, y capacidades de desarrollo compuesto e integración en GlassFish ESB. Las comunidades de código abierto y de origen asociadas con GlassFish brindan a los desarrolladores una serie de ventajas, entre las que cabe citar:
  - Dinámicas comunidades capaces de solventar cuestiones técnicas peliagudas
  - Oportunidades para involucrarse en la futura planificación de funciones o codificación de módulos
  - Ecosistemas más amplios con innovaciones más rápidas
  - Reducción significativa del coste total de propiedad
  - Software en general más fácil de usar y, sin embargo, igual de fiable y completo en cuanto a funciones que las aplicaciones estándar de tecnología registrada
7. **Administración, supervisión e incremento de capacidad centralizados.** La consola de administración permite configurar y administrar centralizadamente clústeres de servidores de aplicaciones y de unidades independientes implementadas en varios servidores. GlassFish Enterprise Server simplifica considerablemente la configuración de los clústeres. Los desarrolladores y administradores pueden descargar, instalar y configurar un clúster en menos de 10 minutos. Esta simplicidad agrega fiabilidad a todo el sistema al reducir la complejidad y la posibilidad de que el usuario cometa errores. Además, Enterprise Manager brinda a las empresas una mejor capacidad de administración y visión de conjunto en las implementaciones de producción gracias a la compatibilidad con SNMP, la supervisión del rendimiento, el ajuste de las funciones y capacidades, y las alertas.

8. **Precio-rendimiento.** El conjunto de productos GlassFish es inigualable en la relación precio-rendimiento con una exhaustiva oferta para empresas. GlassFish Enterprise Server, junto con el sistema operativo OpenSolaris™ y MySQL, ha mostrado en la evaluación comparativa SPECjAppServer 2004 resultados sorprendentes en el uso de hardware x64 para componentes genéricos. La combinación de GlassFish y MySQL Enterprise Server brinda a las empresas una relación precio-rendimiento líder en el sector.
9. **Prestaciones.** El conjunto de productos GlassFish contiene una completa plataforma de aplicaciones ideada para las aplicaciones fundamentales, además de compatibilidad con las principales innovaciones del sector del código abierto. Aporta una plataforma de aplicaciones Java EE 5 y componentes adicionales del conjunto de plataformas LAMP para portales, ESB, capa de web y middleware de mensajería. El hecho de que GlassFish permita a las empresas evitar las limitaciones de los proveedores y sea compatible con distintos lenguajes de programación (Java, PHP, Ruby, etc.), además de integrarse con Microsoft .NET, hace de este conjunto de productos una plataforma flexible y muy completa en cuanto a prestaciones.
10. **Simplicidad.** Con un acceso fácil al código del producto (el código abierto y la producción tienen los mismos bits), la priorización en la facilidad de uso y la capacidad de instalar y configurar un clúster en menos de 10 minutos, el conjunto de productos GlassFish simplifica el desarrollo, la implementación y la compatibilidad de las aplicaciones web. Admite varios sistemas operativos y lenguajes de programación; ofrece herramientas para desarrolladores y una migración sencilla. Por ejemplo, las aplicaciones Tomcat se pueden ejecutar sin necesidad de modificaciones en GlassFish Enterprise Server. Asimismo, el conjunto de productos GlassFish incluye una potente consola de administración basada en interfaces de usuario y de línea de comandos que dota a los usuarios de unas increíbles condiciones de eficiencia y fiabilidad.

## Capítulo 5

# Situaciones hipotéticas en distintos sectores

## El conjunto de productos Sun GlassFish en la administración pública

En los últimos diez años, ha habido cambios en el funcionamiento de las organizaciones pertenecientes a la administración local, regional y central. Aparte de la tendencia a presentar a usuarios y ciudadanos una información más accesible mediante aplicaciones por Internet, hay una creciente necesidad de la interoperatividad de aplicaciones cuyo ámbito puede abarcar varios departamentos u organismos. En los últimos años ha aumentado la conciencia sobre la necesidad de unos sistemas seguros y de proteger la confidencialidad de los datos personales. En cualquier caso, estos cambios suponen obstáculos considerables, y los retos que se plantean deben afrontar además la constante reducción de los presupuestos.

El conjunto de productos Sun GlassFish proporciona funciones y prestaciones fundamentales para satisfacer los requisitos de la administración, por ejemplo una mejor colaboración con GlassFish Web Space Server, que incluye la admisión de sitios web simplificados, widgets, redes sociales, portales, comunidades, wikis, blogs y administración de contenido y documentos. Estas funciones, combinadas con la posibilidad de que los usuarios finales definan sus propios espacios web y su interacción con su red social, permiten a las entidades gubernamentales divulgar información por Internet, facilitar las comunicaciones entre los distintos ámbitos de la administración y los ciudadanos, efectuar transacciones y acelerar la acción gubernamental, — todo ello a un coste y un nivel de complejidad significativamente menores.

Para satisfacer la creciente necesidad de interoperatividad de aplicaciones cuyo ámbito puede abarcar varios departamentos u organismos, el conjunto de productos GlassFish Portfolio se basa en estándares de código abierto y es compatible con los mejores estándares que dominan el entorno del código abierto. Sun armoniza dos dinámicas al admitir una gran interoperatividad y varios entornos operativos, así como la interoperatividad con un solo clic con Microsoft .NET.

## El conjunto de productos Sun GlassFish en el sector de las telecomunicaciones

Los proveedores de servicios de comunicaciones están transformando rápidamente sus redes y sistemas para satisfacer la convergencia entre los entornos móvil y fijo, y prestar servicios quad-play. Los servicios de comunicación ya implantados y los nuevos se deben prestar a costes más bajos y de forma más dinámica que nunca. La supervivencia depende de la capacidad de generar nuevos flujos de ingresos, aumentar los ingresos promedio por usuario y, al mismo tiempo, presentar mejoras en la eficiencia operativa.

El conjunto de productos GlassFish permite que los proveedores de servicios de comunicaciones presten servicios más rápidos gracias a una producción más eficaz de los desarrolladores, una comunidad dinámica, un potente entorno de desarrollo integrado, y prestaciones profesionales poco complejas y de fuerte repercusión en todos los ámbitos. La política de precios flexibles del conjunto de productos posibilita que los proveedores de servicios de comunicaciones presten servicios nuevos que cuestan sólo una parte de lo que valen las plataformas de tecnología registrada. Productos complementarios como GlassFish Communications Server permiten a los proveedores de servicios incrementar el ahorro de costes obtenido con el conjunto de productos GlassFish para crear aplicaciones para usuarios particulares y empresas, o para agregar convergencia en las telecomunicaciones.

## El conjunto de productos Sun GlassFish en el sector de la sanidad

El conjunto de productos GlassFish aporta ventajas para los requisitos fundamentales y de aumento de capacidad que demanda el sector de la sanidad. En concreto, GlassFish ESB responde a los retos de interoperatividad que plantean los proveedores del sector sanitario, por ejemplo adaptadores de bases de datos y adaptadores HL7 que proporcionan el intercambio de datos entre sistemas heterogéneos. Asimismo, el conjunto de productos GlassFish se puede ampliar para incluir administración de datos principales; la solución de administración de datos se puede personalizar para el sector de la sanidad creando el modelo de datos de los pacientes para proveedores de este sector con una vista unificada de la información de los pacientes.

## Capítulo 6

# Conclusión

El conjunto de productos GlassFish es la plataforma líder de aplicaciones web.

El conjunto de productos GlassFish es la plataforma abierta de aplicaciones web líder para las empresas que buscan una forma más abierta, flexible, completa y rentable de desarrollar e implementar sus infraestructuras de aplicaciones web. Brinda la proporción precio-rendimiento más alta y es la plataforma basada en software de código abierto más completa.

Las empresas pueden desarrollar aplicaciones web sumamente fiables, rentables y con capacidad de ampliación.

El liderazgo de Sun en los estándares del sector asegura que el conjunto de productos GlassFish cumpla con los estándares actuales (Java EE 5). Y el liderazgo que ejerce en el código abierto es la garantía para que los desarrolladores y administradores accedan a las funciones y los estándares más innovadores. El conjunto de productos GlassFish aporta un valor enorme a las empresas cuyo objetivo es aprovechar las ventajas del código abierto integrando previamente los mejores componentes, asegurando las funciones fundamentales y consiguiendo contratos de nivel de servicio y asistencia de la producción.

Los contratos de nivel de servicio variable hacen que el conjunto de productos GlassFish permita implantaciones de bajo coste y otras que son fundamentales— a un precio bajo y sencillo de calcular.

## Más información

Si desea obtener más información del conjunto de productos Sun GlassFish, visite [www.sun.com/glassfish](http://www.sun.com/glassfish).



**Sun Microsystems, Inc.** 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 USA **Teléfono** 1-650-960-1300 o 1-800-555-9SUN (9786) **Página web** [sun.com](http://sun.com)

© 2009 Sun Microsystems, Inc. Reservados todos los derechos. Sun, Sun Microsystems, el logotipo de Sun, GlassFish, Java, MySQL, NetBeans y OpenSolaris son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. o sus filiales en Estados Unidos y en otros países. La información está sujeta a cambios sin previo aviso. SunWIN #556401 Lit. #SWWP14796.ES-0 02/09