



WebSphere Product Center

Versión 5.1

Visión general de arquitectura y componentes

Nota: antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información del apartado "Avisos" al final de este documento.

29 de agosto de 2004

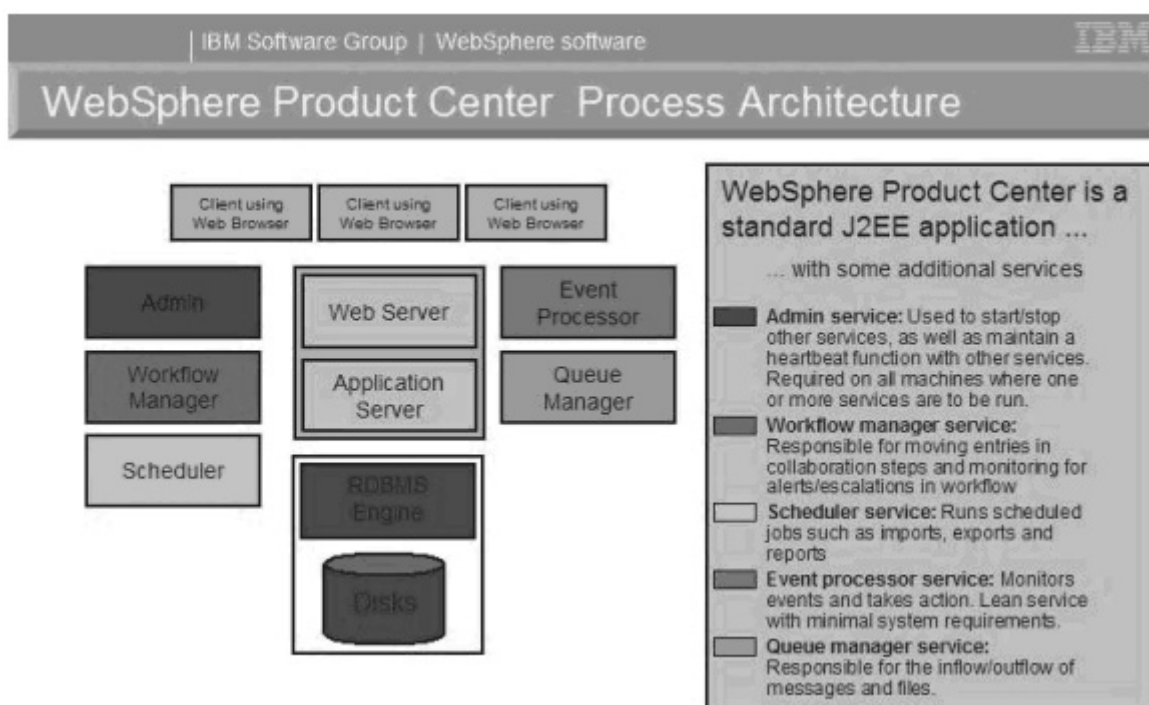
Este manual es la traducción del manual en inglés *WebSphere Product Center Version 5.1 Architecture and Components Overview*. Esta edición de este documento se aplica a *WebSphere Product Center (5724-I68)*, versión 5.1 y a todos los releases y modificaciones posteriores hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

Copyright International Business Machines Corporations 2001, 2004. Reservados todos los derechos.

US Government Users Restricted Rights Use, duplication or disclosure restricted by GSA ADP Schedule Contract with IBM Corp.

Visión general de la arquitectura

WebSphere Product Center es una solución completa y fácil de usar a la que se puede acceder mediante una interfaz de navegador web familiar. Está creado con una API abierta y se basa por completo en tecnologías líder contrastadas, incluidas Java y XML. WebSphere Product Center se ha escrito usando Java únicamente y cumple los estándares de J2EE.

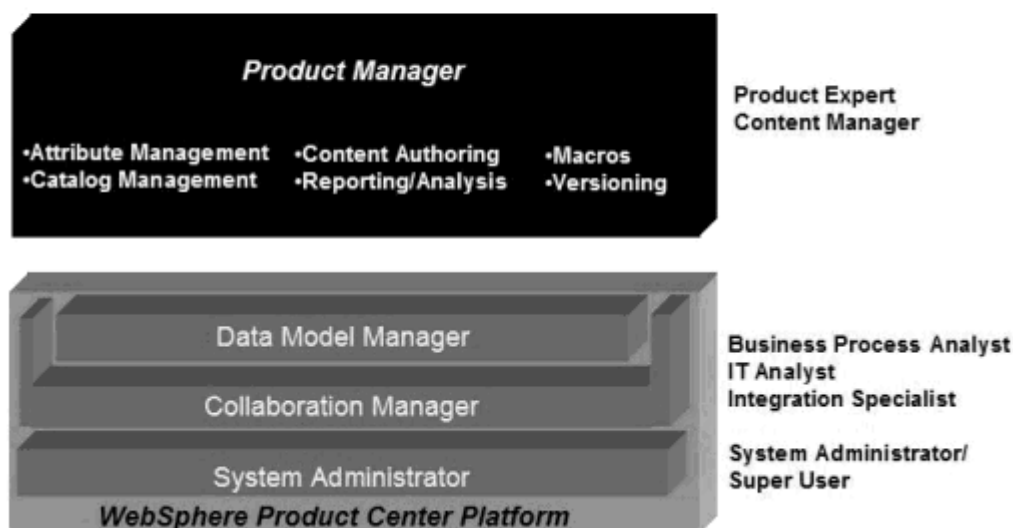


Componentes del producto

Cada componente de WebSphere Product Center tiene un diseño modular basado en la función que permite al usuario interpretar fácilmente su función en el ciclo de gestión de la información sobre productos. Estos son los componentes principales de WebSphere Product Center:

- Gestor de productos
- Gestor de modelos de datos
- Gestor de colaboración
- Administración del sistema

WebSphere Product Center Components



El Gestor de productos le permite centralizar, gestionar y finalmente ofrecer información sobre productos pertinente, exclusiva y coherente en cualquier lugar y en cualquier momento.

Gestor de productos

WebSphere Product Center le permite potenciar, automatizar y ampliar sus procesos de gestión de la información sobre productos. Como resultado, puede reducir el tiempo de lanzamiento al mercado y proporcionar a los clientes un acceso sencillo al contenido de los productos mediante varios puntos de contacto, a la vez que reduce costes, automatiza las tareas y aumenta la eficacia operativa.

Las siguientes funciones están disponibles con el Gestor de productos:

- Gestión de atributos
- Gestión de catálogos
- Autoría del contenido
- Informes/análisis
- Macros
- Creación de versiones

La plataforma WebSphere Product Center constituye la base arquitectónica, que supervisa la funcionalidad general de la solución y proporciona conectividad a los sistemas internos y externos.

Gestor de modelos de datos

El Gestor de modelos de datos proporciona herramientas para personalizar y estandarizar un modelo de datos estructurado para la información que se importa o exporta en WebSphere Product Center.

Puede crearse un modelo de datos estructurado para aplicar normas empresariales para archivos, catálogos e información publicada en diferentes mercados.

Puede aplicar normas de herencia a un modelo de datos para reducir la necesidad de duplicar información de artículo para artículos similares. Por lo tanto, un solo artículo puede obtener un valor de atributo desde una categoría aparte o desde otro artículo.

La seguridad de la aplicación se gestiona mediante funciones de usuario y permisos, lo que permite a los usuarios ver la información que les resulte pertinente. También se proporcionan servicios de alerta que, por ejemplo, pueden notificar a los usuarios de la publicación de información o de la detección de errores.

Gestor de colaboración

El componente Gestor de colaboración sirve para recopilar, gestionar y publicar información. El Gestor de colaboración controla la importación y exportación de datos con una estructura estandarizada. Mediante el Gestor de colaboración, la información de producto alcanza diferentes puntos de contacto y puede publicarse en destinos variados.

Puede gestionar un proceso empresarial mediante la definición de un flujo de trabajo. Puede crear un proceso de flujo de trabajo con varias instancias que pueden visualizarse mediante la pantalla de definición y, según el estado, se puede enviar una alerta para informar de que se necesita una aprobación para poder escalarla al siguiente paso del flujo de trabajo.

El almacén de documentos es el área de WebSphere Product Center donde se almacenan todos los archivos de entrada y de salida. En el almacén de documentos puede ver archivos generados y almacenados desde una ubicación central.

Administrador del sistema

Las herramientas de auditoría y supervisión del rendimiento forman parte integral de cualquier sistema empresarial.

Las herramientas de administración del sistema proporcionan la capacidad de diagnosticar con eficacia el estado del sistema, lo que permite aumentar el tiempo de actividad del sistema y reducir al mínimo los costes de soporte.

Los administradores del sistema pueden auditar archivos de anotaciones del sistema, supervisar los diversos procesos del sistema, analizar el rendimiento de la aplicación y controlar servicios del sistema mediante la interfaz gráfica.

Interfaces del producto

Consola de importación

El componente de importación agrega los orígenes de contenido internos y externos de una empresa a la aplicación WebSphere Product Center. Una vez que la información está almacenada de forma centralizada, puede gestionarse con eficacia.

- Múltiples formatos de archivo (delimitado, XML, etc.)
- Múltiples protocolos de datos (FTP, SOAP a través de HTTP)
- Múltiples tipos de datos (artículos, imágenes, taxonomías)
- También se proporcionan conectores con sistemas internos y socios comerciales externos (conectores con plataformas de integración EAI, como por ejemplo WebSphere Business Integration y WebMethods).

Consola de exportación

El componente de exportación facilita la generación de archivos de exportación en cualquier formato, lo cual reduce la complejidad de la gestión de la sindicación entre múltiples clientes e intercambios. Ofrece las siguientes características:

- Exportación en cualquier formato (XML, CSV, delimitado por tabulaciones, etc.)
- Exportación a destinos diversos

Servicios web

WebSphere Product Center ofrece soporte para la interfaz Servicios web. Puede obtener más detalles si lo solicita.

Información técnica

Nota: las plataformas admitidas que se enumeran en este apartado están sujetas a posibles cambios. Póngase en contacto con su representante de IBM WebSphere Product Center para obtener información actualizada.

Entorno operativo específico

WebSphere Product Center 5.1 admite las siguientes plataformas:

AIX 5L 5.2

- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/DB2 8.1
- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/Oracle 9.2.0.5

Linux/Red Hat ES 2.1

- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/DB2 8.1
- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/Oracle 9.2.0.5
- BEA WebLogic 7.0/Oracle 9.2.0.5

HP UX 11i

- BEA WebLogic 7.0/Oracle 9.2.0.5

Los requisitos de hardware y software correspondientes a cada una de las plataformas anteriores se enumeran en el apartado siguiente.

Requisitos de hardware y software de servidor

Las recomendaciones para los requisitos de hardware sólo se proporcionan como guía. En este apartado se listan los requisitos mínimos de hardware para WebSphere Product Center. No obstante, los requisitos concretos del sistema pueden ser mayores, en función de la complejidad del entorno, el rendimiento y el tamaño de los objetos de datos específicos de WebSphere Product Center. La siguiente información sólo es para el sistema de WebSphere Product Center. Si ejecuta otras aplicaciones en el mismo sistema, haga los ajustes que correspondan.

Requisitos de servidor adicionales:

- Es posible que sean necesarias CPU adicionales en función de los requisitos de capacidad.
- Es posible que sea necesaria memoria adicional en función de los requisitos de capacidad.
- Servidores adicionales para capacidad y/o redundancia añadida.
- Las instalaciones en varios servidores requieren almacenamiento compartido conectado a la red.

Los requisitos de software de WebSphere Product Center dependen de qué elementos de los componentes del producto se están utilizando y si se utilizan individualmente o juntos en un servidor particular. Para la base de datos se recomiendan servidores dedicados.

AIX 5L 5.2

WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/DB2 8.1

Servidor de aplicaciones

Software

- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5
- AIX 5L 5.2
- IBM HTTP Server 2.0
- IBM JDK con WebSphere Application Server ND 5.0.2.5

Hardware

- Tipo de servidor: IBM p630 modelo 6C4
- Procesador: POWER4+ de 4 x 64 bits a 1,45 GHz
- Memoria: 8 GB
- Subsistema de disco: 144 GB SCSI

Servidor de base de datos

Software

- DB2 II 8.1 Advanced Edition Fixpack 5
- AIX 5L 5.2

Hardware

- Tipo de servidor: IBM p630 modelo 6C4, PE2650
- Procesador: POWER4+ de 4 x 64 bits a 1,45 GHz
- Memoria: 8 GB
- Subsistema de disco: 420 GB SCSI

WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/Oracle 9.2.0.5

Servidor de aplicaciones

Software

- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5
- IBM HTTP Server 2.0
- AIX 5L 5.2
- IBM JDK con WebSphere Application Server

Hardware

- Tipo de servidor: IBM p630 modelo 6C4
- Procesador: POWER4+ de 4 x 64 bits a 1,45 GHz
- Memoria: 8 GB
- Subsistema de disco: 144 GB SCSI

Servidor de base de datos

Software

- Oracle 9.2.0.5 Enterprise Edition
- AIX 5L 5.2

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

Linux

WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/DB2 8.1

Servidor de aplicaciones

Software

- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5
- IBM HTTP Server 2.0
- Red Hat Enterprise Linux ES 2.1
- IBM JDK con WebSphere Application Server

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

Servidor de base de datos

Software

- DB2 II 8.1 Advanced Edition Fixpack 5
- Red Hat Enterprise Linux ES 2.1

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

WebSphere Application Server ND 5.0.2.5/Oracle 9.2.0.5

Servidor de aplicaciones

Software

- WebSphere Application Server ND 5.0.2.5
- IBM HTTP Server 2.0
- Red Hat Enterprise Linux ES 2.1
- IBM JDK con WebSphere Application Server

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

Servidor de base de datos

Software

- Oracle 9.2.0.5 Enterprise Edition
- Red Hat Enterprise Linux ES 2.1

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

BEA WebLogic 7.0/Oracle 9.2.0.5

Servidor de aplicaciones

Software

- WebLogic Server 7.0
- Apache HTTP Server 2.0
- Red Hat Enterprise Linux ES 2.1
- WebLogic JDK con WebLogic Server 7.0

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

Servidor de base de datos

Software

- Oracle 9.2.0.5 Enterprise Edition
- Red Hat Enterprise Linux ES 2.1

Hardware

- Tipo de servidor: compatible con Intel
- Procesador: Intel dual, XEON a 2,8 GHz
- Memoria: 6 GB
- Subsistema de disco: controlador SCSI de 5*73 GB a 10.000 RPM

HP-UX

BEA WebLogic 7.0/Oracle 9.2.0.5

Servidor de aplicaciones

Software

- WebLogic Server 7.0
- Apache HTTP Server 2.0
- HP/UX 11i
- WebLogic JDK con WebLogic Server 7.0

Hardware

- Tipo de servidor: HP RP 4440
- Procesador: 2 CPU
- Memoria: 4 GB
- Subsistema de disco: HP MSA 1000

Servidor de base de datos

Software

- Oracle 9.2.0.5 Enterprise Edition
- HP/UX 11i

Hardware

- Tipo de servidor: HP RP 4440
- Procesador: 2 CPU
- Memoria: 4 GB
- Subsistema de disco: HP MSA 1000

Requisitos de hardware y software para el acceso de clientes a WebSphere Product Center

Estos son los requisitos de sistema mínimos recomendados para el acceso de clientes a WebSphere Product Center:

Software

- Microsoft Windows 2000 Professional o Microsoft Windows XP Professional
- Navegador: Microsoft Internet Explorer versión 6.0, Service Pack 1

Hardware

- Procesador: sistema basado en Intel con Pentium III y una velocidad de procesador mínima de 750 MHz
- Memoria: 256 MB

Avisos

Puede que IBM no ofrezca los productos, servicios o características que se tratan en este documento en otros países. Póngase en contacto con el representante de IBM para obtener información sobre los productos y servicios actualmente disponibles en su área. Las referencias hechas a productos, programas o servicios IBM no pretenden afirmar ni dar a entender que únicamente puedan utilizarse dichos productos, programas o servicios IBM. Se puede utilizar en su lugar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ningún derecho de propiedad intelectual de IBM. No obstante, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio que no es de IBM.

IBM puede tener patentes o aplicaciones de patente pendientes que afecten a los temas tratados en este documento. La entrega de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar las consultas sobre licencias, por escrito, a la siguiente dirección:

IBM Director of Licensing

IBM Corporation

North Castle Drive

Armonk, NY 10504-1785

EE.UU.

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido ni a ningún otro país donde estas disposiciones sean incompatibles con la legislación vigente:

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FACILITA ESTA PUBLICACIÓN TAL CUAL, SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO. Algunos estados o países no permiten la renuncia a las garantías explícitas o implícitas en ciertas transacciones, por tanto, es posible que esta declaración no resulte aplicable a su caso.

Esta información puede contener imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente se efectúan cambios en la información aquí contenida; dichos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM se reserva el derecho a realizar, si lo considera oportuno, cualquier modificación en los productos o programas que se describen en esta publicación y sin notificarlo previamente.

Las referencias en este documento a sitios web que no sean de IBM se proporcionan únicamente como ayuda y no se consideran en modo alguno como aprobados por IBM. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de este producto de IBM y la utilización de los mismos será por cuenta y riesgo del usuario.

IBM puede utilizar o distribuir la información que se le suministre de cualquier modo que considere adecuado sin incurrir por ello en ninguna obligación con el remitente.

Los titulares de licencias de este programa que deseen información sobre el mismo con el fin de permitir: (i) el intercambio de información entre programas creados independientemente y otros programas (incluido éste) y (ii) la utilización mutua de la información intercambiada, deben ponerse en contacto con:

IBM Burlingame Laboratory

Director IBM Burlingame Laboratory

577 Airport Blvd., Suite 800

Burlingame, CA 94010

EE.UU.

Dicha información puede estar disponible, sujeta a los términos y condiciones adecuados, incluido, en algunos casos, el pago de una tasa.

El programa bajo licencia que se describe en esta información, y todos los materiales bajo licencia disponibles para el mismo, los proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de licencia de cliente IBM, del Acuerdo internacional de programas bajo licencia de IBM o de cualquier acuerdo equivalente entre el cliente e IBM.

Cualquier información de rendimiento que aparezca en este documento ha sido determinada en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos podrían ser distintos. Algunas mediciones se han realizado en sistemas en fase de desarrollo y, por lo tanto, no hay ninguna garantía que estas mediciones sean las mismas en los sistemas normalmente disponibles. Además, algunas mediciones podrían haberse estimado mediante extrapolación. Los resultados reales podrían ser diferentes. Los usuarios de este documento deberían verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información relacionada con productos que no son de IBM se ha obtenido de los proveedores de dichos productos, de sus anuncios publicados o de otras fuentes de disponibilidad pública. IBM no ha comprobado estos productos y no puede confirmar la precisión de su rendimiento, compatibilidad ni contemplar ninguna otra reclamación relacionada con los productos que no son de IBM. Las preguntas relacionadas con las prestaciones de los productos que no son de IBM deberán dirigirse a los proveedores de estos productos.

En esta información aparecen ejemplos de datos e informes utilizados en operaciones empresariales diarias. Para ilustrarlos como realmente posibles, los ejemplos incluyen los nombres de individuos, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier parecido con los nombres y direcciones utilizados por una empresa comercial real es pura coincidencia.

Todas las declaraciones acerca de planes e intenciones futuros de IBM están sujetos a cambios o pueden retirarse sin previo aviso, y únicamente reflejan objetivos y finalidades.

Información de la interfaz de programación

La información de la interfaz de programación, si se proporciona, está especialmente indicada para ayudarle a crear software de aplicación utilizando este programa.

Las interfaces de programación de uso general permiten crear software de aplicación que obtenga los servicios de las herramientas de este programa.

No obstante, la información también puede contener información de diagnóstico, modificaciones y ajustes. La información de diagnóstico, modificaciones y ajustes se proporciona para ayudarle a depurar el software de aplicación.

Aviso: no use esta información de diagnóstico, modificaciones y ajustes como una interfaz de programación, ya que está sujeta a posibles cambios.

Marcas registradas y marcas de servicio

Los términos siguientes son marcas comerciales o marcas registradas de International Business Machines Corporation en Estados Unidos y/o en otros países:

IBM
el logotipo de IBM
AIX
CrossWorlds
DB2
DB2 Universal Database
Domino
Lotus
Lotus Notes
MQIntegrator
MQSeries
Tivoli
WebSphere

Microsoft, Windows, Windows NT y el logotipo de Windows son marcas registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

MMX, Pentium y ProShare son marcas comerciales o marcas de servicio de Intel Corporation en Estados Unidos y/o en otros países.

Java y todas las marcas registradas basadas en Java son marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y/o en otros países.

Los demás nombres de compañías, productos o servicios pueden ser marcas registradas o marcas de servicio de otras empresas.

IBM WebSphere Product Center contiene determinados Componentes Excluidos (como se define en el documento de Información sobre Licencia correspondiente), a los que se aplican los términos adicionales siguientes. La licencia de este software se le proporciona bajo los términos del Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia, sujeta a las cláusulas relativas a los Componentes Excluidos. IBM debe proporcionarle los avisos siguientes en relación con este software:

i.) IBM WebSphere Product Center incluye el software siguiente, bajo licencia de IBM recibida de Apache Software Foundation bajo los términos y condiciones de la licencia de Apache 2.0:

- Apache Regular Expression v1.2
- Apache Xalan v2.4.1
- Apache Xerces-j v2.4.0
- Apache Axis v1.1
- Apache XML4J v3.0.1
- Apache Log4j v1.1.1
- Apache Jakarta Commons DBCP Package v1.1
- Apache Jakarta Commons Pool Package v1.1
- Apache Jakarta Commons Collections Package v3.0

Apache License
Version 2.0, January 2004
<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

(a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

(b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

(c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

(d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.

Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

APÉNDICE: Cómo aplicar la licencia de Apache a su trabajo

Para aplicar la licencia de Apache a su trabajo, adjunte el siguiente modelo de aviso y sustituya los campos entre corchetes "[]" por su propia información de identificación. No incluya los corchetes. El texto debe aparecer con la sintaxis de comentario correcta para el formato de los archivos. También es recomendable incluir el nombre de archivo o de clase y la descripción de la finalidad en la misma "página impresa" que el aviso de copyright para que la identificación en los paquetes archivados de terceros sea más fácil.

Copyright [yyyy] [nombre del propietario del copyright]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");
you may not use this file except in compliance with the License.
You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

ii.) IBM WebSphere Product Center incluye el software siguiente, bajo licencia de IBM recibida de Scott Hudson, Frank Flannery and C. Scott Ananian, bajo los términos y condiciones siguientes:

- Cup Parser Generator v0.10k

CUP Parser Generator Copyright Notice, License, and Disclaimer

Copyright 1996-1999 by Scott Hudson, Frank Flannery, C. Scott Ananian

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the names of the authors or their employers not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The authors and their employers disclaim all warranties with regard to this software, including all implied warranties of merchantability and fitness. In no event shall the authors or their employers be liable for any special, indirect or consequential damages or any damages whatsoever resulting from loss of use, data or profits, whether in an action of contract, negligence or other tortious action, arising out of or in connection with the use or performance of this software.

iii.) IBM WebSphere Product Center incluye el software siguiente, bajo licencia de IBM recibida de Elliot Joel Berk y C. Scott Ananian, bajo los términos y condiciones siguientes:

- JLex v1.2.6

JLEX COPYRIGHT NOTICE, LICENSE AND DISCLAIMER.

Copyright 1996-2003 by Elliot Joel Berk and C. Scott Ananian

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of the authors or their employers not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. The authors and their employers disclaim all warranties with regard to this software, including all implied warranties of merchantability and fitness. In no event shall the authors or their employers be liable for any special, indirect or consequential damages or any damages whatsoever resulting from loss of use, data or profits, whether in an action of contract, negligence or other tortious action, arising out of or in connection with the use or performance of this software. Java is a trademark of Sun Microsystems, Inc. References to the Java programming language in relation to JLex are not meant to imply that Sun endorses this product.

iv.) IBM WebSphere Product Center incluye el software siguiente, bajo licencia de IBM recibida de International Business Machines y otros, bajo los términos y condiciones siguientes:

- ICU4J v2.8

Licencia de ICU - ICU 1.8.1 y versiones posteriores
AVISO DE COPYRIGHT Y AUTORIZACIÓN

Copyright (c) 1995-2003 International Business Machines Corporation y otros
Reservados todos los derechos.

Por el presente documento se otorga el permiso, sin cargo alguno, a cualquier persona que obtenga una copia de este software y de los archivos de documentación relacionados con el mismo (el "Software"), para comerciar con el Software sin restricción alguna, incluidos, pero sin limitarse a, los derechos para utilizar, copiar, modificar, fusionar, publicar, distribuir o vender copias del Software, y para permitir ello mismo a aquéllos a los que se les entregue el Software, siempre y cuando el aviso anterior de copyright y este aviso de autorización aparezca en todas las copias del Software y que tanto los avisos de copyright anteriores y este aviso de autorización aparezcan en la documentación de soporte.

EL SOFTWARE SE PROPORCIONA TAL CUAL, SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITAS NI IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN FIN CONCRETO DE TERCEROS. EN NINGÚN SUPUESTO, LOS TENEDORES DEL COPYRIGHT INCLUIDOS EN ESTE AVISO SERÁN RESPONSABLES DE CUALQUIER RECLAMACIÓN, DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO NI DERIVADO NI CUALQUIER OTRO TIPO DE DAÑO QUE SE DERIVE DE LA PÉRDIDA DE USO, DATOS O BENEFICIOS, INDEPENDIENTEMENTE DE SI SON PRODUCTO DE UNA ACCIÓN DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA O AGRAVIO, QUE SE DERIVE O GUARDE RELACIÓN CON EL USO O RENDIMIENTO DE ESTE SOFTWARE.

Salvo los contenidos en este aviso, los nombres de los tenedores del copyright no deben utilizarse en publicidad ni utilizarse de ninguna otra forma para promocionar la venta, el uso u otras actividades comerciales con este Software sin el consentimiento previo por escrito del tenedor del copyright.