

Versión 9 Release 1.2
23 de septiembre de 2015

IBM Contact Optimization
Notas del release

IBM

Note

Before using this information and the product it supports, read the information in "Notices" en la página 13.

Esta edición se aplica a la versión 9, release 1, modificación 2 de IBM Contact Optimization y a todos los releases y modificaciones subsiguientes hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 2003, 2015.

Contenido

Requisitos del sistema y compatibilidad	1
Nuevas características y modificaciones de la versión 9.1.2	1
Defectos resueltos	2
Problemas conocidos	2
Limitaciones conocidas	4
Nuevas características y modificaciones de la versión 9.1.1	6
Nuevas características y modificaciones de la versión 9.1.0	7

Before you contact IBM technical support	11
Notices	13
Trademarks	15
Privacy Policy and Terms of Use Considerations ..	15

Requisitos del sistema y compatibilidad

Contact Optimization funciona como parte de la suite de productos IBM® EMM. Contact Optimization versión 9.1.2 requiere IBM Campaign 9.1.2.

Esta sección proporciona la siguiente información para este release de IBM Contact Optimization:

- Información sobre compatibilidad y requisitos del sistema
- Cambios en el soporte de software de terceros

Puede actualizar a Contact Optimization 9.1.2 desde Contact Optimization versiones 9.1.1 o 9.1.0. Para obtener las instrucciones, consulte la publicación *IBM Contact Optimization Guía de actualización*.

Contact Optimization sólo admite sistemas operativos de 64 bits.

Dónde hallar información completa de requisitos del sistema y compatibilidad

Para ver una lista de versiones del producto IBM EMM compatibles con este producto y una lista de requisitos de terceros para este producto, consulte el documento *Recommended Software Environments and Minimum System Requirements* (Requisitos mínimos del sistema y entornos de software recomendados). Este documento se encuentra bajo Detailed System Requirements en el sitio web de IBM Support Portal: (<http://support.ibm.com>).

También puede acceder a este documento seleccionando **Ayuda > Documentación del producto** si tiene sesión iniciada en IBM EMM.

Nuevas características y modificaciones de la versión 9.1.2

Se han introducido las siguientes nuevas características y modificaciones en la versión 9.1.2 de Contact Optimization.

Nuevo soporte de plataformas y discontinuidad del soporte

Para obtener una lista de las plataformas soportadas nuevas y las que ya no están soportadas, consulte el documento *Entornos de software y requisitos mínimos del sistema recomendados*.

Mejoras de rendimiento para la Optimización de la capacidad de agente

En los casos de uso de la Optimización de la capacidad de agente que requieren un gran número de agentes, la sesión de Contact Optimization tarda muchas horas en completarse. El proceso interno de las reglas de la capacidad del agente se ha rediseñado para mejorar el rendimiento.

Defectos resueltos

Esta sección lista los defectos resueltos en IBM Contact Optimization versión 9.1.2. Los defectos están ordenados por número de defecto y luego por número de incidencia (si es aplicable).

ID de problema	Descripción
73675	Pruebas de seguridad de las vulnerabilidades de seguridad no descubiertas de IBM Contact Optimization. Se han tratado las vulnerabilidades de seguridad.
157537	El planificador de Marketing Platform no puede reconocer una sesión de Contact Optimization que está ubicada bajo varias carpetas.
134440	Cuando añade o elimina una oferta o segmenta, se muestra un mensaje de error de IBM Campaign en la página Resumen de la sesión de Contact Optimization de una sesión planificada.
155589	Se ignora el valor calculado por IBM Contact Optimization de la matriz de puntuación.
164685	Los caracteres especiales no deben introducirse en el campo de nombre de la sesión de Contact Optimization.
196329	Durante la ejecución de un diagrama de flujo, IBM Campaign pierde la conexión con la base de datos DB2. Se muestra un error de cierre del socket TCP/IP.
195452	Las condiciones de filtro no se guardan en el cuadro de proceso Extracción cuando la entrada procede una lista optimizada.

Problemas conocidos

Esta sección lista los problemas conocidos de Contact Optimization 9.1.2.

Problema	ID de problema	Descripción
Las puntuaciones entradas manualmente en la matriz de puntuaciones no se tienen en cuenta durante la optimización de la lista de contactos.	194109	Las puntuaciones entradas manualmente deben tenerse en cuenta para el cálculo de la regla de capacidad de cliente. Sin embargo, cuando se aplica la regla de capacidad de cliente, las puntuaciones en PCT se tienen en cuenta y todos los registros de clientes se eliminan de la lista optimizada.
El informe de resumen de la optimización de contactos de la campaña es incorrecto.	Defecto 176368	Si las versiones de oferta se utilizan en una regla, el informe que muestra los recuentos de la optimización previa frente a los de la optimización posterior siempre notifican el recuento de informes de la optimización previa como 1. Los recuentos de la optimización posterior serán los correctos.
El escucha muestra un error de inicio de sesión incluso en el caso de una contraseña caducada.	Defecto 175554	Para el escucha de Campaign y el escucha de Contact Optimization, el usuario visualiza un error de anomalía de inicio de sesión en lugar de un error de contraseña caducada incluso si dicha contraseña ha caducado.
ContactOptimization-zh_CN, KO: Diseño y alineación incorrectos en la cuarta página.	Defecto 7637	Para las interfaces de usuario coreanas y con chino simplificado, hay problemas con el diseño y la alineación de algunos pocos mensajes en sesiones de Contact Optimization.
Después de actualizar Campaign a 9.1, el escucha de optimización ya no se puede detener vía ACOServer.sh.	Defecto 81245	Los usuarios deben actualizar Campaign y Contact Optimization a la vez. Si no pueden, deberán detener el escucha de Contact Optimization manualmente a través del gestor de tareas/comando kill.

Problema	ID de problema	Descripción
Crear sesión de Contact Optimization falla con nombre de nivel de audiencia de varios bytes.	Defecto 121703	Si se utiliza un idioma distinto al inglés con caracteres de varios bytes para dar nombre a un nivel de audiencia, Contact Optimization no puede crear sesiones de Contact Optimization que contengan ese nivel de audiencia. Para solucionar temporalmente este problema, utilice juegos de caracteres ingleses o de un solo byte para dar nombre a los niveles de audiencia.
Los mensajes de error de la utilidad ACOOptAdmin no se visualizan en entornos locales distintos al inglés.	DEF051284	Cuando se ejecuta el programa de utilidad de línea de comandos ACOOptAdmin en un entorno local que no sea el inglés, los mensajes de error no se visualizan según el entorno local especificado. Los mensajes de error se visualizan solo en inglés.
El escucha de Contact Optimization no utiliza automáticamente el mismo entorno local no inglesa utilizado por el escucha de Campaign.	ENH11618	<p>En instalaciones donde Campaign y Contact Optimization se instalan en un entorno local no inglés, el escucha de Contact Optimization siempre se inicia en inglés en lugar de hacerlo en el entorno local instalado.</p> <p>Para solucionar temporalmente este problema, en la ventana de comandos o archivo por lotes (ACOServer.bat o ACOServer.sh) utilizada para iniciar el escucha de Contact Optimization, set LANG=xx_XX, de la forma siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Portugués de Brasil - pt_BR • Francés - fr_FR • Alemán - de_DE • Italiano - it_IT • Japonés - ja_JP • Coreano - ko_KR • Chino simplificado - zh_CN • Español - es_ES <p>En sistemas UNIX, utilice los comandos siguientes.</p> <pre>LANG=xx_XX export LANG</pre>
unprocessables_id_sesión.csv podría contener algunos usuarios que reciben ofertas.	DEF054841	En algunos escenarios, algunos clientes que reciben ofertas podrían estar presentes en el archivo unprocessables_id_sesión.csv.
Resultado de optimización incorrecto con regla de Capacidad personalizada en circunstancias específicas.	DEF058362	<p>Un cliente que satisface los criterios siguientes podría recibir menos ofertas de las que se desea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cliente tiene un número par de transacciones propuestas. • Cada una de estas transacciones tiene la misma puntuación. • Esta puntuación es un valor bajo.
Algunas etiquetas se visualizan incorrectamente en japonés, chino y coreano.	DEF059595	Algunas etiquetas traducidas se visualizan incorrectamente. Por ejemplo, al editar manualmente la matriz de puntuación, la etiqueta vertical en el lado derecho de la tabla se visualiza invertida. Además, para algunas reglas de optimización que contienen clientes en el segmento , la etiqueta segmento se muestra en dos líneas.

Problema	ID de problema	Descripción
El informe de resumen de filtrado de ofertas visualiza un recuento incorrecto de contactos propuestos que se han eliminado de cada regla de Capacidad personalizada.	DEF059805	El informe de resumen de oferta visualiza recuentos incorrectos en la columna "Eliminados por esta regla" para reglas Capacidad personalizada si el diagrama de flujo participante para esta sesión de Contact Optimization contiene varias fechas de contacto y varias ofertas realizadas a cada cliente en distintos canales.
Problemas del editor de consultas de versión de oferta.	DEF060676	Existen varios problemas menores en el editor de consultas de versión de oferta: <ul style="list-style-type: none"> • Para atributos personalizados con el Tipo de elemento de formulario del cuadro de selección, el editor de consultas de versión de oferta no utiliza el cuadro de selección. Debe especificar el valor manualmente. • Cuando se elimina el nivel de grupo, las condiciones de subgrupo se añaden a la condición padre, y viceversa. • Todos los operadores aritméticos se visualizan para una variable de cadena, pero solo son aplicables igual a y no igual a. • Las validaciones de longitud definidas de los atributos no se verifican al especificar la entrada de las condiciones.
Las reglas de versión de oferta que contienen fechas no proporcionan los resultados de optimización esperados.	DEF061554	Si crea una condición de versión de oferta que incluye una fecha, como el parámetro de oferta "fecha de finalización válida" igual a "12/31/2011", puede que la regla que contiene la condición de versión de oferta no se satisfaga; sin embargo, el resto de las reglas funcionarán como se esperaba.
Las excepciones de regla que abarcan años de calendario proporcionan resultados incorrectos.	DEF061639	Si crea una excepción de regla para una regla de capacidad Núm. mín./máx. que abarca años de calendario como, por ejemplo, de 07/01/2011 a 06/30/2012, la regla que contiene la condición de excepción de regla no se satisfará; sin embargo, el resto de las reglas funcionarán como se esperaban.

Limitaciones conocidas

Esta sección lista las limitaciones conocidas de Contact Optimization 9.1.2.

Problema	Número	Descripción
No se convierten las series en la ventana emergente de prueba o producción.	Defecto 176920	En el caso de una configuración que no sea en inglés, las series en la ventana de prueba o producción no se convierten.
El estado de ejecución de la sesión de Contact Optimization debería ser coherente.	Defecto 171288	En caso de que se cuelgue el servidor de Contact Optimization, detectará esta incoherencia. Puede pulsar el botón ClearHistory (Borrar historial) para borrar el último estado de ejecución. Sin embargo, también se suprimen los informes de historial de la respectiva sesión de Contact Optimization.
El proceso de lista de correo (MailList) falla con el siguiente error de base de datos: ORA-00999: INVALID VIEW NAME.	Defecto 170951	Cambie el valor de UseTempTablePool de TRUE a FALSE en UA_SYSTEM_TABLES. La lista de correo (MailList) finalizará satisfactoriamente.

Problema	Número	Descripción
Contact Optimization no termina el proceso de unica_acsvr que se abre durante la ejecución.	Defecto 164875	En caso de una ejecución planificada de una sesión de Contact Optimization utilizando el planificador de Marketing Platform, detecta varios procesos de inicio de sesión de unica_acsvr. Es posible que estos procesos terminen automáticamente una vez transcurrido un tiempo.
Un cambio de usuario de base de datos DB2 de tablas de sistema hace que falle una sesión de Contact Optimization cuando el administrador tiene un índice con el mismo nombre.	Defecto 155876	Para evitar que falle una sesión el administrador de base de datos DB2 debe eliminar índices.
El mandato de ejecución de sesión de Contact Optimization se ha capturado en enlaces recientes.	Defecto 177376	Si va a una sesión utilizando enlaces recientes, puede ejecutar la sesión pegando el URL directamente.
En un informe de Contact Optimization, las ofertas por tipo y segmento no se imprimen de la forma deseada.	Defecto 102889	Se han detectado los siguientes problemas al imprimir las ofertas por tipo y segmento en un informe de Contact Optimization. <ol style="list-style-type: none"> 1. La ventana de previsualización no se desplaza, a menos que se vuelva a redimensionar. 2. Durante la impresión no se imprime todo, sólo lo que se ajusta al tamaño A4. Las opciones de impresión no parecen marcar las diferencias.
Las puntuaciones negativas causan acreditación de reglas inexacta.	DEF041400	Si utiliza puntuaciones negativas, es posible que la acreditación de regla en el informe de resumen de filtrado de ofertas no sea precisa. Se proporcionan ofertas con puntuaciones negativas solo para cumplir los requisitos mínimos.
Las celdas enlazadas a TCS con asignaciones de ofertas no aparecen en el proceso de optimización.	DEF061355	Si el proceso de optimización está conectado a una o más celdas y las celdas en sentido ascendente se enlazan después a celdas en sentido descendente en el proceso de hoja de cálculo de celdas objetivo (TCS), las ofertas que están asignadas en la TCS no aparecen automáticamente en el proceso Optimize. Enlace a cualquiera de las celdas en sentido descendente en la TCS antes de conectar estas celdas a un proceso Optimize. De lo contrario, deberá asignar manualmente las mismas ofertas en el proceso de optimización, o suprimir el proceso Optimización y volver a crearlo.
La ejecución de la utilidad AC00ptAdmin con SSL unidireccional requiere configuración adicional.	DEF046832	No puede utilizar la utilidad AC00ptAdmin con SSL unidireccional hasta que registre un certificado de seguridad, especifique un nombre de host y dominio y configure SSL_Options en el archivo AC00ptAdmin.bat.
No se puede ejecutar la sesión al intentarlo por primera vez cuando el proceso de unica_acosvr se ha detenido.	DEF055010	Si utiliza el mandato kill para detener unica_acosvr, la próxima vez que intente ejecutar una sesión de Contact Optimization es posible que falle con el siguiente error: Se ha producido un error de comunicación desconocido en el proceso del servidor IBM Optimize. Solución temporal: ejecute de nuevo la sesión de Contact Optimization para completarla satisfactoriamente.

Nuevas características y modificaciones de la versión 9.1.1

Se han introducido las siguientes nuevas características y modificaciones en la versión 9.1.1 de IBM Contact Optimization.

IBM Knowledge Center

All product documentation is now available in the IBM Knowledge Center at:

<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/>

You can browse or search within or across product families to find the topics that you need. To search within a single product, expand a product family in the Table of Contents, select a product, then enter your search term. Click the **X** in the toolbar to clear the Search Filter. For more information, click the **Help** icon at the top right of the toolbar.

Cómo realizar una ejecución de prueba de una sesión de Contact Optimization

Puede ajustar la sesión de Contact Optimization antes de realizar una ejecución de producción efectuando una ejecución de prueba en un subconjunto de datos de la PCT. Después de ejecutar todos los diagramas de flujo que generan información de contacto y otra información a la que Contact Optimization puede acceder, puede ejecutar la sesión de Contact Optimization que ha creado. Debería realizar una ejecución de prueba de la sesión para ver si los resultados de la optimización son los que esperaba. Después de revisar los resultados, efectúe una ejecución de producción para generar el conjunto de datos final.

Cómo optimizar una consulta de transacción para obtener mejoras de rendimiento

Puede utilizar tablas temporales en lugar de vistas específicas de base de datos para mejorar el rendimiento. Para optimizar la consulta del filtro de atributo (Attribute Filter Query - AFQ) y mejorar el rendimiento, puede habilitar el uso de tablas temporales. Puede habilitar o inhabilitar la tabla temporal dirigiéndose a **Configuración avanzada > Ajuste de base de datos** a nivel de sesión de Contact Optimization y estableciendo **Permitir tablas temporales** en Verdadero. También puede configurar este parámetro en los Valores de configuración en Affinium|Campaign|partitions|partition1|Optimize|DatabaseTuning|AllowTempTables. De forma predeterminada, esta configuración está habilitada porque se experimenta una mejora en el rendimiento de las sesiones más grandes cuando se utilizan tablas temporales.

CAMPAIGN_HOME desacoplado de Contact Optimization para instalaciones distribuidas

Puede ejecutar el escucha de Contact Optimization y las utilidades del servidor relacionados por separado de Campaign. Si tiene Contact Optimization y Campaign en sistemas separados, a partir de la versión y en adelante no necesitará montar el directorio de Campaign para su instalación de Campaign como una unidad de red en el sistema que aloja Contact Optimization. Se elimina la dependencia al establecer la variable de entorno CAMPAIGN_HOME.

El rendimiento del proceso de lista de correo (MailList) mejora en caso de un diagrama de flujo post optimizado

En el diagrama de flujo post optimizado, cuando se extrae un subconjunto de ID de una lista optimizada, la lógica del proceso se ha ampliado para que pueda funcionar mejor en el conjunto de ID seleccionados a fin de obtener una mejora en el rendimiento en tiempo de ejecución. Ello se consigue mediante restricciones mejoradas en el conjunto de datos que se consulta durante la extracción.

Índices adicionales para mejoras de rendimiento adicionales

Además de indexar la pertenencia de segmentos, el historial de contactos, tablas de historial de contactos detalladas para cada audiencia y las tablas PCT, POA y RC para cada sesión, hay otras tablas para las que se pueden indexar y actualizar estadísticas de tabla para mejorar el rendimiento de la ejecución de la sesión de Contact Optimization. De forma predeterminada, el instalador de Contact Optimization no añadirá estos índices extras en tablas de campaña. Estos índices sólo deben añadirse si detecta que las consultas de la sesión de Contact Optimization se ejecutan de forma más lenta de lo habitual. La adición de más índices puede degradar el rendimiento de las consultas de actualización, tales como insertar o actualizar, en estas tablas. Puede añadir estos índices extras y actualizar estadísticas de tabla ejecutando manualmente los siguientes scripts SQL específicos de base de datos:

1. aco_extra_indexes_db2.sql
2. aco_extra_indexes_sqlsvr.sql
3. aco_extra_indexes_ora.sql

Estos scripts se pueden encontrar en la carpeta <OPTIMIZE_HOME>/ddl. Cada script tiene tres secciones: suprimir índice, crear índice y actualizar estadísticas de tabla. Los scripts de índice sólo deben ejecutarse una vez. Sin embargo, las consultas de actualización de estadísticas de tabla deben ejecutarse de forma periódica para tener las estadísticas de tabla al día. Es recomendable ejecutar estas consultas estadísticas de tabla antes de desencadenar una ejecución de la sesión de Contact Optimization grande.

Nota: Todos los tres scripts contienen un script SQL para la tabla del historial de contactos detallada predeterminada (UA_DTLCONTACTHIST). Si una sesión de Contact Optimization se define en cualquier otro nivel de audiencia, entonces las consultas SQL de índice y estadísticas deben ejecutarse en la tabla del historial de contactos detallada apropiada.

Nuevas características y modificaciones de la versión 9.1.0

Se han introducido las siguientes nuevas características y modificaciones en la versión 9.1.0 de IBM Contact Optimization.

Optimización de la capacidad de agente

Con el release 9.1, los usuarios de Contact Optimization también pueden utilizar la optimización en una rama o canal de agente. Puede utilizar Optimización de capacidad de agente para direccionar ofertas de alto valor mediante agentes a clientes de alto valor. Direccionando determinadas ofertas para clientes seleccionados mediante los agentes, garantiza el contacto individual con clientes de alto valor y aumenta el retorno de su inversión de marketing. Para utilizar Optimización de capacidad de agente, al crear una sesión de optimización de contactos debe declarar un canal de campaña que esté considerado como un canal

de agente. Todas las ofertas propuestas mediante este canal se dirigen mediante los agentes. Puede especificar una única tabla de información de agente y una única tabla de relación entre agente y cliente para la sesión. Luego, defina una regla de Capacidad de ofertas de núm. mín./máx. de clientes cruzados en el canal del agente.

UpdateSessionTableStatistics

El parámetro UpdateSessionTableStatistics añade una consulta para actualizar las estadísticas de las tablas PCT, RC y POA durante una ejecución de la sesión de Optimize. Puede ajustar este parámetro en el nivel de sesión sin que otras sesiones resulten afectadas. El mantenimiento de estadísticas de índice actualizadas puede ayudar a mejorar el rendimiento de la consulta en estas tablas. Este parámetro también está presente en los valores de configuración global de Optimize.

Sustitución de FICO por iLog

Contact Optimization ahora utiliza IBM CPLEX Solver para ejecutar los cálculos matemáticos necesarios para elegir la mejor oferta para cada objetivo de la campaña y sustituye a la tecnología no de IBM. La utilización de la propia tecnología de IBM para la optimización proporciona a IBM la oportunidad de asegurar que las hojas de ruta estén bien alineadas y que los equipos del producto colaborarán en el futuro, asegurando que el producto de optimización de contactos siempre consiga el mejor rendimiento.

Habilitar Consumo de capacidad máx.

Si obtiene resultados de Contact Optimization que han infrautilizado las capacidades del canal, habilite EnableMaxCapacityConsumption para reducir la pérdida de capacidad de canal. A continuación, vuelva a ejecutar la sesión de optimización de contactos. Si el parámetro EnableMaxCapacityConsumption se establece en true, la optimización de contactos utiliza un algoritmo ampliado para intentar satisfacer el máximo de restricciones que se establecen en las reglas de cliente cruzado (regla de capacidad de ofertas de núm. mín/máx. y regla de capacidad personalizada). Sin embargo, si se utiliza, el tiempo de ejecución de la sesión puede aumentar en función de los datos que se proporcionan a la sesión.

IBM EMM installation and upgrade improvements

The improvements to the installation and upgrade process include:

- Installation guides for all products have been rewritten and reorganized into separate installation and upgrade guides, to make information easier to find and use.
- The installers have been enhanced to include better descriptions of the information you need to enter and to clarify what steps to take during each stage of the installation.
- Each installer now provides links directly to the product's installation and upgrade guides, in either PDF or HTML formats.

Cambio en la documentación relativa a las hojas de cálculo de celdas objetivo

En la publicación *Contact Optimization Guía del usuario*, el tema "Hoja de cálculo de control objetivo y diagramas de flujo previos a la optimización" debe ser "Hoja de cálculo de **celdas** objetivo y diagramas de flujo previos a la optimización".

Además, no se debe relacionar las celdas de control de TCS con el cuadro de proceso Optimize en un diagrama de flujo previo a la optimización. Declare las celdas de control después de la optimización.

Before you contact IBM technical support

If you encounter a problem that you cannot resolve by consulting the documentation, your company's designated support contact can log a call with IBM technical support. Use these guidelines to ensure that your problem is resolved efficiently and successfully.

If you are not a designated support contact at your company, contact your IBM administrator for information.

Nota: Technical Support does not write or create API scripts. For assistance in implementing our API offerings, contact IBM Professional Services.

Information to gather

Before you contact IBM technical support, gather the following information:

- A brief description of the nature of your issue.
- Detailed error messages that you see when the issue occurs.
- Detailed steps to reproduce the issue.
- Related log files, session files, configuration files, and data files.
- Information about your product and system environment, which you can obtain as described in "System information."

System information

When you call IBM technical support, you might be asked to provide information about your environment.

If your problem does not prevent you from logging in, much of this information is available on the About page, which provides information about your installed IBM applications.

You can access the About page by selecting **Help > About**. If the About page is not accessible, check for a `version.txt` file that is located under the installation directory for your application.

Contact information for IBM technical support

For ways to contact IBM technical support, see the IBM Product Technical Support website: (http://www.ibm.com/support/entry/portal/open_service_request).

Nota: To enter a support request, you must log in with an IBM account. This account must be linked to your IBM customer number. To learn more about associating your account with your IBM customer number, see **Support Resources > Entitled Software Support** on the Support Portal.

Notices

This information was developed for products and services offered in the U.S.A.

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in other countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not grant you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

For license inquiries regarding double-byte (DBCS) information, contact the IBM Intellectual Property Department in your country or send inquiries, in writing, to:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan, Ltd.
19-21, Nihonbashi-Hakozakicho, Chuo-ku
Tokyo 103-8510, Japan

The following paragraph does not apply to the United Kingdom or any other country where such provisions are inconsistent with local law: INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some states do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

Any references in this information to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product and use of those Web sites is at your own risk.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Licensees of this program who wish to have information about it for the purpose of enabling: (i) the exchange of information between independently created programs and other programs (including this one) and (ii) the mutual use of the information which has been exchanged, should contact:

IBM Corporation
B1WA LKG1
550 King Street
Littleton, MA 01460-1250
U.S.A.

Such information may be available, subject to appropriate terms and conditions, including in some cases, payment of a fee.

The licensed program described in this document and all licensed material available for it are provided by IBM under terms of the IBM Customer Agreement, IBM International Program License Agreement or any equivalent agreement between us.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the results obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Information concerning non-IBM products was obtained from the suppliers of those products, their published announcements or other publicly available sources. IBM has not tested those products and cannot confirm the accuracy of performance, compatibility or any other claims related to non-IBM products. Questions on the capabilities of non-IBM products should be addressed to the suppliers of those products.

All statements regarding IBM's future direction or intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.

All IBM prices shown are IBM's suggested retail prices, are current and are subject to change without notice. Dealer prices may vary.

This information contains examples of data and reports used in daily business operations. To illustrate them as completely as possible, the examples include the names of individuals, companies, brands, and products. All of these names are fictitious and any similarity to the names and addresses used by an actual business enterprise is entirely coincidental.

COPYRIGHT LICENSE:

This information contains sample application programs in source language, which illustrate programming techniques on various operating platforms. You may copy, modify, and distribute these sample programs in any form without payment to IBM, for the purposes of developing, using, marketing or distributing application programs conforming to the application programming interface for the operating

platform for which the sample programs are written. These examples have not been thoroughly tested under all conditions. IBM, therefore, cannot guarantee or imply reliability, serviceability, or function of these programs. The sample programs are provided "AS IS", without warranty of any kind. IBM shall not be liable for any damages arising out of your use of the sample programs.

If you are viewing this information softcopy, the photographs and color illustrations may not appear.

Trademarks

IBM, the IBM logo, and [ibm.com](http://www.ibm.com) are trademarks or registered trademarks of International Business Machines Corp., registered in many jurisdictions worldwide. Other product and service names might be trademarks of IBM or other companies. A current list of IBM trademarks is available on the Web at "Copyright and trademark information" at www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Privacy Policy and Terms of Use Considerations

IBM Software products, including software as a service solutions, ("Software Offerings") may use cookies or other technologies to collect product usage information, to help improve the end user experience, to tailor interactions with the end user or for other purposes. A cookie is a piece of data that a web site can send to your browser, which may then be stored on your computer as a tag that identifies your computer. In many cases, no personal information is collected by these cookies. If a Software Offering you are using enables you to collect personal information through cookies and similar technologies, we inform you about the specifics below.

Depending upon the configurations deployed, this Software Offering may use session and persistent cookies that collect each user's user name, and other personal information for purposes of session management, enhanced user usability, or other usage tracking or functional purposes. These cookies can be disabled, but disabling them will also eliminate the functionality they enable.

Various jurisdictions regulate the collection of personal information through cookies and similar technologies. If the configurations deployed for this Software Offering provide you as customer the ability to collect personal information from end users via cookies and other technologies, you should seek your own legal advice about any laws applicable to such data collection, including any requirements for providing notice and consent where appropriate.

IBM requires that Clients (1) provide a clear and conspicuous link to Customer's website terms of use (e.g. privacy policy) which includes a link to IBM's and Client's data collection and use practices, (2) notify that cookies and clear gifs/web beacons are being placed on the visitor's computer by IBM on the Client's behalf along with an explanation of the purpose of such technology, and (3) to the extent required by law, obtain consent from website visitors prior to the placement of cookies and clear gifs/web beacons placed by Client or IBM on Client's behalf on website visitor's devices

For more information about the use of various technologies, including cookies, for these purposes, See IBM's Online Privacy Statement at: <http://www.ibm.com/privacy/details/us/en> section entitled "Cookies, Web Beacons and Other Technologies."



Impreso en España