

Oracle vs Oracle

por Rodolfo Yglesias
Setiembre 2008

Introducción

Aunque la estrategia de adquisiciones que Oracle ha seguido en los últimos años siempre ha buscado complementar y fortalecer nuestra oferta de productos, en reiteradas ocasiones nos hemos encontrado con la disyuntiva de cuál producto de tecnología se debe ofrecer para un determinado requerimiento de un cliente, ya que muchas veces las compañías adquiridas poseen productos que compiten en funcionalidad con productos ya existentes en nuestro portafolio.

Esto lo podemos notar en diversas líneas de tecnología: SOA & BPM, Portales e Inteligencia de Negocios, entre otras. En algunos casos es claro cuál de las herramientas está mejor posicionada en el mercado y posee mayores características, lo que hace la decisión más sencilla. Sin embargo, no siempre sucede este caso y muchas veces, necesitamos una guía para poder orientar de una mejor manera nuestra elección.

Propósito

El propósito de este artículo es brindar algunos lineamientos basados en las principales características de los productos de Inteligencia de Negocios (BI por sus siglas en inglés), que permitan a los Consultores de Ventas y a los Ejecutivos de Cuentas tener un criterio más acertado para realizar esta selección, con el fin de que su oferta sea lo más ajustada a las necesidades del cliente.

Introducción a BI

Es importante antes de discutir los diferentes productos, que se tengan en cuenta las diferentes etapas y componentes de un proyecto de BI, de manera que estén claras las necesidades que conllevan cada una de ellas.

Los aspectos a definir en un proyecto de BI son:

1. Estructura del modelo del Data Warehouse (DW)
 - a. Medidas a evaluar
 - b. Dimensiones, relaciones y jerarquías
2. Fuentes de información
3. Destino en que se almacenará el DW
 - a. Motor de Base de Datos a utilizar
 - b. Esquema Estrella (ROLAP) o Cubo (MOLAP)
4. Herramienta de extracción, transformación y carga (ETL por sus siglas en inglés)

5. Herramienta de visualización de la información para el usuario final

Para cada una de estas etapas, existen diferentes herramientas y algunas de ellas ofrecen un resultado similar. Sin embargo, la utilización de una u otra alternativa dependerá de las características de cada proyecto. A continuación, hacemos un análisis más extenso de los productos disponibles para las etapas de **extracción, transformación y carga (ETL)** y de **visualización de la información por el usuario final**. La comparación de las demás herramientas las dejaremos para la parte II de este artículo.

Extracción, transformación y carga (ETL)

En la etapa de ETL, Oracle cuenta con 2 herramientas para realizar esta función: *Oracle Warehouse Builder* y *Oracle Data Integrator*.

Oracle Warehouse Builder

El Oracle Warehouse Builder (OWB) es el producto tradicional de Oracle para la creación del esquema del DW, definición de jerarquías y medidas, mapeo de las fuentes de información, calendarización, ejecución y mantenimiento de las actividades de ETL y herramientas para mejorar la calidad de la información. Algunas de sus principales características son:

- Es una herramienta completa, que cumple con todas las funcionalidades para diseñar, ejecutar, administrar y dar mantenimiento al esquema del DW.
- Integración con el motor de base de datos Oracle y sus funcionalidades, como el motor de workflow, implementación de particionamiento, índices e implementación en un esquema estrella (ROLAP) o cubo (MOLAP).
- Costo, ya que todas las funcionalidades de la herramienta, con excepción de las de Calidad de Información, están incluidas con la compra del motor de Base de Datos.

Dentro de sus limitantes, podemos mencionar:

- El motor de base de datos destino de la herramienta debe ser la Base de Datos Oracle.
- Al ser una herramienta de Extracción-Transformación-Carga, debe contar con un área temporal en la que se realice la transformación de la información que se ha extraído de las fuentes y que debe ser cargada al esquema del DW.

Oracle Data Integrator

Por otra parte, el Oracle Data Integrator (ODI) es resultado de la adquisición de la empresa Sunopsis, en octubre del 2006. La herramienta de ODI presenta un esquema diferente del proceso de ETL, ya que está concebida como una herramienta de E-LT, esto significa que los datos se extraen de la fuente, se cargan en el sistema destino y ahí son transformados.

Esto permite que la herramienta sea utilizada no solamente para etapas de ETL, sino para mover información de un sistema a otro, ya sea en grandes volúmenes por lotes o sólo unos pocos registros en tiempo real, habilitándola también como una herramienta de integración entre plataformas. De igual manera, cuenta con un componente para mejorar la calidad de la información que es cargada del sistema fuente al destino. Entre sus principales características, podemos mencionar:

- Arquitectura E-LT, por lo que no requiere área intermedia para la transformación de los datos a cargar.
- Puede utilizar diferentes motores de Base de Datos como sistema destino.
- Diseño declarativo de los procesos de carga.
- Ejecución de los procesos de carga como un Web Service.

Los factores a considerar cuando se va a utilizar el ODI como herramienta de ETL son:

- Costo: la herramienta debe ser licenciada en forma separada a la BD.
- No está tan integrada con las funcionalidades de la base de datos Oracle como el OWB, aunque provee varias funcionalidades por su cuenta, como el manejo de errores y generación de código nativo para la BD destino.

Resumen

Oracle Warehouse Builder es una herramienta orientada no solamente a realizar el proceso de ETL, sino también la definición, administración y mantenimiento de un data warehouse. Está concebida para trabajar integrada con la tecnología de Base de Datos Oracle y ha mejorado su desempeño como herramienta de ETL, convirtiéndose en una muy buena opción cuando la base de datos destino sea la Base de Datos Oracle, tomando en cuenta que el producto ya viene incluido sin costo adicional con sus características básicas. Los criterios para seleccionar Oracle Data Integrator como herramienta de ETL básicamente son: 1) cuando la base de datos destino no sea una Base de Datos Oracle, lo cuál obligaría a tomar esta opción directamente, 2) cuando el proceso de carga deba ser invocado desde una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA por sus siglas en inglés) como parte de un proceso de negocio o de integración de información, o 3) cuando no se cuenta con un almacenamiento temporal, en cuyo caso la orientación E-LT del ODI permite cargar directamente los datos en el servidor destino y realizar allí la transformación.

Visualización de la información por el usuario final

En esta etapa, Oracle también ofrece dos conjuntos de herramientas que brindan una funcionalidad similar: *Oracle Discoverer* y *Oracle BI Server*, con las herramientas de *Answers* y *Dashboards*.

Oracle Discoverer

Discoverer ha sido la herramienta tradicional para la explotación de información en un ambiente de Inteligencia de Negocios tradicional de Oracle. Ha pasado por dos procesos importantes, el primero sucede en la versión 9i, a partir la cuál la herramienta se puede ejecutar directamente en un navegador de internet y el segundo se da a partir de la versión 10g, en la cuál se incluyen nuevas funcionalidades y se hace más amigable la interfase para el usuario final. Dentro de sus características principales podemos mencionar:

- Ejecución de la herramienta en un ambiente Web
- Creación de libros y reportes compartidos
- Creación de reportes no estructurados (ad-hoc)
- Costo: el producto viene incluido en el Oracle Application Server Enterprise Edition

Su principal limitante es que depende completamente de la Base de Datos Oracle, ya que en este componente es donde se crean los metadatos para que el usuario final pueda utilizar la herramienta.

Oracle BI Server (con Answers y Dashboards)

Como resultado de la adquisición de la empresa Siebel, Oracle adquiere un producto de Inteligencia de Negocios que está orientado a presentar la información para un usuario final, en un ambiente flexible, amigable y fácil de utilizar. Este producto, llamado anteriormente Siebel Analytics, es lo que ahora se conoce como Oracle BI Server, el cuál posee dos herramientas principales para la presentación de la información al usuario final: Answers como herramienta de creación de reportes no estructurados por parte del usuario final y Dashboards, para la creación de tableros de control y publicación de reportes creados con Answers. Entre las principales funcionalidades que posee, podemos mencionar:

- Permite tener un modelo único de información de BI en la organización, ya sea que esté en una única instancia de DW o a través de múltiples sistemas operacionales y analíticos
- Tiene independencia de la Base de Datos Oracle como motor para almacenar el DW
- Provee al usuario final con nuevos niveles de autosuficiencia para acceder, interactuar y utilizar la información de BI, con el fin de aumentar la efectividad
- Se ejecuta totalmente en un ambiente Web
- Integra la herramienta de Dashboards, lo que permite la creación y publicación de tableros de control dentro del mismo ambiente y por parte del usuario final, sin necesitar otra herramienta para esto.
- Es una herramienta que permite iniciar con unos pocos usuarios y luego ir creciendo conforme las necesidades de la organización lo demanden

El inconveniente que tiene frente a la herramienta de Discoverer es el costo, ya que es más elevado.

Resumen

La recomendación cuando se esté posicionando una solución de Inteligencia de Negocios es siempre ofrecer la versión de Oracle BI Server, ya que este conjunto de herramientas brinda más y mejores funcionalidades, ofrece un ambiente más amigable para el usuario, tiene independencia del motor de base de datos que puede utilizar el cliente y es una herramienta más competitiva frente a otras soluciones de BI. El único caso en el que se podría posicionar Discoverer es cuando ya el cliente posee las licencias del producto y posee la Base de Datos Oracle, ya que es un recurso con el que se cuenta y se puede potenciar su uso y luego, después de algún tiempo, ofrecerle al cliente migrar sus reportes y metadatos al OBI Server.

Conclusión

Luego de revisar las principales características de los productos, nos damos cuenta que los productos tradicionales de Oracle se pueden posicionar más fácilmente cuando ya existe la Base de Datos Oracle como repositorio de información de BI. Sin embargo, en cada una de las ofertas que se le deben presentar al cliente para un proyecto de BI, es necesario evaluar los requerimientos del entorno y los productos que el cliente posee para poder hacer una propuesta que favorezca al cliente y que nos permita mantener la competitividad frente a otros proveedores de soluciones de BI.