

Nota: El propósito del siguiente documento es resumir la dirección general de nuestros productos. Solo tiene fines informativos, y no podrá incorporarse en ningún contrato. No constituye un compromiso brindar materiales, códigos ni funcionalidad, y no debería tenerse en cuenta para la toma de decisiones de compra. El desarrollo, lanzamiento o coordinación de cualquiera de las características o funcionalidad descritas para los productos Oracle quedan a exclusivo criterio de la empresa.

INFORMACIÓN CONFIABLE

Oracle Database 11g: Información General sobre las Nuevas Características

Proteger la Información, Reducir la
Complejidad y Adaptarse a los Cambios

Con bases de datos que triplican su tamaño cada dos años, los departamentos de IT se enfrentan tanto a los desafíos nuevos como a los ya conocidos: ¿Cómo mantener los niveles adecuados de servicio al usuario en caso de que se produzcan fallas en el sitio, en el almacenamiento o en el servidor? ¿Cómo evitar la violación de datos y garantizar el cumplimiento regulatorio? ¿Cómo almacenar, administrar y proteger todo tipo de información, e incluso integrarla fácilmente en las operaciones comerciales rutinarias? ¿Cómo escalar los amplios sistemas transaccionales y de depósito de datos mientras se asegura el cumplimiento, la confiabilidad y la capacidad de administración? ¿Y cómo actualizar el software y el hardware mientras se minimizan los riesgos de cambio?

Oracle lo ayuda a abordar estos desafíos con una amplia variedad de nuevas características y mejoras en Oracle Database 11g. Al extender la capacidad exclusiva de Oracle para brindar los beneficios de *grid computing*, Oracle Database 11g le permite mejorar los niveles de servicio al cliente, reducir el tiempo de baja, y hacer un uso más efectivo de los recursos de IT mientras aumenta el desempeño, la escalabilidad y la seguridad de sus aplicaciones 24/7.

Los clientes y partners comenzaron la prueba *Beta* de Oracle Database 11g en *septiembre de 2006*. Su disponibilidad para propósitos de producción se espera para 2007.

Capacidad de Administración

Las características relacionadas con la capacidad de administración en Oracle Database 11g están diseñadas para ayudar a las empresas a administrar fácilmente los *grids* de infraestructura y cumplir exitosamente con las expectativas del nivel de servicio al usuario.

Las nuevas características y mejoras en la capacidad de administración de Oracle Database 11g ayudan a aumentar la productividad de los DBA y reducir los costos de administración, mientras aumenta el desempeño, la escalabilidad y la seguridad de sus aplicaciones comerciales durante las 24 horas.

Administrar la Disponibilidad y el Desempeño con *Oracle Enterprise Grids*

Hace cuatro años Oracle introdujo *grid computing* con Oracle Database 10g, cambiando fundamentalmente la apariencia y el funcionamiento de los centros de datos y transformándolos de silos de recursos dispares a grupos compartidos de servidores y almacenamiento. Al agrupar en *cluster* los servidores de *commodity* de bajo costo y una gran variedad de almacenamiento modular en un *grid*, las empresas pueden crear sistemas de IT que brinden los niveles más altos de capacidad de administración, disponibilidad y desempeño. Oracle Database 11g extiende la capacidad exclusiva de Oracle para brindar los beneficios de *grid computing*.

Cumplir con las Expectativas del Nivel de Servicio al Usuario

Administrar los objetivos del nivel de servicio es un desafío constante. Los usuarios esperan tener acceso rápido y seguro a las aplicaciones comerciales 24/7, y los administradores de IT deben brindarlo sin aumentar los costos ni los recursos. Las características relacionadas con la capacidad de administración de Oracle Database 11g están diseñadas para ayudar a las empresas a administrar fácilmente los *grids* de infraestructura y cumplir exitosamente con las expectativas del nivel de servicio de sus usuarios. Las nuevas características y mejoras en la capacidad de administración de Oracle Database 11g ayudan a aumentar la productividad de los administradores de base de datos (DBA) y a reducir los costos de administración mientras aumenta el desempeño, la escalabilidad y la seguridad de sus aplicaciones comerciales durante las 24 horas.

Minimizar los Riesgos de Cambio con *Real Application Testing*

Oracle Database 11g reduce el costo de actualización de la base de datos y otros cambios de hardware y del sistema operativo haciendo que sea mucho más fácil probar los sistemas antes y después del cambio para que se puedan identificar y resolver los problemas. Por ejemplo:

- *Database Replay* le permite capturar fácilmente las cargas de trabajo de producción real en el nivel de base de datos y repetirlas en su sistema de prueba para que pueda comprobar en su totalidad el impacto de los cambios en el sistema, con inclusión de las características de concurrencia crítica.
- *SQL Performance Analyzer* identifica las regresiones de desempeño y los cambios en el plan de ejecución del lenguaje estructurado de consulta (SQL). Los problemas identificados pueden resolverse utilizando *SQL Tuning Advisor* ya sea retomando el plan de ejecución original o adaptándolo.

Ampliar la Productividad de los DBA con Administración Automatizada

Oracle Database 11g continúa con el esfuerzo—que comenzó con Oracle9i Database y se prolongó a lo largo de Oracle Database 10g—de simplificar drásticamente y automatizar por completo las tareas de los DBA.

Las nuevas capacidades de Oracle Database 11g incluyen:

- Adaptación automática de SQL con capacidades de autoaprendizaje
- Adaptación automática y unificada de los *buffers* de memoria de *Program Global Area* (PGA) y *System Global Area* (SGA)
- Nuevas guías de particionamiento, recuperación de datos, desempeño de transmisión de datos, y administración de espacio
- Mejoras en el Monitoreo Automático de Diagnóstico de Base de Datos (ADDM), que ofrece un mejor panorama global del desempeño en los entornos de *Oracle Real*

Protección frente a los Tiempos de Baja

Oracle Database 11g protege los sistemas de todas las causas comunes relacionadas con el tiempo de baja planificado y no planificado, con inclusión de las fallas en el sitio, en el almacenamiento y en el servidor, así como de una de las causas más importantes—el error humano.

Application Clusters (Oracle RAC) y mejores capacidades de análisis del desempeño comparativo.

Lograr una Resolución más Rápida de Errores con el Diagnóstico de Fallas

Las nuevas capacidades para el diagnóstico de fallas de Oracle Database 11g facilitan a los clientes la captura de los datos que Oracle Support necesita cuando se producen errores. Esto permite una resolución más rápida de los problemas con menos cantidad de demandas por parte de los clientes respecto de la reproducción de problemas.

Minimizar el Costo del Tiempo de Baja

En esta economía global 24/7, las empresas no pueden costear los sistemas de IT que dejan de funcionar. Los sistemas deben ser confiables y deben recuperarse rápidamente en caso de fallas. Oracle Database 11g protege los sistemas de todas las causas comunes relacionadas con el tiempo de baja planificado y no planificado, con inclusión de las fallas en el sitio, en el almacenamiento y en el servidor, así como de una de las causas más importantes—el error humano. Con las características de alta disponibilidad de Oracle Database 11g, usted puede reducir significativamente los riesgos del tiempo de baja y la pérdida de datos.

Permitir una Rápida Recuperación de Datos a través de *Oracle Data Guard*

Oracle Data Guard coordina el mantenimiento y la sincronización de su base de datos entre los servidores remotos y locales para una rápida recuperación ante desastres o fallas en el sitio. Oracle Database 11g ofrece varias mejoras importantes en *Oracle Data Guard*, con inclusión de:

- La capacidad de realizar consultas en tiempo real en un sistema *standby* físico para fines informativos y otros propósitos
- La capacidad de realizar actualizaciones online y rotativas de la base de datos al convertir temporalmente un sistema *standby* físico a uno *standby* lógico
- *Snapshot standby* para respaldar entornos de prueba

Asimismo, se mejora el desempeño del sistema *standby* físico y lógico. El sistema *standby* lógico ahora respalda *Extensible Markup Language* (XML), los tipos de datos *Character Large Object* (CLOB) y la encriptación de datos transparentes. El *failover* automático de inicio rápido ahora es respaldado para el transporte asíncrono.

Proteger los Datos con Administración Automática de Almacenamiento

Con la Administración Automática de Almacenamiento, Oracle Database 11g automáticamente duplica y equilibra los datos a través de los dispositivos de almacenamiento disponibles para proteger los datos y optimizar el desempeño —incluso cuando se agregan o eliminan discos nuevos. Oracle Database 11g ofrece varias mejoras importantes de alta disponibilidad para la Administración Automática de Almacenamiento, con inclusión de las siguientes características:

- Soporte de actualizaciones rotativas
- Detección y reparación automática de bloques defectuosos
- Rápida resincronización de duplicación, lo cual vuelve a sincronizar de manera efectiva los grupos de almacenamiento que la Administración Automática de Almacenamiento duplica cuando se pierde temporalmente la conectividad de la red de almacenamiento

Desempeño y Escalabilidad líder en el Sector

Oracle Database 11g permite a su empresa aumentar fácilmente los amplios sistemas transaccionales y de depósito de datos, y brinda rápido acceso 24/7 a los datos utilizando almacenamiento modular de bajo costo.

Las nuevas e innovadoras características de desempeño de Oracle Database 11g ayudan a los administradores a administrar eficientemente la carga de información en todo el ciclo de vida de las bases de datos al optimizar los recursos de almacenamiento de acuerdo con la demanda.

Las mejoras de desempeño en la Administración Automática de Almacenamiento permiten a las bases de datos muy grandes abrirse más rápido y reducir el consumo de memoria SGA. También permiten a los DBA aumentar el tamaño de la unidad de asignación de almacenamiento para acelerar la gran cantidad de entradas/salidas (I/Os) secuenciales.

Aumentar significativamente los Tiempos de Alta

Oracle Database 11g permite aplicar muchos parches *one-off* en las bases de datos—con inclusión de los parches de diagnóstico— sin tiempo de baja, tanto en entornos de un solo servidor como en entornos en *cluster*. Asimismo, un nuevo asesor de recuperación de datos reduce significativamente los tiempos de baja al identificar rápidamente la causa de las fallas, presentando las opciones de recuperación disponibles para los DBA y, en algunos casos, corrigiendo automáticamente los problemas a través de mecanismos de autoreparación.

Agilizar las Actualizaciones de la Base de Datos

Con Oracle Database 11g, tanto las actualizaciones de las versiones como las configuraciones de los parches ahora son mucho más rápidas a través del uso de paralelismo y compilación atrasada de objetos PL/SQL.

Mejorar las Operaciones Online

Oracle Database 11g incluye algunas mejoras en las operaciones de redefinición online, con inclusión de los siguientes elementos:

- Rastreo detallado de dependencias, lo cual permite la incorporación de nuevas columnas y procedimientos sin caer en nuevas recopilaciones innecesarias de objetos dependientes
- Operaciones de alteración de tablas online, fáciles de ejecutar
- Rápida “incorporación de columnas” con valores por defecto
- Creación de índices online sin pausa en las operaciones de lenguaje para manipulación de datos (DML)

Otras Mejoras de Alta Disponibilidad

Oracle Database 11g presenta otras mejoras de alta disponibilidad, con inclusión de:

- *Oracle Flashback Transaction Query*, que permite, con un solo botón, deshacer las transacciones perjudiciales con otros cambios de transacciones dependientes
- Mejor migración de plataformas y traspaso de datos con más opciones, con inclusión de las particiones transportables, los esquemas y las bases de datos de todas las plataformas
- Soporte de Oracle *Recovery Manager* (RMAN) para *snapshots* de *Windows Volume Shadow Copy Service* (VSS), lo cual da como resultado una mayor integración con el *backup* de Windows

Optimizar el Desempeño y la Confiabilidad

Las regulaciones de cumplimiento, la revelación legal y las tendencias hacia depósitos de datos consolidados han hecho que las bases de datos triplicaran su tamaño cada dos años, provocando un impacto significativo sobre los costos de almacenamiento y el desempeño, la confiabilidad y la capacidad de administración de las bases de datos grandes. Oracle Database 11g permite a las empresas aumentar fácilmente los amplios sistemas transaccionales y de depósito de datos, y ofrecer un rápido acceso 24/7 a los datos

utilizando almacenamiento modular y servidores de bajo costo. Oracle Database 11g ofrece nuevas características innovadoras para mejorar más el desempeño y la escalabilidad de los entornos más dificultosos.

Almacenar todos sus Datos de manera segura con *SecureFiles*

SecureFiles es la oferta de próxima generación de Oracle para almacenar objetos de gran tamaño (LOBs), como imágenes, objetos de textos amplios, o tipos de datos avanzados—con inclusión de XML, *medical imaging*, y objetos geoespaciales—dentro de la base de datos. *SecureFiles* ofrece excelente desempeño totalmente comparable con los sistemas de archivo. Asimismo, ofrece funcionalidades avanzadas, como por ejemplo, compresión inteligente, encriptación transparente y reduplicación transparente.

Mejorar el Desempeño y Minimizar los Costos de Almacenamiento a través de la Compresión para el Procesamiento de Transacciones Online

Oracle Database 11g brinda soporte de la compresión de datos para actualizar, insertar y eliminar las operaciones comúnmente utilizadas en las aplicaciones relacionadas con el procesamiento de transacciones online (OLTP). Las anteriores versiones de la Base de Datos Oracle brindaban soporte de la compresión de operaciones relacionadas con la carga de datos masiva, comúnmente utilizadas para las aplicaciones de depósito de datos. La compresión de tablas de Oracle Database 11g mejora el desempeño de base de datos con un uso más efectivo de la memoria para los datos en caché y menor I/O para el escaneo de tablas. Con la compresión de tablas OLTP, usted puede lograr una compresión dos o tres veces mayor con gastos mínimos de procesamiento.

Mejor Desempeño para Oracle RAC

Oracle RAC reduce los costos de hardware al permitirle crear sistemas grandes a partir de servidores pequeños, de bajo costo. Oracle Database 11g optimiza el protocolo *Oracle RAC Cache Fusion* para ofrecer un mejor desempeño para muchos escenarios de uso común, como el acceso a datos mayormente de lectura, consultas prolongadas, y acceso a los tipos de datos LOB almacenados como *SecureFiles*.

Respuestas Rápidas con Cachés para Resultados

Los cachés para resultados agilizan enormemente la repetición de consultas y funciones acceden a los datos de solo lectura y mayormente de lectura. El nuevo caché del servidor para resultados almacena los resultados de consultas, bloques de consultas, o funciones PL/SQL para su reutilización transparente e inmediata por parte de todos los usuarios. El nuevo caché para consultas del cliente elimina los movimientos de ida y vuelta al servidor al permitir a los usuarios que comparten el mismo servidor de aplicaciones cliente volver a utilizar los resultados de consultas almacenados.

Aumentar el Tiempo de Respuesta con *Oracle TimesTen*

Oracle TimesTen In-Memory Database ofrece rápidos tiempos de respuesta y caché de datos en tiempo real. Las nuevas versiones de *Oracle TimesTen* ofrecen una mejor compatibilidad con los tipos de datos de Oracle, SQL, PL/SQL, *Oracle Call Interface* (OCI), y las infraestructuras de administración y globalización. Estas versiones también ofrecen capacidades más sofisticadas de *failover* y caché de datos para mejorar aún más el desempeño y la disponibilidad.

Mejor Administración y Acceso a la Información

Oracle Database 11g brinda una plataforma segura y escalable para el acceso confiable y rápido a todo tipo de información utilizando las interfaces estándar del sector. Permite una sólida administración del contenido para tipos avanzados de datos—como XML, *spatial*, multimedia, *medical imaging*, y tecnologías semánticas—lo cual representa un área de gran crecimiento para muchas empresas.

Otras Mejoras de Desempeño

Oracle Database 11g presenta otras mejoras de alto desempeño, con inclusión de:

- La recopilación automática para PL/SQL y Java en la base de datos
- *Triggers* más rápidos, con inclusión de invocaciones más eficientes de *triggers* por fila
- Operaciones SQL más rápidas y fáciles
- Replicación *Oracle Data Guard* y *Oracle Streams* más rápida
- Conexiones directas, más rápidas y confiables, a los dispositivos de almacenamiento del sistema de archivo de red (NFS)
- Actualizaciones más rápidas
- Backup/recuperación más rápida de archivos de gran tamaño
- Compresión de backup más rápida

Minimizar la Complejidad de la Administración de Información

Con *Oracle Grid Computing* como base, Oracle Database 11g permite sustentar las decisiones comerciales rápidas y precisas al menor costo, administrando toda la información empresarial con una sólida administración del ciclo de vida de la información, la seguridad, y análisis integrado de *business intelligence*.

Respalda todo Tipo de Datos en una sola Base de Datos

Cada vez más, las empresas reconocen la necesidad de integrar distintos tipos de información—desde documentos de oficina y planillas de cálculo hasta datos geográficos e imágenes médicas—en las operaciones comerciales rutinarias. Almacenar, manipular y proteger todo tipo de información en un repositorio común ayuda a reducir drásticamente los costos de almacenamiento, aumentando así su rentabilidad total.

Oracle Database 11g ofrece una plataforma segura y escalable para tener un acceso rápido y confiable a todo tipo de información utilizando interfaces estándar del sector. Permite una sólida administración del contenido de tipos avanzados de datos—como XML, *spatial*, multimedia, *medical imaging*, y tecnologías semánticas—lo cual representa un área de gran crecimiento para muchas empresas.

XML

Oracle Database 11g ofrece nuevo almacenamiento XML y mejoras de consulta, con inclusión de:

- Almacenamiento XML binario e indexación del proceso de almacenamiento y XML para documentos XML con menos esquemas
- Soporte extendido para estándares, como *XML Query (XQuery)* 1.0, *Java Content Repository (JCR)* 1.0, *SQL:2007*, y la arquitectura orientada a servicios (SOA)
- Mejoras en el repositorio XML, como por ejemplo, eventos, *XML Linking Language (XLink)/XML*
- *Inclusions (XInclude)*, y NFS 4.0
- Replicación del flujo de datos y soporte lógico *standby* para el Tipo XML (CLOBs)

Integración de los Datos de Toda la Empresa

Oracle Database 11g incluye muchas nuevas mejoras y características para integrar mejor los datos de toda la empresa, reduciendo así los costos de administración de contenido y aumentando la productividad de los empleados.

Oracle Text

Las nuevas mejoras en Oracle Text incluyen:

- Mejoras en la escalabilidad y el desempeño de Consultas
- Búsqueda multilingüe avanzada
- Operaciones de indexación online
- Soporte de Oracle Enterprise Manager para una fácil administración
- Clasificación de importancia definida por el usuario

Oracle Spatial

Las mejoras en Oracle Spatial incluyen soporte para:

- Desarrollo más valioso e interactivo en las aplicaciones de mapas
- Interfaces para programación de aplicaciones (APIs) de servicios Web para operaciones espaciales
- Integración de herramientas de *business intelligence*
- Entrada dinámica para el seguimiento de aplicaciones
- Soporte 3D para modelos de terreno y ciudades, y mundos virtuales

Multimedia y Medical Imaging

Las mejoras de Oracle *interMedia* en Oracle Database 11g incluyen:

- Una mejora de desempeño tres veces mayor para las operaciones usuales que se relacionan con el procesamiento de imágenes
- Amplio manejo de medios (hasta 128 terabytes) para aplicaciones de seguridad, medicina y transmisiones
- Soporte de imágenes médicas con *Imaging and Communications in Medicine* (DICOM) para archivos nacionales y regionales, seguros y de múltiples terabytes
- Soporte de nuevos estándares *Java Advanced Imaging* (JAI)

Tecnologías Semánticas

Oracle Database 11g es la primera base de datos semántica, confiable, segura, escalable y abierta del sector con soporte nativo de estándares *Resource Description Framework* (RDF) y *Web Ontology Language* (OWL), capaz de administrar grupos de datos 10 veces más grandes que las bases de datos especializadas RDF y OWL. Oracle Database 11g brinda capacidades precisas y más completas de consulta, que le permiten extender fácilmente sus aplicaciones SQL existentes con consultas y búsquedas semánticas.

Integre Toda su Información sin Dificultades

Para optimizar sus procesos comerciales y aprovechar la información que convierte a su empresa en una empresa única, usted debe integrar fácilmente todo tipo de datos en los procesos comerciales que utiliza diariamente con interfaces de escritorio y aplicaciones conocidas. Oracle Database 11g incluye muchas nuevas mejoras y características para ayudarlo a integrar mejor los datos de toda la empresa, reduciendo los costos de administración de contenido y aumentando la productividad de los empleados.

Seguridad Sólida

Con 30 años de prácticas seguras, Oracle Database 11g lo ayuda a proteger su información y garantizar el cumplimiento regulatorio con una gran cantidad de sólidas capacidades de seguridad.

Mejor Replicación del Flujo de Datos y Colas de Mensajes

Oracle Database 11g mejora la replicación de datos para ofrecer una mejora del 30 al 50 por ciento en el desempeño para *SQL Apply* y para soportar el Tipo XML (CLOBs) y la encriptación de datos transparentes.

Las nuevas mejoras en la capacidad de administración incluyen:

- Guía de desempeño para el flujo de datos
- Perspectivas de topología
- Repositorio de Carga de Trabajo Automática (AWR) y soporte ADDM
- Medios de comparación de datos y captura sincronizada

Las nuevas características de *Advanced Queuing* (AQ) incluyen:

- Mejoras en el desempeño de *Java Message Service* (JMS)
- Soporte AQ directo para flujos de datos en *Java Database Connectivity* (JDBC)
- Notificación escalable de eventos

Soporte de Bases de Datos Tradicionales con Oracle SQL Gateways

Las mejoras en Oracle SQL Gateways tienen mejor desempeño, mejor recopilación de estadísticas para la creación de mejores planes de ejecución, y operaciones paralelas para la carga masiva. El nuevo SQL Gateways soporta las bases de datos tradicionales, como *Information Management Systems* (IMS), *Virtual Storage Access Method* (VSAM), y *Adaptable Database System* (ADABAS).

Posibilitar el Alcance Empresarial con el Planificador

Oracle Database 11g incluye un planificador optimizado con alcance empresarial, que le permite programar ambas bases de datos – y los trabajos del nivel del sistema operativo a través de los sistemas distribuidos.

Mejorar la Transferencia de Datos con Oracle Net Services

Oracle ha mejorado Oracle Net Services para soportar:

- Un mejor rendimiento en transferencias extensas de datos
- Acceso no anónimo a *Lightweight Directory Access Protocol* (LDAP) para la denominación de red
- Mejor diagnóstico y seguimiento

Reducir los Riesgos con Capacidades Sofisticadas de Seguridad

Cada vez más empresas descubren que su información está en riesgo. Las violaciones de datos son extremadamente costosas para la empresa, y a veces paralizan la viabilidad de toda una empresa.

Asimismo, las regulaciones de cumplimiento como Sarbanes-Oxley y el estándar de seguridad de datos *Payment Card Industry* exigen que las empresas protejan sus bases de datos.

Con 30 años de prácticas seguras, Oracle Database 11g lo ayuda a proteger su información y garantizar el cumplimiento regulatorio con una gran cantidad de sólidas capacidades de seguridad, con inclusión de:

- Mejor encriptación de datos transparentes para soportar la encriptación del espacio de tablas

- Integración más estrecha con los módulos de seguridad de hardware para una protección clave de máxima garantía
- Mejor soporte para tipos de datos LOB, *LogMiner*, y el sistema lógico *standby*
- Mejor capacidad de administración con soporte integral de Oracle Enterprise Manager para funciones de seguridad
- Mayor seguridad de contraseñas con soporte para contraseñas de múltiples bytes, sensibles a mayúsculas y minúsculas, y sólidos algoritmos de funciones *hash* para contraseñas, como *Secure Hash Algorithm (SHA-1)* y *salt*
- Entornos adicionales de configuración segura por defecto que soportan políticas de contraseña y opciones de auditoría
- Sólido soporte de autenticación para el administrador del sistema de base de datos (SYSDBA) y las conexiones del operador del sistema de base de datos (SYSOPER)
- Soporte optimizado para *Kerberos*

Brindar Administración de todo el Ciclo de Vida de la Información

Para aprovechar la información en cada etapa de su ciclo de vida, usted debe proporcionar diferentes niveles de accesibilidad y protección de datos, de acuerdo con el valor cambiante de su empresa. Oracle Database 11g mejora el soporte para la administración del ciclo de vida de la información (ILM), permitiéndole garantizar el cumplimiento regulatorio, optimizar el almacenamiento, los procesos comerciales, e identificar nuevas oportunidades de ganancia. Oracle Database 11g incluye importantes y nuevas características ILM.

- Nuevas capacidades de particionamiento, con inclusión de:
 - Particionamiento por referencias de elemento principal/secundario
 - Particionamiento por columnas virtuales
- Más opciones de particionamiento compuesto, con inclusión de rango/rango, lista/rango, lista/*hash*, y lista/lista
- Particionamiento de intervalos, que permite crear automáticamente nuevas particiones sobre la base de intervalos, como por ejemplo, cada mes o cada día
- Soporte de particiones transportables para que usted pueda mover las particiones de manera fácil y eficiente entre los sistemas
- Oracle ILM Assistant, que permite a los administradores definir los requerimientos ILM para la ubicación de datos, la seguridad, el cumplimiento regulatorio, además de brindar asesoramiento puntual y *scripts* para ayudar a los DBA a cumplir con estos requerimientos

“Time Travel” con Oracle Flashback Data Archive

Oracle Database 11g también presenta características de “Memoria Total” con Oracle Flashback Data Archive, lo cual permite consultar datos en tablas seleccionadas “a partir de” un momento pasado, brindando así una forma práctica y fácil para incorporar una cierta dimensión del tiempo en sus datos para el seguimiento de los cambios, ILM, las auditorías y el cumplimiento. Oracle Flashback Data Archive brinda almacenamiento automático y efectivo de los datos de “cambio” para permitir el rápido acceso de consulta a antiguas versiones de datos. Los DBA pueden establecer políticas de retención para purgar los datos automáticamente cuando su sistema alcanza el límite de antigüedad específico.

Mejor Data Warehousing y Business Intelligence

Oracle Database 11g mejora las capacidades de *data warehousing* y *business intelligence* de Oracle para optimizar la capacidad de administración, logrando que las tecnologías avanzadas como el procesamiento analítico y la extracción de datos online sean fácilmente accesibles para los usuarios.

Transformar la Información en Conocimiento con Business Intelligence Incorporado

La falta de visibilidad en las operaciones comerciales da como resultado la pérdida de oportunidades de ganancia y menores márgenes operativos. Incluso con la distribución de datos a través de sistemas transaccionales, operacionales y analíticos, es difícil combinar la información en un solo lugar para fines informativos.

Oracle Database 11g mejora las capacidades de *data warehousing* (DW) y *business intelligence* (BI) de Oracle para mejorar la capacidad de administración, y para que las tecnologías como el procesamiento de análisis online (OLAP) y la extracción de datos sean más fácilmente accesibles para los usuarios.

Mejorar la Capacidad de Administración de Data Warehousing

Oracle Database 11g permite optimizar Oracle Grid Computing para mejorar la capacidad de administración de DW a través de:

- Pantallas de administración específicas de DW y funcionalidad DW integral, como el paralelismo y el particionamiento, que brindan a Oracle Enterprise Manager total “conocimiento de DW”
- Mejor soporte ADDM para Oracle RAC y operaciones paralelas
- Integración de operaciones paralelas con administración de carga de trabajo automática

Agilizar el Desempeño de Consultas Complejas con Oracle OLAP

Con Oracle Database 11g, las capacidades de Oracle OLAP se integran totalmente con el servicio de visualizaciones materializadas (MVs) de Oracle. Usted puede actualizar automáticamente Oracle OLAP de los datos relacionales al igual que las MVs, y acceder al conjunto de datos de manera transparente utilizando SQL, a través de la reescritura automática de consultas. Al utilizar el conjunto de datos de Oracle OLAP, usted puede lograr un desempeño más rápido de consultas, acelerar la generación y el mantenimiento de ciertas agrupaciones, y hacer que los cálculos comerciales avanzados de OLAP estén disponibles por medio de SQL.

Obtenga Conocimientos Comerciales en Tiempo Real a través de las Capacidades Avanzadas de Data Mining

Con Oracle Database 11g, Oracle Data Mining es más poderoso y fácil de utilizar debido a las siguientes capacidades:

- Preparación automática de datos en el nivel SQL/Java API
- Mejores herramientas de administración de Oracle Data Mining GUI
- Mayor integración con la base de datos
- *SuperModels* para combinar los procesos de preparación de datos con el modelo de extracción
- Nuevos modelos lineales generalizados
- Análisis más predictivo

Acortar el Tiempo de Desarrollo de las Aplicaciones

Oracle Database 11g proporciona una sola plataforma integrada que ofrece alto desempeño y escalabilidad, y brinda soporte de todas las tecnologías principales actualmente utilizadas por los desarrolladores de aplicaciones. Oracle Database 11g incorpora nuevas capacidades para los entornos de desarrollo de aplicaciones más importantes, permitiendo acortar el tiempo de llegada al mercado y mejorar el desempeño de las aplicaciones.

Acortar el Tiempo de Llegada al Mercado y Mejorar el Desarrollo de Aplicaciones

Oracle Database 11g proporciona una sola plataforma integrada que ofrece alto desempeño y escalabilidad para todas las tecnologías principales actualmente utilizadas por los desarrolladores de aplicaciones. Oracle Database 11g incorpora nuevas e importantes capacidades para los entornos de desarrollo de aplicaciones más importantes, permitiendo acortar el tiempo de llegada al mercado y mejorar el desempeño de las aplicaciones.

PL/SQL

Oracle Database 11g ofrece drásticas mejoras de desempeño con una nueva compilación “nativa” de PL/SQL. La compilación nativa se activa fácilmente al establecer un único parámetro. No hay necesidad de tener un compilador C, y no hay DLLs de sistemas de archivo que administrar. La compilación nativa puede mejorar un 50-100 por ciento el desempeño para el código PL/SQL puro y un 10-30 por ciento para códigos de aplicaciones más comunes que contienen SQL (comparado con un código que no tiene compilación). Otras mejoras incluyen:

- Mejoras de desempeño para *triggers*
- Rastreo minucioso de dependencias
- Mejoras dinámicas de SQL
- Herramientas más avanzadas para el análisis de desempeño

Java/JDBC

El nuevo compilador nativo *Java JIT* (just-in-time) ofrece mejoras drásticas de desempeño y es totalmente automático. Comparado con la anterior tecnología de compilación nativa (NCOMP), JIT ofrece mejoras drásticas de desempeño listas para usar—mejorando un 100 por ciento la velocidad del código Java puro, y un 30-100 por ciento las aplicaciones típicas que contienen SQL. Con Oracle Database 11g, usted puede:

- Permitir que la compilación JIT se produzca “dinámicamente” como actividad de segundo plano transparente para el usuario
- Eliminar la necesidad de un compilador C
- Almacenar el código Java compilado de manera persistente para evitar nuevas compilaciones
- Mejorar la experiencia del usuario para los desarrolladores tradicionales Java con una nueva interface con características del Kit de Desarrollo Java (JDK)
- Aprovechar las nuevas características de base de datos, como la notificación de cambios en la base de datos, recuperación previa (*prefetch*) en el primer movimiento de datos, y *Advanced Oracle Security* para JDBC de pequeños clientes
- Mejorar el desempeño con operaciones AQ/JMS
- Reducir los movimientos de la base de datos

Oracle Database 11g es compatible con JDBC 4.0 y Java SE 5.0 para los *drivers* JDBC y *Oracle Java Virtual Machine* (JVM).

.NET y Windows

Las nuevas características Oracle Data Provider para .NET en Oracle Database 11g incluyen:

Treinta Años—y en Aumento

Oracle ha solucionado problemas relacionados con la administración de la información en sectores gubernamentales y empresas internacionales durante más de tres décadas, logrando que nuestra base de datos se transforme en el software más conocido del mundo respecto de la recopilación, administración y protección de la información.

- Notificación más detallada para cambios de datos a través de los cambios de seguimiento en el nivel de filas
- Desempeño más rápido en el acceso a los datos
- Soporte de *ActiveX Data Object (ADO)* .NET de 64 bits (x64 e Itanium)
- Mejor desempeño de Oracle Provider para DB OLE

Las nuevas características de Windows incluyen:

- Soporte de la infraestructura de backup Windows con un redactor *Volume Shadow Copy Service (VSS)*
- Mejoras en la integración de *Active Directory*
- Soporte de *Windows Vista*

PHP

La nueva característica *Database Resident Connection Pooling* permite desarrollar conexiones más rápidas a la base de datos para entornos de aplicaciones, como *PHP Hypertext Preprocessor (PHP)*, que no ofrecen agrupaciones de conexión.

Oracle SQL Developer

Oracle SQL Developer, la herramienta de productividad gratuita de Oracle para el desarrollo de base de datos, incluye las siguientes características:

- Creación de consultas visuales
- Extensión del banco de trabajo de migración para bases de datos, con inclusión de *SQL Server*, *MySQL*, y *Microsoft Access*

Oracle Application Express

Oracle Application Express, la herramienta rápida, declarativa y basada en *browser* para el desarrollo de aplicaciones que crea aplicaciones centradas en la base de datos, será mejorado con la versión Oracle Database 11g e incluirá:

- Nuevas aplicaciones para funciones conocidas como *blogs*, foros de debate, encuestas, rastreo de *bugs*, y tiendas
- Informes con integración de Oracle Business Intelligence Publisher
- Ayuda para la migración *Microsoft Access*
- Soporte declarativo *Ajax*
- Configuración de pantalla *drag-and-drop*

Mejore su Empresa con Confianza

Oracle ha solucionado problemas complejos relacionados con la administración de la información en sectores y empresas de todo el mundo durante más de tres décadas, logrando que nuestra base de datos se transforme en el software más conocido del mundo respecto de la recopilación, administración y protección de la información. Oracle siempre ha sido considerado un innovador en tecnología, pionero de muchos de los conceptos de administración de datos más exitosos del sector, con inclusión de las capacidades integradas de *data warehousing*, el soporte de tipos de datos variados y XML, y la revolucionaria tecnología de infraestructura *grid* de Oracle.

Oracle Database 11g, el producto más reciente de Oracle en innovación de tecnología de base de datos, extiende los beneficios de *grid computing* para brindar los niveles más elevados de capacidad de administración, disponibilidad, desempeño y seguridad, al tiempo que se reduce la complejidad y el costo total de informática. Oracle Database 11g es más que compatible para proteger las inversiones a medida que las necesidades crecen. Con Oracle Database 11g, usted puede, de manera confiable y rentable, mejorar su empresa a medida que aumentan sus requerimientos—ahora y en el futuro.

CONTÁCTENOS

Para obtener más información sobre cómo su empresa puede aprovechar el poder de Oracle Database 11g, llame al **+1.800.ORACLE1** para contactarse con un representante de Oracle, o visite **oracle.com/database**

Si está fuera de América del Norte, visite oracle.com/corporate/contact para obtener el número telefónico de su oficina Oracle local.



Oracle Corporation
Headquarters Mundial
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA
94065
EE. UU.

Consultas Mundiales
Teléfono
+1.650.506.7000
+1.800.ORACLE1

Fax
+1.650.506.7200

oracle.com

C15741-01

Copyright © 2007, Oracle. Todos los derechos reservados. Publicado en los EE. UU. El presente documento tiene solo fines informativos y su contenido está sujeto a cambios sin que medie notificación alguna. El presente documento puede contener errores y no está sujeto a ninguna otra garantía ni condición, ya sea oral o que se encuentre implícita en la ley, con inclusión de garantías y condiciones implícitas de comerciabilidad o aptitud para un fin específico. En especial, negamos cualquier responsabilidad con respecto al presente documento, el cual no crea obligación contractual alguna, sea en forma directa o indirecta. El presente documento no podrá ser reproducido ni transmitido de ninguna forma ni por ningún medio, sea electrónico o mecánico, con ningún fin, sin que hayamos otorgado previamente nuestro consentimiento por escrito.

Oracle es marca registrada de Oracle Corporation y/o sus afiliadas. Otros nombres pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.