

Oracle Warehouse Builder 11g Versión 1

Información General

Marzo de 2007

Nota:

El presente documento tiene solo fines informativos. 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 cualquier característica o funcionalidad descrita en este documento queda a exclusivo criterio de Oracle. El presente documento, en cualquier forma que se presente, software o copia impresa, contiene información de propiedad exclusiva de Oracle. Este documento y la información aquí contenida no podrán revelarse, copiarse, reproducirse ni distribuirse a ninguna persona fuera de Oracle sin el previo consentimiento por escrito de Oracle. Este documento no forma parte de su acuerdo de licencia ni puede incorporarse en ningún contrato celebrado con Oracle o con sus subsidiarias o afiliadas.

Oracle Warehouse Builder 11g Versión 1

Información General

INTRODUCCIÓN

A medida que aumentan las demandas y los requerimientos de su empresa por adquirir más conocimientos, es importante comprender el sentido de las herramientas que lo ayudan a construir ese conocimiento. Al comprender las capacidades más recientes, usted puede brindar conocimientos de calidad para que su empresa responda adecuadamente.

La actual arquitectura de información es mucho más dinámica que hace unos pocos años atrás. Los ejecutivos ahora exigen más información, quieren tener cada vez más capacidad de análisis y predecir los comportamientos. Y lo más importante: quieren tener esto en toda la empresa para marcar una diferencia competitiva.

Oracle Warehouse Builder 11g Versión 1 le permite cumplir con los requerimientos de información de su empresa. En este informe le mostraremos las nuevas capacidades de la herramienta para crear su infraestructura para la entrega de conocimientos. Luego de leer este artículo comprenderá cómo esta nueva versión de Warehouse Builder mejorará drásticamente la capacidad de su empresa para actuar.

IDENTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES TENDENCIAS SOBRE INTEGRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Diariamente, se identifican numerosas tendencias. No obstante, deberíamos ser cuidadosos al momento de seguir o implementar estas tendencias “más recientes y abarcativas”. Debemos brindar información con el formato requerido por el consumidor y en el lugar que él desee. Aquí es donde debemos evaluar las tendencias.

Teniendo en cuenta este requisito previo, podemos identificar las siguientes tres tendencias:

- Mayores demandas de calidad de información
- El requisito de obtener más conocimientos de la información existente
- Mejor tiempo de llegada al mercado para sus soluciones de información

Estas tendencias son tan importantes para sus consumidores de información como para cualquier persona que desarrolle una infraestructura con el fin de abordar estas tendencias. Por lo tanto, echemos un vistazo para saber lo que estas tendencias significan para su empresa.

Mayor Calidad de Información

Aunque hace tiempo se viene hablando de esto, finalmente se acerca el día en que sus activos de información podrán administrarse de manera adecuada. El mayor impacto sobre la administración de los activos de información provendrá de las evaluaciones y los problemas de calidad. Estos dos factores identificarán la necesidad de acción en el área de calidad de la información.

Un punto crucial es comprender que no estamos hablando de calidad de datos binarios sino de calidad de información. Debido a que la información se compone de datos binarios y metadatos (o definiciones de negocio) esta ampliación nos llevará hasta requisitos más altos de calidad de datos y metadatos. El cambio afecta no solo su arquitectura sino también los diseños del sistema y los procesos.

Obtener Más Conocimientos de la Información Existente

A medida que la información se transforma en un verdadero activo, sus consumidores quieren obtener cada vez más resultados de estos activos. Este resultado es el conocimiento. Para adquirir más conocimientos de los actuales activos de información las personas tendrán que transitar por caminos inexplorados a fin de descubrir nueva información o utilizar la información existente de distintas maneras. Debido a que la tecnología para realizar desgloses, pivotear, rotar y extraer se vuelve cada vez más accesible, los usuarios quieren aplicar esto y mucho más para su información. Es decir, usted debe estar preparado para brindar capacidades de análisis más sofisticadas a una mayor cantidad de personas a fin de generar conocimientos para que su empresa actúe adecuadamente.

Entrega de Información desde una mayor cantidad de Sistemas

El requisito de brindar información en el momento adecuado se complica aún más por la demanda de tener más datos consolidados en el momento preciso. A medida que aumentan las necesidades de información, también aumenta la cantidad y los tipos de fuentes que se deben utilizar para suministrar la información.

La combinación de una mayor cantidad de sistemas por consolidar y los requerimientos de entrega de información en el momento adecuado provoca importantes consecuencias en la infraestructura de información que usted está construyendo.

Menor Tiempo de Llegada al Mercado

Con la aceleración de los negocios y el estallido de los requisitos de información, usted debe encontrar la manera de seguir el ritmo de los ciclos de entrega, casi siempre cortos, en esos nuevos requisitos de información.

Para ello, usted necesitará un grupo de herramientas que le permita automatizar las tareas repetitivas, encapsular el conocimiento de negocios en las tareas y brindar soluciones de manera más rápida. Warehouse Builder incorpora la extensibilidad, la automatización de tareas y la captura de información especializada dentro de sus capacidades, permitiéndole manejar sistemas complejos a un ritmo cada vez más acelerado.

PAQUETES

Oracle Warehouse Builder es parte integral de Oracle 11g Database. El producto funciona en todas las versiones (*Standard Edition*, *Standard Edition One*, *Enterprise Edition*) y generalmente en todas las plataformas certificadas o modificadas que se utilizan con la base de datos Oracle 11g. Las principales características del producto se presentan como opción sin costo en la licencia de base de datos. El precio de las opciones se establece por separado y se encuentra disponible únicamente con la versión *Enterprise Edition* de la base de datos.

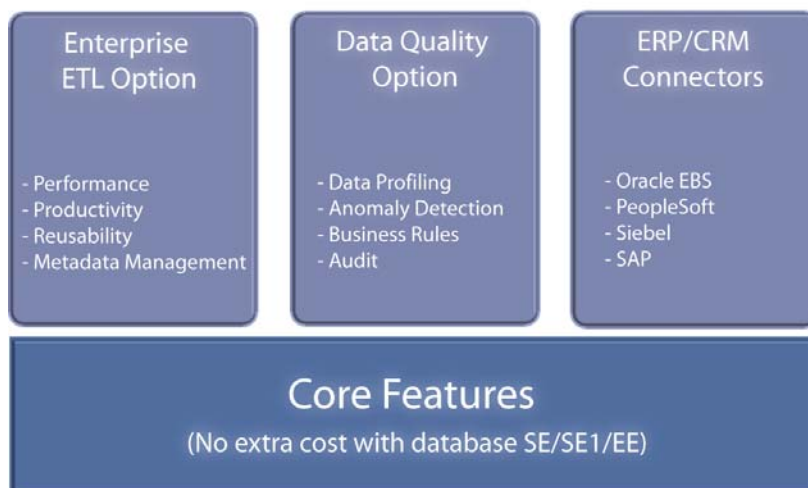


Figura 1 Paquetes y Opciones

Para obtener todos los detalles de las opciones, por favor visite la descripción de *Opciones de la Base de Datos Oracle* en los documentos o en Internet. Las siguientes secciones muestran un resumen de alto nivel sobre estas opciones.

Características Principales

Las principales características del producto fueron previstas para permitir el modelado y la integración de datos en la mayoría de los entornos. Es el paso necesario para introducirse al mundo de Warehouse Builder ya que puede comenzar a utilizarlo sin ningún costo adicional y no pretende, bajo ningún concepto, satisfacer pequeñas implementaciones.

Opción ETL para la Empresa

Esta opción está especialmente dirigida a aumentar el desempeño (permitiendo realizar extracciones de alto desempeño) y la productividad, permitiendo aplicar grandes capacidades de reutilización. Algunas características avanzadas para la administración de metadatos también se incorporan en esta opción.

Opción de Calidad de Datos

Como parte totalmente integrada del producto –lo cual constituye una ventaja muy distintiva por sobre las demás herramientas del mercado–, la opción de calidad de datos brinda soporte a las características de creación de perfiles de datos, reglas de datos (esencialmente reglas de negocio) y cumplimiento de la información. Debido a la integración, la información recogida durante la creación de perfiles de datos puede utilizarse para generar correcciones de datos de manera automática.

Conectores

Los conectores permiten un mejor acceso y una integración más estrecha con las aplicaciones empaquetadas de ERP y CRM. Para Warehouse Builder 11g, el conector Siebel es una nueva incorporación a la familia de conectores de Warehouse Builder.

La Integración es Clave

Para obtener el máximo beneficio de su herramienta, asegúrese de que el componente ETL se integre con los demás pilares de la administración de información.

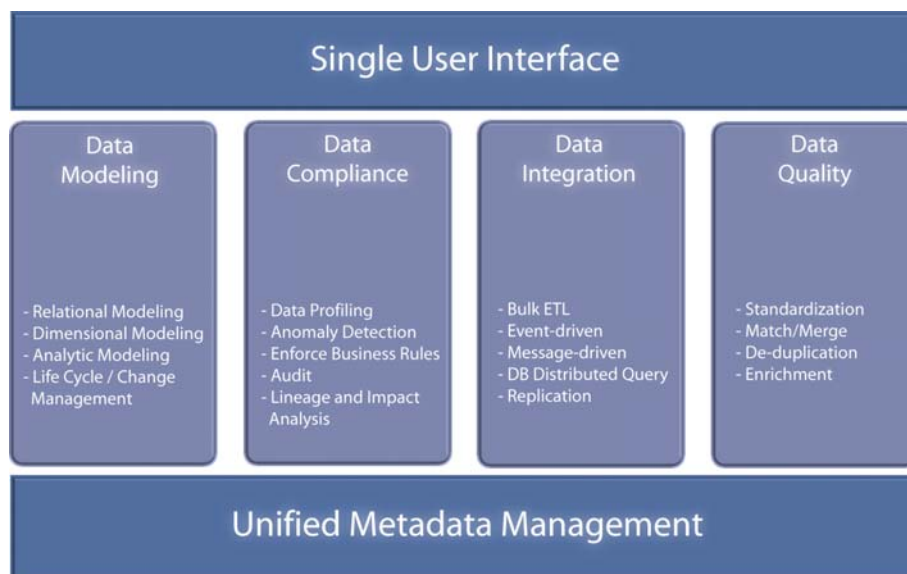


Figura 2 Un producto integrado

El modelado de datos, el cumplimiento de datos y la calidad de datos son las principales características que debe tener su herramienta para la administración de información.

Más allá de los reclamos de los proveedores, intente comprender desde el comienzo cómo interactúan las herramientas, cómo se integran, si son vendidas en conjunto o se crean como un producto único. Estas preguntas le mostrarán el nivel de integración del producto.

Ahora bien, ¿por qué la integración es clave? Durante años hemos abordado (y algunos proveedores aún lo hacen) los temas de la Figura 2 como herramientas individuales. Luego, como cliente, usted intenta descubrir cómo introducir el modelo de datos en la herramienta ETL y probablemente termina adquiriendo el software de integración de algún tercero para alcanzar ese objetivo.

Actualmente, este es el caso más común. Al mirar hacia un futuro inmediato, sabemos que los resultados de las herramientas para los perfiles de datos deberán comunicarse a los desarrolladores ETL. ¿Cómo va a funcionar? ¿Cómo se va a incorporar la información de los perfiles de datos en las transformaciones directas de calidad de datos requeridas para abordar los datos erróneos? Todas estas preguntas deberían contestarse con una sola palabra: Integración.

Por lo tanto, para poder realmente obtener beneficios de las técnicas y herramientas disponibles, usted debe encontrar una herramienta integrada que le permita realizar las tareas que necesita de la mejor manera posible, así como la más rápida.

WAREHOUSE BUILDER AUMENTA LA CALIDAD DE INFORMACIÓN

Como se mencionó en la primera tendencia, brindar datos únicamente no es demasiado bueno para el panorama actual ni para el futuro. Como proveedor de información o integrador, usted necesitará un conjunto de herramientas que lo ayuden a elaborar información de calidad. Warehouse Builder es parte esencial de ese conjunto de herramientas.

Calidad de Metadatos

En este punto, ya todos deben haber escuchado hablar sobre la calidad de datos, y nos podemos dar cuenta de que la calidad de datos es importante. Lo que resulta interesante es que los metadatos parecen invadir cualquier debate sobre calidad, y ni hablar sobre los productos que brindan características de calidad de metadatos.

El nuevo Warehouse Builder cambia drásticamente esto. Por primera vez¹, una herramienta lo ayudará a resolver verdaderamente algunos de los problemas que surgen por los cambios en su entorno.

Los nuevos servicios de Warehouse Builder Dependency Management le permiten detectar el efecto expansivo de los cambios que se producen en los metadatos de su sistema *antes* de que estos cambios destruyan su sistema.

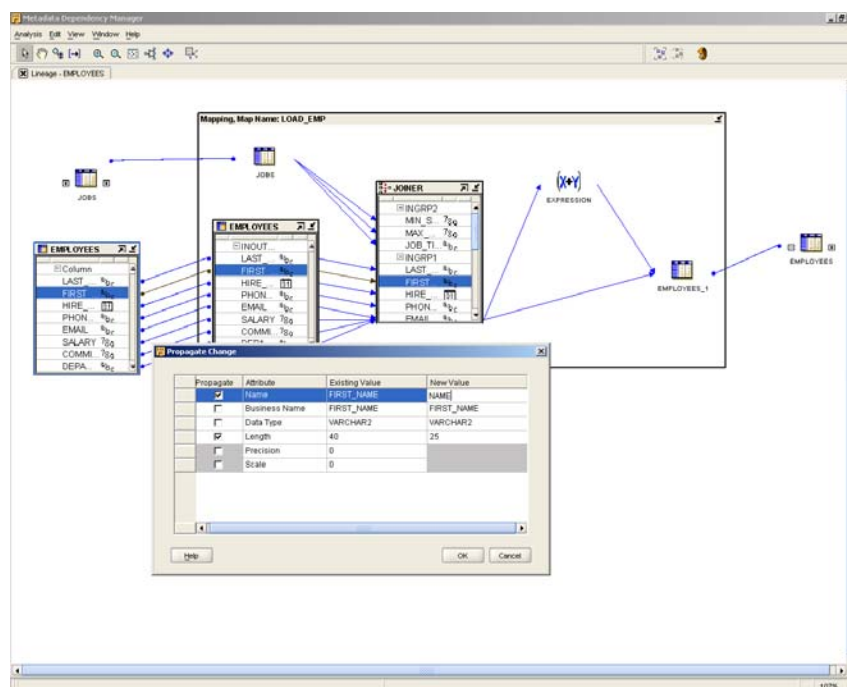


Figura 3. Propagación de Cambios en su sistema

Por primera vez, usted administrará anticipadamente los cambios en su sistema. Por ejemplo (ver la Figura 3), usted puede propagar los cambios a través de su sistema dentro del editor de mapeos.

¹Patente Pendiente

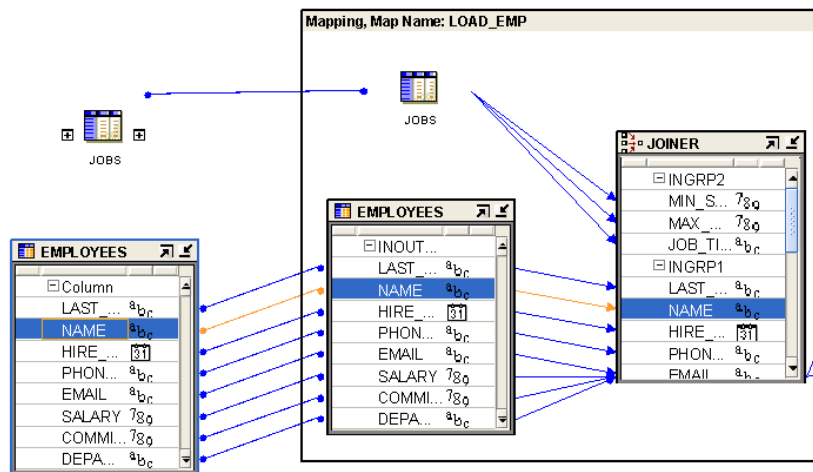


Figura 4 Impacto de la propagación para el Nombre del atributo

Al hacer esto, Warehouse Builder no solo ahorra una gran cantidad de tiempo y esfuerzo, sino que también mejora la calidad de sus metadatos, permitiéndole crear información válida para sus usuarios finales.

Creación del Perfil de Datos

El otro componente esencial para elaborar información valiosa y precisa es, por supuesto, garantizar los niveles de calidad de datos. El nuevo Warehouse Builder agrega más fuerza al amplio grupo de calidad de datos actualmente disponible.

El punto más destacado respecto de la calidad de la información en Warehouse Builder es la capacidad de evaluar la calidad de sus datos dentro de Warehouse Builder, comúnmente conocida como “Creación del Perfil de Datos”. Los resultados de la creación del perfil de datos de alta calidad se muestran en la Figura 5.

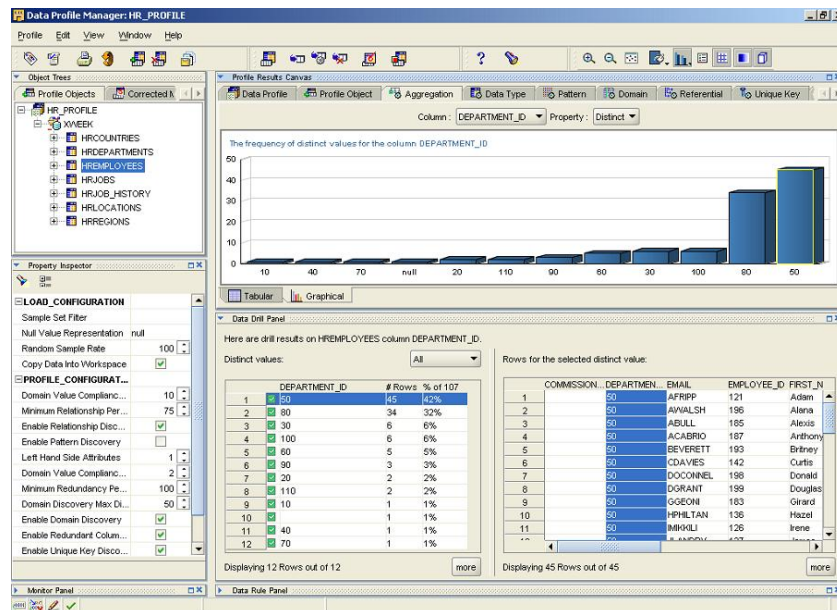


Figura 5. Resumen de la creación del perfil de datos de alta calidad

Al utilizar los resultados de la creación de perfiles, Warehouse Builder permite crear reglas para la limpieza de datos que se pueden aplicar para limpiar los datos por medio de las funciones Extraer, Transformar y Cargar (ETL), denominadas mapeos de corrección. Esta integración dentro de la creación del proceso ETL es un importante diferenciador entre Warehouse Builder y las clásicas soluciones para la elaboración de perfiles. La integración hace que la elaboración de perfiles de datos con Warehouse Builder sea mucho más efectiva, brindando inmediatamente mejor calidad de datos a la empresa.

Para garantizar que la calidad de datos objetivo no termine por debajo de sus límites corporativos, usted puede incorporar un Auditor de Datos en su proceso para que continuamente monitoree la calidad de sus datos. Si la calidad de datos está por debajo de un límite específico (esto puede medirse con una metodología de 6-sigma o por % de defectos), usted será advertido por el auditor de datos y podrá tomar las medidas adecuadas.

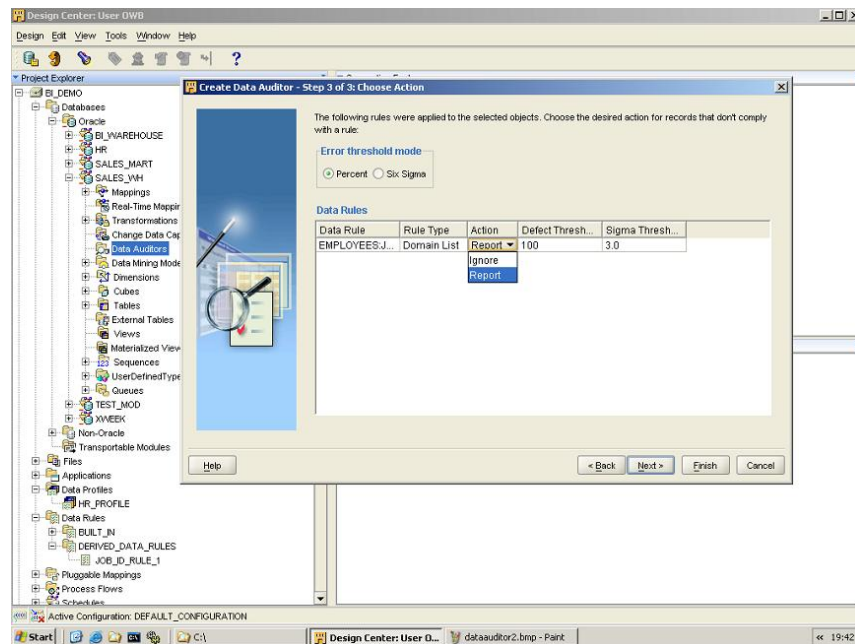


Figura 6. Creación del Auditor de Datos

Calidad de Datos

El actual grupo de características ha sido mejorado al utilizar la tecnología más importante de base de datos. Actualmente, los algoritmos de calidad de datos pueden interconectarse para alcanzar un mejor rendimiento. Los nuevos y mejores algoritmos de fusión y asociación garantizan que usted genere mejores resultados de manera más rápida. Todo esto es posible con Warehouse Builder y está a su disposición con de los principales componentes de ETL.

Asimismo, se han realizado mejoras no relacionadas con el software al poner a disposición de los proveedores especializados en calidad de datos las interfaces de programación de las aplicaciones (APIs) Warehouse Builder. Warehouse Builder le permite trabajar con su proveedor favorito.

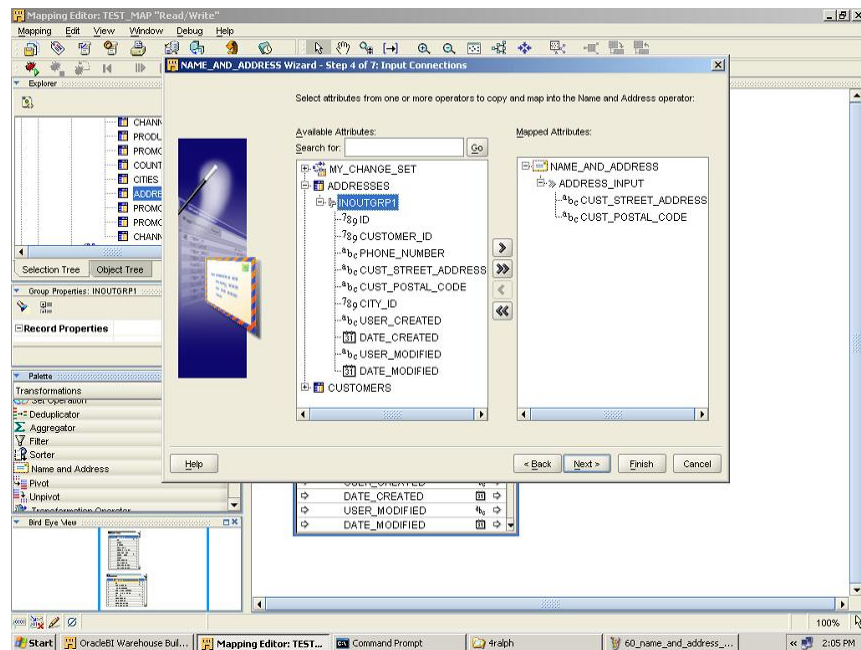


Figura 7. Limpieza de Nombres y Direcciones

A pesar de que esta funcionalidad fue introducida en la versión 9.2 del producto, el nuevo Warehouse Builder promete reunir una cantidad aún mayor de socios de calidad de datos (ver OTN), para que la limpieza de datos sea fácil y económicamente accesible.

WAREHOUSE BUILDER INCREMENTA EL VALOR DE LA INFORMACIÓN

La segunda tendencia trata sobre cómo permitir el análisis avanzado de los datos en un lugar central. Con todas las fuentes a las que puede llegar Warehouse Builder y las características avanzadas de calidad de datos, usted ahora puede brindar más información a sus usuarios finales.

No obstante, los usuarios finales ahora quieren tener análisis sofisticados y fáciles de usar para realizar análisis de simulación, extraer sus datos de esquemas anteriormente ocultos y aplicar este conocimiento a sus problemas de negocio.

El nuevo Warehouse Builder le brindará la tecnología más reciente para poder cumplir con este requisito de análisis sofisticado. El diseño de OLAP directo, los cálculos avanzados (distribución, clasificación y series de tiempo) y ETL directamente en la base de datos Oracle OLAP son los nuevos componentes más importantes dentro de las capacidades de Warehouse Builder.

Aparte de OLAP, Warehouse Builder permite otras capacidades más avanzadas que se presentan con la plataforma Oracle, como Oracle Spatial y Oracle Data Mining. Estas tecnologías le permiten responder a preguntas como dónde puedo ganar dinero y por qué los clientes nos dejan por la competencia. En otras palabras, nos muestra información basada en la ubicación e investiga la información con más profundidad para comprender realmente por qué suceden las cosas o por qué podrían suceder.

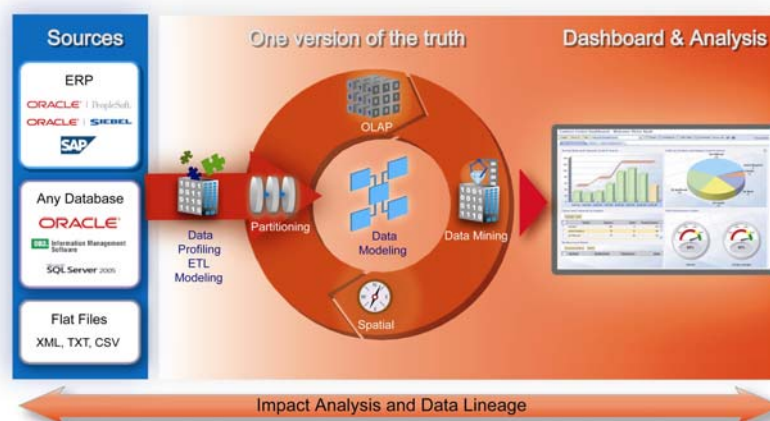


Figura 8 Activación de la plataforma Oracle para un análisis avanzado

Una vez que usted utilice la plataforma Oracle, puede ingresar al mundo de las presentaciones y mostrar mapas, indicaciones y otras técnicas de visualización con los productos Business Intelligence de Oracle.

Funcionalidad ETL Tradicional

El primer paso sigue siendo la tecnología ETL tradicional. Deberíamos observar las nuevas características de ETL en esta nueva versión de Warehouse Builder.

El nuevo editor de mapeo es una incorporación clave en Warehouse Builder (Figura 9).

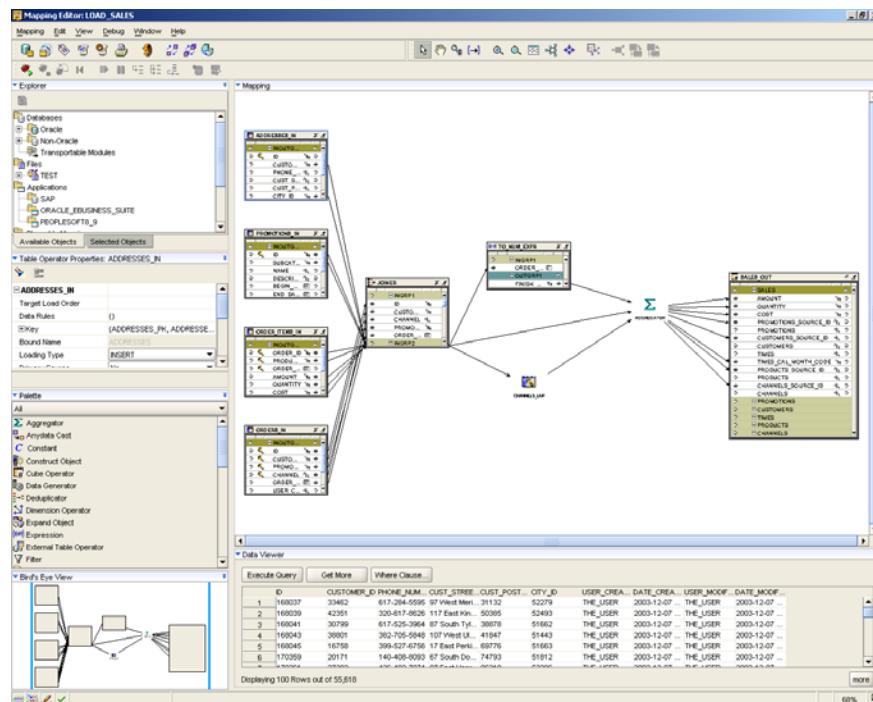


Figura 9. El Editor de Mapeo en Warehouse Builder

Al incorporar numerosas características en la interface de usuarios, el nuevo Warehouse Builder proporciona una mejor experiencia al usuario para crear grandes mapas, aumentar su productividad y reducir la cantidad de errores.

Además de ayudarlo con mejoras visuales y de productividad, se incorporan varios componentes nuevos para permitirle crear procesos ETL de manera más rápida. Usted podrá crear componentes reutilizables de mapeo a partir de un mapa existente. Las capacidades avanzadas de ETL como la carga de dimensiones levemente cambiantes o la carga de datos en una base de datos de procesamiento analítico (OLAP) online se encuentran literalmente a unos pocos “clicks” de distancia. Con todo esto, el nuevo Warehouse Builder brindará aún más funcionalidad ETL para que usted pueda ofrecer información de manera más rápida y con mayor calidad.

Permitir Más Fuentes de Datos

Como las empresas implementan cada vez más aplicaciones estándar, la conectividad con estas aplicaciones empaquetadas se vuelve más importante. La nueva versión de Warehouse Builder incorpora funcionalidades para abordar esta situación al mejorar el conector SAP ya presente y al agregar una cantidad de conectores de aplicaciones empaquetadas al producto.

Captura de Cambios

La clave para brindar información en el momento adecuado es poder capturar la información relevante de la fuente y propagarla al objeto de entrega. Con el nuevo Warehouse Builder usted puede utilizar Oracle Change Data Capture (CDC) utilizando las técnicas de base de datos más recientes.

A través de las soluciones de los socios de negocio², Warehouse Builder permite integrar los datos del *mainframe*, e incluso aprovechar las aplicaciones CDC de esos socios.

Integración de eBusiness Suite

Como parte del impulso por activar cada vez más aplicaciones empaquetadas, Oracle eBusiness Suite es obviamente la primera incorporación que viene a la mente. Con la nueva versión de Warehouse Builder, esa integración (más allá de la integración que Oracle presenta con el *Data Warehouse* Incorporado) ya está incluida.

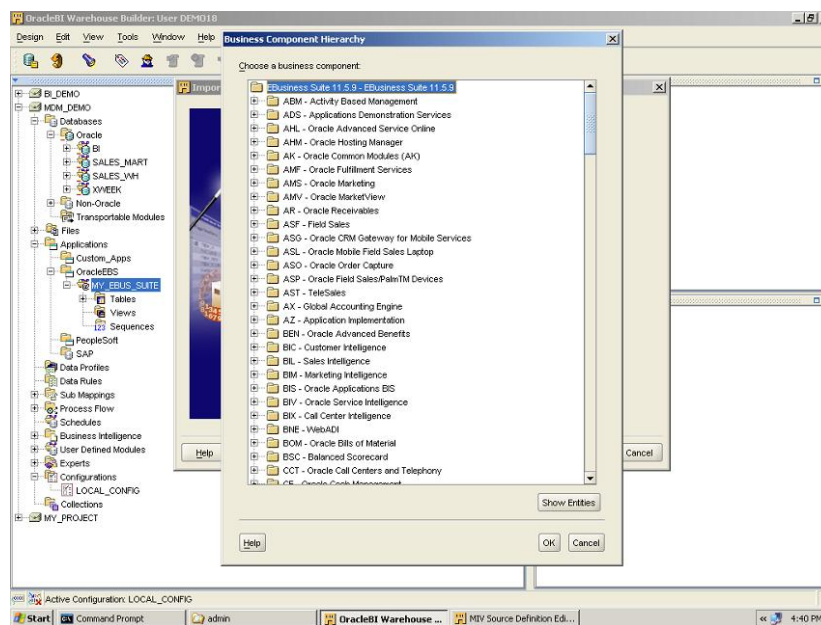


Figura 10 Conector de eBusiness Suite

Warehouse Builder ahora ha alcanzado un entendimiento total de los metadatos en eBusiness Suite y hace que la extracción sea mucho más simple y efectiva.

Otra característica fuerte del conector EBS es la integración sin defectos con el Administrador Concurrente en la suite del producto EBS. Esta funcionalidad permite exclusivamente la fuerte integración de los procesos Warehouse Builder en el entorno de administración de tareas y el cronograma EBS genérico.

Integración de PeopleSoft

Después de la integración de eBusiness Suite, ahora también se incorporan las aplicaciones empaquetadas de PeopleSoft a Warehouse Builder como conector estándar. El conector PeopleSoft permite a Warehouse Builder comprender desde un principio las estructuras de los metadatos de las aplicaciones PeopleSoft. Una vez que usted haya importado los metadatos de las aplicaciones PeopleSoft puede utilizar todos los medios de Warehouse Builder para integrar estos datos en el entorno restante.

²Visite OTN para obtener más información

http://www.oracle.com/technology/products/warehouse/htdocs/otn_partners.html

Integración Siebel

El conector Siebel es muy similar tanto al conector PeopleSoft como al de EBS. Para Siebel, el conector comprende las estructuras en los metadatos Siebel y le dará una visión comercial de estas estructuras. Como ocurre con los conectores antes mencionados, el conector Siebel es un conector basado en SQL.

Integración SAP

El conector SAP es mejorado para esta versión. Contrariamente a la mayoría de las funciones ETL en Warehouse Builder, que utilizan SQL y PL/SQL, la extracción de SAP se realiza utilizando ABAP, un lenguaje SAP nativo. Esta diferencia garantiza que los programas de extracción se ejecuten en el servidor SAP en un lenguaje nativo.

La nueva versión de Warehouse Builder soporta la implementación y ejecución directa de los programas SAP en el servidor SAP. Mientras el personal de SAP probablemente continúe administrando los programas en los servidores de producción, esta mejora optimiza enormemente los esfuerzos de pruebas y desarrollo al simplificar el proceso de implementación para la extracción de SAP. Después de esta ampliación, se han realizado varias mejoras de productividad y desempeño en el conector SAP.

La combinación de una funcionalidad completa, el código ABAP nativo generado y su precio hacen al Conector SAP un valioso componente en la extracción de datos de su sistema SAP.

Activación de Análisis Avanzado

El mayor beneficio de la solución OLAP es la capacidad de brindar a los usuarios finales capacidades de cálculo altamente avanzadas con sorprendentes tiempos de respuesta. Ahora que la opción de Oracle OLAP está a disposición en la base de datos Oracle, Warehouse Builder le brinda esta tecnología de una manera fácil de utilizar.

En Warehouse Builder, usted creará un diseño lógico describiendo sus cubos OLAP en dimensiones, jerarquías, mediciones, medidas calculadas y todos los componentes que usted necesite. Luego, Warehouse Builder utiliza la nueva API XML con la opción OLAP para crear un espacio de trabajo analítico y los metadatos requeridos en los catálogos de base de datos. Warehouse Builder también le permite elegir su implementación. ¿Desea una solución OLAP puramente multidimensional (MOLAP) o una solución OLAP relacional? Rápidamente usted puede decidir o cambiar de opinión si las pruebas lo llevan a una dirección diferente.

Una vez que usted haya creado su esquema y su espacio analítico, puede utilizar los modeladores ETL de Warehouse Builder para crear los programas locales. Warehouse Builder es capaz de cargar directamente cualquier dato en el espacio de trabajo analítico, permitiéndole utilizar por primera vez las ventajas del poder de transformación en las cargas de datos OLAP.

Permitir cargar los datos desde cualquier fuente directamente en el ámbito del análisis sofisticado de la opción OLAP pone a disposición de la gente el análisis sofisticado de avanzada, lo cual permite a muchas personas acceder y trabajar con datos OLAP.

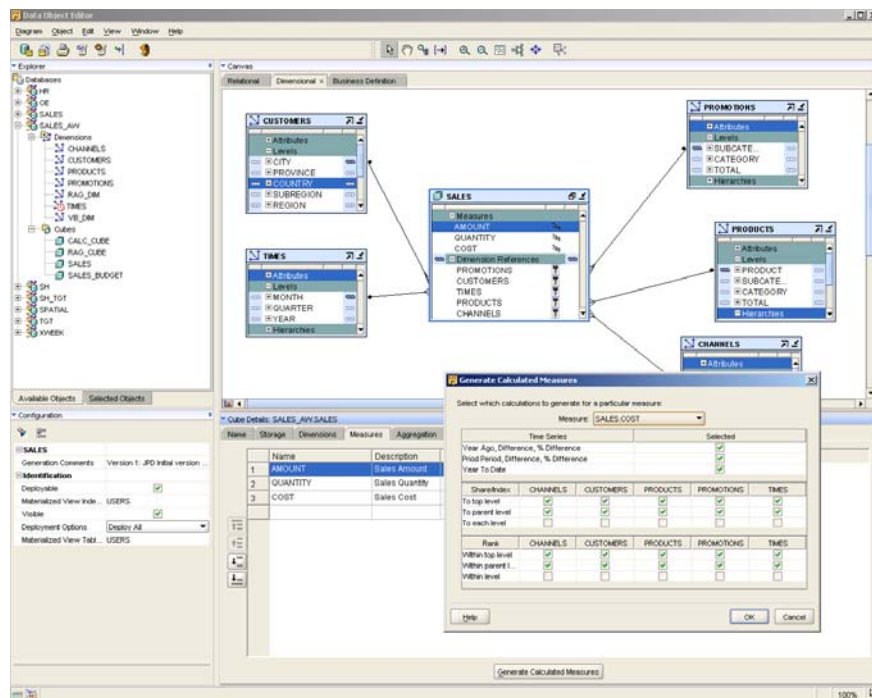


Figura 11 Incorporación del contenido analítico a un cubo

Al agregar la opción de generación de análisis avanzado directamente en el editor de cubos OLAP, usted ahora puede preparar directamente el cubo para su análisis. Como estas medidas calculadas ahora se almacenan en la base de datos, a diferencia de los usuarios finales que las crean, usted adquiere desempeño y consistencia.

Obtención de Metadatos de BI

Como usted espera que Warehouse Builder ofrezca una infraestructura sólida, probablemente se sorprenderá al ver que la herramienta proporciona un informe preliminar (plantilla) para mostrar a sus usuarios finales. Al hacer esto, Warehouse Builder le hace ahorrar mucho tiempo en su ciclo de desarrollo.

A medida que usted define la base de datos (relacional u OLAP) y carga datos en ella, también crea y recopila una gran cantidad de metadatos. Tradicionalmente, usted después crea una aplicación sobre este diseño de base de datos duplicando nuevamente el trabajo de creación de metadatos y diseños.

Warehouse Builder frena esta duplicación de esfuerzos y metadatos porque obtiene los metadatos de los usuarios finales de su diseño. Esto no solo reduce la cantidad de trabajo requerido, sino que también reduce el riesgo de errores y los esfuerzos realizados para mantener los metadatos sincronizados, aumentando así la calidad de sus metadatos.

Otro aspecto crucial para la calidad de metadatos es que, al tener estas definiciones en solo lugar, usted puede ofrecer un análisis completo del impacto. Usted no solo puede determinar con anticipación el impacto de los cambios en su base de datos, sino que ahora podrá determinar el impacto en su entorno de BI.

Así, en Warehouse Builder usted puede seleccionar sus metadatos de cubos y, por ejemplo, obtener un Nivel de Usuario Final de Oracle BI Standard Edition (OBI SE), y luego almacenar primero esta información en el repositorio Warehouse Builder. Luego puede editar los objetos OBI SE dentro de Warehouse Builder. Una vez que usted esté conforme, impleméntelo en OBI SE.

WAREHOUSE BUILDER AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD

Hemos visto dos tendencias y cómo Warehouse Builder puede brindarle asistencia para mejorar la calidad y aumentar el conocimiento de su empresa. Pero ahora debemos manejar ciclos más cortos para ofrecer mucho más a su empresa. ¿Puede Warehouse Builder ayudarlo en este tema?

Encapsulación de Funcionalidad Avanzada

Muchas tareas en la integración de datos pueden ser encapsuladas en actividades estándar. Ya hemos discutido el tema de generación de cálculos de analíticas avanzadas (ver Figura 11). En vez de que los desarrolladores o usuarios finales creen estos cálculos en el tedioso proceso “uno tras otro”, le permitimos generarlos en un solo paso.

Dimensiones Levemente Cambiantes

Lo mismo sucede con las Dimensiones Levemente Cambiantes. Los conceptos no son tan difíciles de comprender – capturar los cambios en la información crucial e interpretarlos dentro de los datos – pero como cada uno lo implementa con un ligero matiz, esto conduce a un difícil trabajo de integración de datos.

En Warehouse Builder, la lógica de las Dimensiones Levemente Cambiantes es diseñada en los metadatos de dimensiones reales. La dimensión captura la lógica que se aplicará a los datos que provienen de la dimensión.

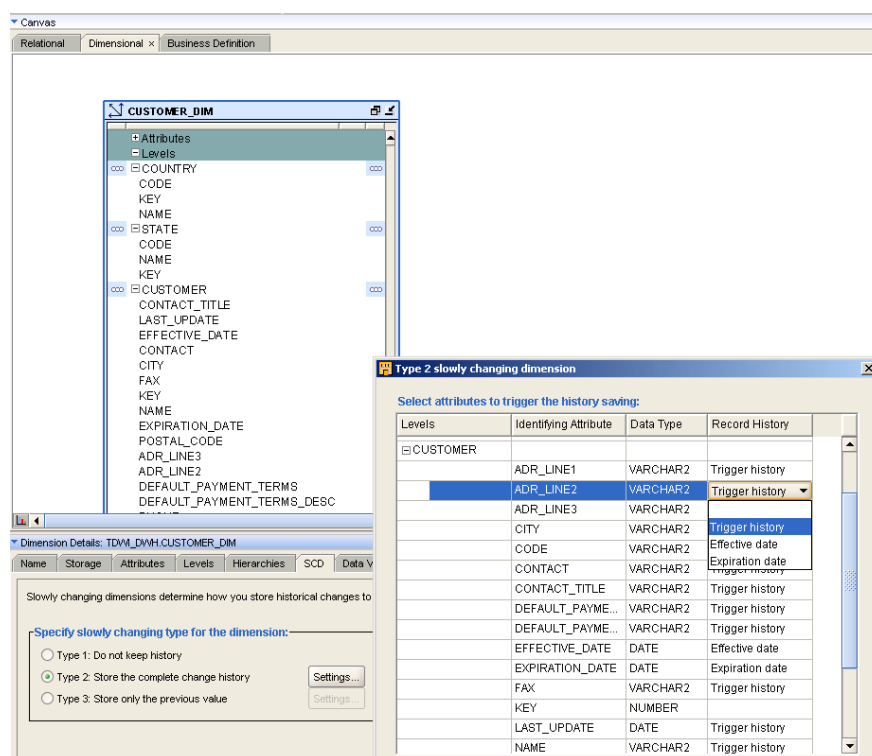


Figura 12 Una sola interpretación para las Dimensiones Levemente Cambiantes

Una vez que los usuarios de negocio hayan decidido qué atributos son importantes, el modelador de datos diseña la dimensión. Dentro de los pasos ETL el desarrollador ahora ve la dimensión como cualquier otra dimensión. Este desarrollador no debe preocuparse por cómo manejar los cambios y actualizaciones, Warehouse Builder automatiza esto de acuerdo con la definición de la dimensión. La combinación de estos pasos, el diseño y la estandarización hacen que el proceso de manejar las dimensiones levemente cambiantes sea más rápido.

Otras características incluyen funciones como el almacenamiento inteligente utilizando la partición para mejorar los tiempo de consulta y carga, la definición adecuada de índices sobre tablas informativas para permitir la transformación *star query*, la capacidad de generar dimensiones de tiempo y más.

Estos ejemplos son solo dos ejemplos sobre cómo la funcionalidad avanzada puede ser incorporada en construcciones simples de diseño. No obstante, el próximo impulsor de productividad hace que este tipo de ejemplos parezcan de poca importancia.

Correcciones de Datos

Imagine que usted puede generar un esquema completo basado en lo que sus datos aparentan, genere ese esquema y los mapas, y luego corrija los errores de datos mientras se introducen en el esquema objetivo. ¿Parece ciencia ficción? Bueno, piénselo nuevamente porque ahora, con los módulos de corrección en Warehouse Builder, esto se hará realidad.

En pocas palabras, así es como funciona. Basándose en los resultados de los perfiles de datos (sus datos), usted puede obtener o diseñar reglas de datos que describan cómo deberían ser los datos. Luego usted elige generar los mapas de correcciones y un esquema que actuará como objeto para estos mapas de correcciones. Cuando se generan los mapas de correcciones, usted puede seleccionar los métodos de limpieza para garantizar que los datos se ajusten a las reglas de datos mientras usted se traslada a su esquema objeto.

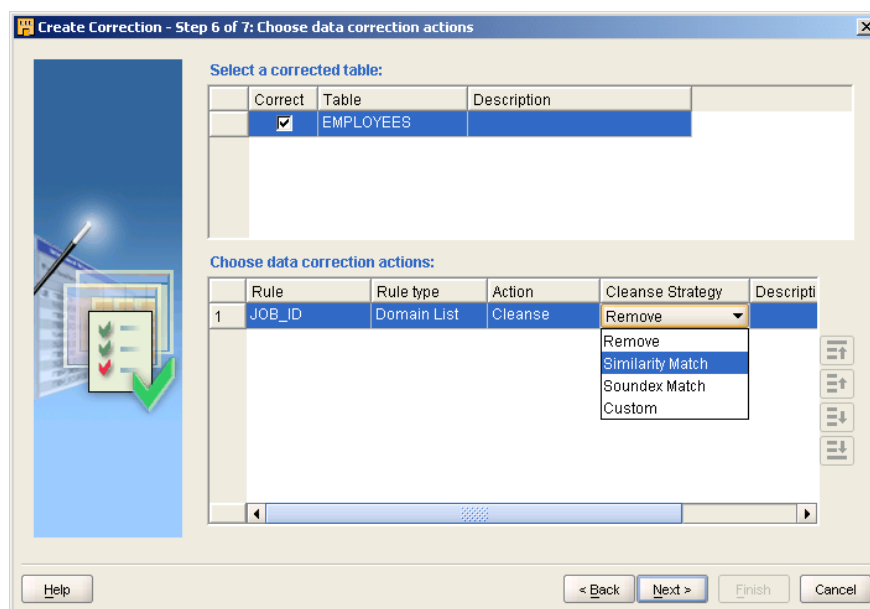


Figura 13 Elegir cómo limpiar los datos

Al guiarlo a través de este proceso, Warehouse Builder acelera tremendamente el proceso de integración de datos. No obstante, como el proceso ahora se genera a partir de las reglas de datos, volver a crear el proceso cuando cambian las reglas le ahorrará incluso más tiempo. No es necesario un nuevo desarrollo, simplemente cambie los metadatos de las reglas y regenere el proceso y el esquema, y podrá estar en funcionamiento nuevamente.

Esto no es simplemente un aumento de productividad, es un generador de productividad.

Encapsulación de sus Propias Prácticas de Negocio

Cuando varias características de Warehouse Builder le brindan automatización y encapsulación de las prácticas comunes o incluso le permiten generar rutinas para la limpieza de datos, algunas veces usted necesita encontrar la manera de encapsular sus propias prácticas y reglas de negocios.

Mapeos con Capacidad de Conexión

Cuando integra datos de varias fuentes, usted quiere asegurarse de que ciertas transformaciones se produzcan de una manera específica conforme a las especificaciones de su empresa. En Oracle usted siempre puede escribir PL/SQL para encapsular estas reglas, y luego utilizar estos programas en Warehouse Builder. No obstante, mantenerlos y cambiarlos se transforma en una pesadilla.

Al poder realizar mapeos con capacidades de conexión, usted ahora puede modelar las transformaciones o las construcciones ETL del mismo modo abierto y visual que los mapeos regulares. Los mapeos con capacidades de conexión permiten definir una interface (tanto de entrada como de salida) para que el componente sea genérico a los procesos ETL de consumo.

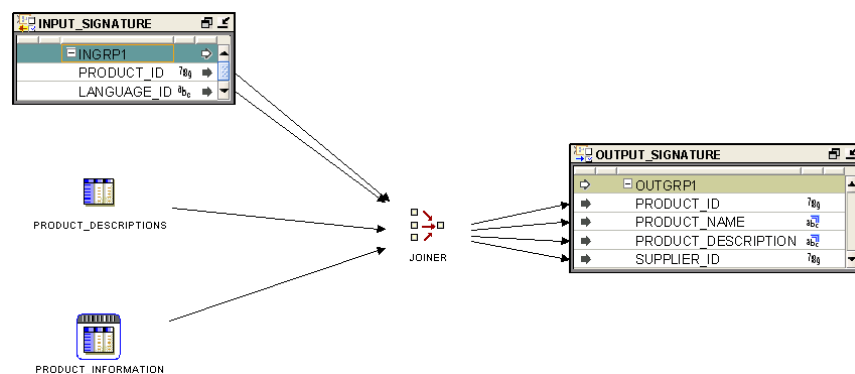


Figura 14 Mapeo con capacidad de conexión con identificación de entrada y salida

Debido a que éstos son ahora componentes con un diseño gráfico, ellos son más fáciles de comprender y mantener. Incluso si el desarrollador ha abandonado la organización, interpretar un flujo de datos lógico es mucho más fácil que inspeccionar miles de líneas de código, ahorrándole así tiempo y esfuerzos.

Expertos

Además de reutilizar la lógica de transformación, ¿no le gustaría repetir ciertas tareas complejas, como por ejemplo en Microsoft Excel con el uso de macros?

Esto ahora puede lograrse en Warehouse Builder con una característica denominada “expertos”. Los expertos le permiten programar las tareas en los flujos de tareas utilizando tanto un editor gráfico como una herramienta de lenguaje script (TCL con OMB³ y extensiones OMU). Debido a que Warehouse Builder es una herramienta altamente gráfica, los expertos también le permiten reutilizar los componentes de la interface de usuario de Warehouse Builder para crear sus propios “wizards”.

³ Los comandos MetaBase (OMB) y Oracle Metabase User interface (OMU) son extensiones del lenguaje TCL estándar

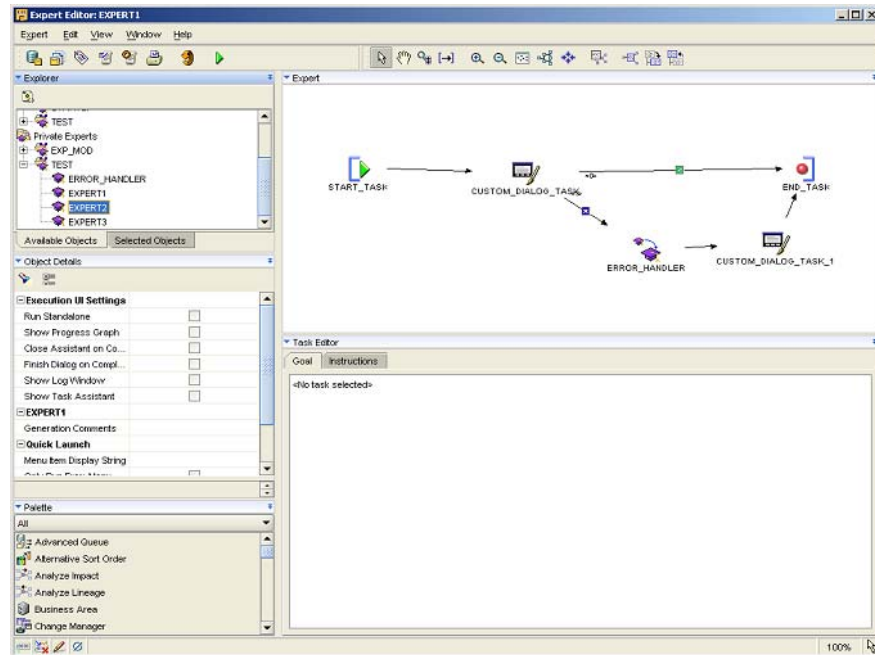


Figura 15 Diseño de expertos en el editor gráfico

Con esta capacidad usted ahora puede concretar varios de sus objetivos. Puede permitir que un desarrollador menos experimentado realice trabajos que han sido definidos, por medio de un experto o por desarrolladores más experimentados, haciendo que ambos sean más productivos.

También puede encapsular sus prácticas de negocio, que van desde simples convenciones de nombres hasta la especificación sobre cómo deben diseñarse ciertos objetos. En lugar de documentar pautas, ahora puede incorporar estas pautas al producto e imponerlas. Esto, a su vez, reducirá las costosas revisiones y auditorías y, más importante aún, el reprocesamiento y la falta de cumplimiento.

En caso de tener la necesidad de crear componentes de su propia interface de usuarios, como simples ventanas de diálogo o plataformas más complejas u otros componentes personalizados, Warehouse Builder le permite diseñar diálogos personalizados en el editor experto o utilizar componentes Java. En ambos casos, usted puede interactuar con los metadatos del repositorio utilizando los componentes de lenguaje incorporados.

También puede exponer los expertos ante los usuarios de Warehouse Builder ya que usted puede ejecutar un experto sin conectarse a la interface de usuarios de Warehouse Builder. De esta manera puede lograr que más usuarios orientados a los negocios interactúen con el repositorio. Un ejemplo sería un usuario que deba investigar una anomalía de datos en su planilla de cálculos basada en OLAP.

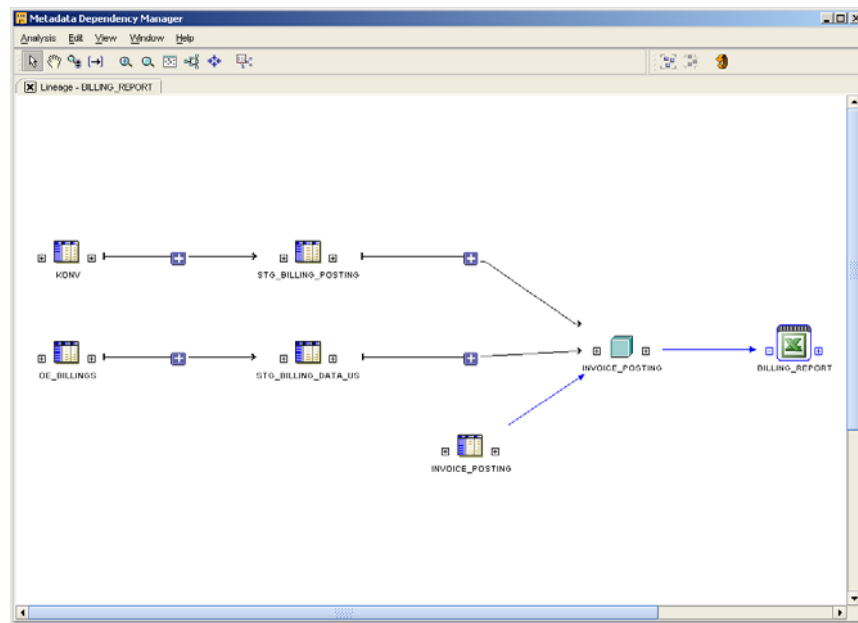


Figura 16 Secuencia de Excel a las fuentes

Al integrar la interface de usuarios con un experto, y luego exponer esto por medio de un archivo *batch* en Excel, usted puede hacer que cualquier usuario de negocio comprenda los argumentos de sus datos.

RESUMEN Y CONCLUSIÓN

Si se consideran las tendencias sobre la integración de la información, usted deberá enfrentarse al hecho de tener que:

- Brindar información de mejor calidad
- Brindar más conocimientos a partir de la información existente
- Tener intervalos más cortos y un menor tiempo de llegada al mercado

Para poder realizar esto dentro de las limitaciones de tiempo, usted deberá evaluar el gasto de su dinero de manera prudente. Warehouse Builder 10 Versión 2 le permite cumplir con estos requisitos de manera fácil y económica.

Por consiguiente, se puede decir que Warehouse Builder permite a su empresa convertir los datos en resultados tangibles de manera más rápida y con una mejor calidad.



Oracle Warehouse Builder 11gR1 - An Overview

March 2007

Author: Jean-Pierre Dijcks

Oracle Corporation
World Headquarters
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065
U.S.A.

Worldwide Inquiries:
Phone: +1.650.506.7000
Fax: +1.650.506.7200
www.oracle.com

Copyright © 2007, Oracle. All rights reserved.

This document is provided for information purposes only
and the contents hereof are subject to change without notice.

This document is not warranted to be error-free, nor subject to
any other warranties or conditions, whether expressed orally
or implied in law, including implied warranties and conditions of
merchantability or fitness for a particular purpose. We specifically
disclaim any liability with respect to this document and no
contractual obligations are formed either directly or indirectly
by this document. This document may not be reproduced or
transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical,
for any purpose, without our prior written permission.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective owners.