

IBM Unica Optimize
Versión 8 Release 6
25 de mayo de 2012

Guía de resolución de problemas



Nota

Antes de utilizar esta información y el producto al que da soporte, lea la información contenida en "Avisos" en la página 15.

Este manual es la traducción del original en inglés *IBM Unica Optimize Troubleshooting Guide*. Esta edición se aplica a la versión 8, release 6, modificación 0 de IBM Unica Optimize y a todos los releases y modificaciones posteriores, hasta que se indique lo contrario en nuevas ediciones.

© Copyright IBM Corporation 2003, 2012.

Contenido

Capítulo 1. Sugerencias para la resolución de problemas de sesión de Optimize 1

La sesión de Optimize tarda mucho tiempo en ejecutarse	3
Problemas de suministro en relación con ejemplos	5
Para visualizar la salida del escuchador de Optimize en una consola.	5
Referencia ACOServer	6

Capítulo 2. Sugerencias de rendimiento general para Optimize. 9

Índices adicionales para mejoras de rendimiento adicionales	9
Casos de uso que pueden afectar negativamente al rendimiento	10

Cómo contactar con el soporte técnico de IBM Unica 13

Avisos	15
Marcas registradas	17

Capítulo 1. Sugerencias para la resolución de problemas de sesión de Optimize

Muchos de los problemas que puede encontrar en sesiones de Optimize se pueden resolver obteniendo detalles de los registros de la sesión. A continuación, puede arreglar los problemas específicos identificados.

Tabla 1. Resolución de problemas de Optimize

Error	Descripción del problema	Acción para llevar a cabo
No se ha podido conectar al servidor IBM® Unica Optimize	Este error indica que IBM Unica Marketing no puede conectarse o comunicarse con el servidor Optimize.	Confirme que el escuchador Optimize se está ejecutando. Si no se está ejecutando, inicie el escuchador de Optimize. Si el problema todavía persiste, confirme que todas las propiedades de configuración que definen las propiedades de configuración se hayan configurado correctamente, incluidos: Campaign unicaACOListener serverHost, Campaign unicaACOListener serverPort y Campaign unicaACOListener useSSL.
Error al iniciar el motor del solucionador	Normalmente, este error indica que falta un archivo de licencia o que no es válido.	Compruebe el archivo de licencia en el directorio bin debajo de la instalación de Optimize para xpath.xpr
El solucionador LP no ha podido encontrar una solución óptima para el problema del fragmento	<p>El algoritmo externo (la parte que maneja las reglas de capacidad) ha encontrado que el problema determinado para un muestreo de cliente no se puede solucionar. Este error podría significar una de estas dos condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una contradicción lógica en las reglas de capacidad. • No es posible una solución a estas reglas con los datos existentes. <p>Este error también se puede producir si las puntuaciones utilizadas para los contactos propuestos exceden la precisión numérica de las matemáticas de punto flotante utilizadas. En general, no supere el rango de 1,0 a 1,0e+11.</p>	<p>Busque problemas con la lógica de las reglas de capacidad y para las discrepancias con las reglas y los datos de contacto propuesto. Por ejemplo, si una regla de capacidad requiere un mínimo de algo, asegúrese de que el PCT tiene, como mínimo, una gran cantidad de dicho elemento.</p> <p>Asimismo, compruebe los problemas de suministro relacionados con el ejemplo. Si parece que no hay ningún problema con las reglas y los datos, recopile los siguientes archivos del directorio de registro de la instalación de Optimize.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de sesión de Optimize • Todos los archivos que empiezan con ACO_ <p>Envíe estos archivos al soporte técnico de IBM Unica para que los pueda analizar.</p>

Tabla 1. Resolución de problemas de Optimize (continuación)

Error	Descripción del problema	Acción para llevar a cabo
<p>El bucle de generación no ha podido eliminar todas las variables de poca actividad y de actividad excesiva.</p>	<p>El algoritmo externo (la parte que maneja las reglas de capacidad) progresa creando soluciones alternativas para las reglas por cliente generadas por el algoritmo interno (núcleo). Crea alternativas cambiando de forma temporal las puntuaciones de ofertas y buscando soluciones que todavía no se han generado. Recibirá este error si se cumplen las dos condiciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El algoritmo externo no puede satisfacer las reglas de capacidad con cualquier de sus soluciones alternativas. • El algoritmo núcleo no está creando soluciones alternativas. <p>Este error podría significar cualquiera de las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las reglas por cliente y las reglas de capacidad entran intrínsecamente en conflicto, de modo que no hay ninguna solución. • Los datos son tales que no es posible ninguna solución. 	<p>Busque los problemas con la lógica de las reglas y las discrepancias con las reglas y los datos del contacto propuesto. Por ejemplo, tiene un mínimo de 1 por cliente en todas las ofertas, canales y segmentos. Esta regla genera, como mínimo, tantas ofertas como clientes en los resultados. Si también tiene una regla de capacidad con un valor máximo que era inferior al número de clientes, este regla provoca un conflicto lógico inherente entre la regla por cliente y la regla de capacidad.</p> <p>Asimismo, compruebe los problemas de suministro relacionados con el ejemplo. Si parece que no hay ningún problema con las reglas y los datos, recopile los siguientes archivos del directorio de registro de la instalación de Optimize.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de sesión de Optimize • Todos los archivos que empiezan con ACO_ <p>Envíe estos archivos al soporte técnico de IBM Unica para que los pueda analizar.</p>
<p>Un cliente que no se puede procesar</p>	<p>Al final de la ejecución de cada sesión, existen algunas entradas de registro que resumen los resultados. Una de las entradas es: "Número total de clientes que no se pueden procesar". Este error indica que no se puede encontrar ninguna solución para las reglas por cliente para el número de clientes que se muestra. Cuando se produce este error, no es un error no recuperable. El resultado es que los clientes "que no se pueden procesar" no reciben ofertas.</p> <p>Puede obtener un archivo separado que contiene detalles de clientes que no se pueden procesar en un formato de valores separados por comas (CSV) en el directorio de registros del servidor Optimize estableciendo la propiedad <code>Optimize logging enableBailoutLogging</code> en TRUE. Este archivo es <code>unprocessables_10-digit-session-ID.csv</code> y se encuentra en el directorio <code>OptimizeInstallationDirectory/partition/partition[n]/logs</code>.</p>	<p>Los clientes que no se pueden procesar se pueden producir porque las reglas y los datos hacen imposible obtener una solución, o porque el algoritmo ha superado el número de alternativas para resolver el problema. El número de alternativas se configura mediante la propiedad <code>Optimize AlgorithmTuning MaxAlternativesPerCustomerEvaluated</code> en los valores avanzados de nivel de sesión y las propiedades de configuración. Definir el valor de esta propiedad en un número superior reduce la probabilidad de que el cliente no se pueda procesar (suponiendo que no es intrínsecamente irresoluble). Sin embargo, cuando se produce, también aumenta la penalización en el rendimiento.</p>

Tabla 1. Resolución de problemas de Optimize (continuación)

Error	Descripción del problema	Acción para llevar a cabo
No hay ofertas	Si un cliente concreto no recibe ofertas, no es necesariamente un error. A menos que se encuentre un mínimo por cliente en las reglas por cliente, es perfectamente legal rechazar todas las ofertas de algunos clientes, siempre que no se infrinja ninguna regla y se maximice la puntuación global. También puede ser un efecto secundario de un error, ya que no hay ninguna combinación legal de ofertas según las reglas, o cuando no se puede procesar el cliente.	Compruebe las siguientes condiciones: <ul style="list-style-type: none"> • Si existe un mínimo por cliente en las reglas • Asegúrese de que dadas las reglas, todas las combinaciones son legales • Si hay algún cliente que no se puede procesar
Se ha proporcionado un tamaño no válido en la tabla de recuentos de inicialización. (1,0): CÓDIGO 5: Error interno 5	No se ha definido ningún valor de atributo de oferta de canal.	Debe definir algunos valores de atributo de oferta de canal.

La sesión de Optimize tarda mucho tiempo en ejecutarse

A continuación aparece pasos de resolución de problemas que puede seguir si cree que la sesión de Optimize tarda demasiado tiempo en ejecutarse.

Antes de empezar

1. Asegúrese de que la sesión no se está ejecutando con `Optimize|Debug|ExtraVerbose` habilitado, ya que este valor provoca tiempos de ejecución lentos. Compruebe la configuración avanzada de nivel de sesión y, también, las propiedades de configuración.
2. Asegúrese de que está utilizando un cargador de BD y que se ha configurado correctamente.
3. Si está utilizando intervalos de tiempo con las reglas, asegúrese de que las tablas del historial de contactos para el nivel de audiencia están indexadas.
4. Establezca `Optimize|Logging|loggingLevels` en MEDIUM (medio) o LOW (bajo). Compruebe la configuración avanzada de nivel de sesión y, también, las propiedades de configuración.

Ejecutar una sesión para generar un registro limpio para la resolución de problemas

Si la sesión de Optimize tarda mucho tiempo en ejecutarse después de seguir los pasos de "Antes de empezar", tendrá que recopilar información detallada para analizar.

Ejecute una sesión para generar un registro limpio del servidor Optimize con el valor HIGH (alto) o ALL (todo) activo. Mientras se está ejecutando la sesión, no acceda a ningún informe de Optimize, ya que esta acción añade datos al registro que pueden confundir las cosas. Esta sesión podría tardar más tiempo en ejecutarse porque está recopilando datos de registro detallados. Recuerde restablecer `Optimize|Logging|loggingLevels` en MEDIUM o LOW después de recopilar el registro limpio.

Cuando haya generado el registro, compruebe dos cosas:

- La cantidad de tiempo empleado para acceder a la base de datos para configurar los datos necesarios para la sesión.
- La cantidad de tiempo empleada para procesar los muestreos de cliente (fragmentos).

Cómo comprobar la cantidad de tiempo empleada en acceder a la base de datos

Mediante el uso del registro limpio que ha generado, siga estos pasos para descubrir cuánto tarda Optimize en acceder a la base de datos para configurar los datos necesarios para la sesión.

1. En el registro del servidor Optimize, busque la serie: LRE Starting chunk: 0
2. Tome la marca de fecha y hora de esta entrada y réstele la marca de fecha y hora de la primera entrada del registro. La diferencia es la cantidad de tiempo empleado en acceder a la base de datos para configurar los datos necesarios para ejecutar la sesión.

Si el valor parece demasiado alto, busque las marcas de fecha de inicio y de final para las consultas que abarcan la sección del registro anterior a LRE Starting chunk: 0 para identificar cuál está tardando demasiado.

3. A continuación, resuelva la tarea que ha tardado demasiado de la misma forma como lo haría con cualquier otro problema de rendimiento de base de datos.

Cómo comprobar la cantidad de tiempo empleada en procesar muestreos de cliente (fragmentos)

Mediante el uso del registro limpio que ha generado, siga este procedimiento para descubrir cuánto tarda Optimize en procesar los muestreos de cliente.

En el registro del servidor Optimize, reste la marca de fecha y hora de la línea que coincide con LRE Starting chunk: 0 de la marca de fecha y hora de la línea que coincide con Run Thread terminated.

Esta entrada de registro le indica el tiempo total empleado en la sección de optimización que hace un uso intensivo de la CPU. Si esta acción es donde se invierte la mayor parte del tiempo, puede obtener una mejor idea de lo que está pasando consultando las iteraciones del fragmento.

La solución óptima para cada fragmento se encuentra repitiendo los pasos siguientes:

1. Aplicar un conjunto de puntuaciones en las ofertas de dicho fragmento
2. Buscar las soluciones óptimas con dichas puntuaciones para los clientes del fragmento utilizando el algoritmo núcleo.
3. Utilizar el resultado del algoritmo externo para buscar un nuevo conjunto de puntuaciones para intentarlo.

Cada vez que Optimize aplica un conjunto de puntuaciones, cuenta como una iteración de fragmento. La cantidad de tiempo empleado en la sección que utiliza mucho la CPU es aproximadamente proporcional al promedio de iteraciones por fragmento.

Problemas de suministro en relación con ejemplos

Para manejar grandes volúmenes de datos sin sacrificar la calidad de los resultados y, al mismo tiempo, obtener los resultados en un periodo de tiempo aceptable, se han hecho determinados requisitos respecto a la composición de los contactos propuestos en una sesión.

Una de las estrategias que utiliza Optimize es dividir los datos del contacto propuesto en subconjuntos aleatorios de, aproximadamente, el mismo número de clientes; se optimizan los contactos propuestos de cada uno de estos ejemplos de forma independiente. Si hay varias hebras configuradas y soportadas por el hardware, estos muestreos de cliente se procesan de forma simultánea.

Existe una clase de problemas que puede generar errores o resultados no óptimos que representan un efecto secundario del enfoque de muestreos de cliente. El número de muestreos de cliente utilizados para la ejecución de una sesión se determina dividiendo el número de cliente del PCT por el valor del parámetro de configuración `Optimize|AlgorithmTuning|CustomerSampleSize`. Es importante que haya suficientes contactos propuestos que coincidan con cada regla de capacidad para que cada ejemplo aleatorio de cliente sea estadísticamente similar respecto a cada característica utilizada por la regla de capacidad.

Por ejemplo, supongamos que tenemos 1 millón de clientes y que tenemos un tamaño del muestreo de cliente configurado de 1000. Esta configuración implica que tenemos 1000 muestreos de cliente. Imaginemos que tenemos una regla de capacidad configurada como: mínimo de 1 correo electrónico, máximo de 5000 correos electrónicos. Lo que hace Optimize en este ejemplo es extraer las restricciones de la regla y modificarlas para propagar la regla entre los muestreos de cliente. En este ejemplo, la restricción de máximo de 5000 correos electrónicos se divide por el número de ejemplos, de forma que cada ejemplo se procesa con una restricción de máximo de 5 correos electrónicos. Pero, ¿qué se hace con la restricción de mínimo de 1 correo electrónico? Es imposible que cada ejemplo necesite un mínimo de 1/1000 de correo electrónico.

En lugar de esto, se seleccionará de forma aleatoria un ejemplo para procesar con una restricción de mínimo de 1 correo electrónico, mientras que los otros 999 ejemplos se procesan sin ninguna restricción de número mínimo de correo electrónico. Este proceso funciona muy bien, a menos que no haya suficientes contactos propuestos que usen el correo electrónico, para garantizar que todos los 1000 ejemplos obtengan, como mínimo, 1 correo electrónico. Si los contactos propuestos contienen sólo 500 contactos que utilizan correo electrónico, hay menos del 50% de probabilidades de que un ejemplo concreto contenga un correo electrónico. Esto significa que tiene una probabilidad mayor que el 50% de salir de la sesión sin errores, porque no se puede satisfacer el valor mínimo, aunque en los contactos propuestos hubiera 500 veces dicho valor mínimo. Para evitar esta situación, las características utilizadas en una regla de capacidad deberían estar bien representadas en relación con el número de ejemplos.

Para visualizar la salida del escuchador de Optimize en una consola.

A veces, al depurar un problema o configurar el rendimiento, puede ser útil ver la salida del escuchador de Optimize en una ventana de la consola.

1. Abra el archivo del escuchador Optimize, `AC0Server.bat` (Windows) o `AC0Server.sh` (UNIX), situado en el directorio `bin` bajo el directorio de instalación de Optimize para editarlo.

2. Para mostrar la salida del servidor Optimize en una consola, mantenga la línea siguiente:
 - **ACOServer.bat:** unica_aolsnr (alrededor de la línea 44)
 - **ACOServer.sh:** unica_aolsnr (alrededor de la línea 160)
3. Guarde y cierre el archivo.

Para no visualizar la salida del servidor Optimize en una consola, realice lo siguiente:

- **Windows:** Configure el escuchador Optimize como un servicio Windows.
- **UNIX:** Utilice la línea siguiente en ACOServer.sh (el valor predeterminado):

```
unica_aolsnr > /dev/null &
```

Referencia ACOServer

Si hay complicaciones durante la instalación, o si mueve la instalación de la base de datos, es posible que tenga que configurar el escuchador de Optimize manualmente.

El script para iniciar o detener el escuchador de Optimize es el archivo ACOServer.bat (Windows) o ACOServer.sh (UNIX) situado en el directorio bin de la instalación de Optimize.

Consulte “Para visualizar la salida del escuchador de Optimize en una consola.” en la página 5 si desea instrucciones sobre cómo editar el escuchador de Optimize para mostrar el estado de la consola.

Tabla 2. Referencia del script ACOServer

Valor	Descripción
OPTIMIZE_HOME	Ruta completa al directorio de instalación de Optimize
CAMPAIGN_HOME	Ruta completa al directorio de instalación de Campaign. Si Campaign está instalado en un host individual, el directorio CAMPAIGN_HOME se debe montar (UNIX) o correlacionar como una unidad de red (Windows) y se debe especificar la ruta completa. Configure el directorio para que tenga permisos de ejecución.
ORACLE_HOME	Si utiliza la base de datos Oracle, se establece en el directorio de inicio de Oracle
ORACLE_LIB	Sólo UNIX, si utiliza la base de datos Oracle, se establece en el directorio lib de Oracle. Normalmente este valor es \$ORACLE_HOME/lib en las instalaciones de 64 bits y \$ORACLE_HOME/lib32 en las instalaciones de 32 bits.
DB2_INSTANCE_DIR	Sólo UNIX. Si utiliza la base de datos DB2, se establece la ruta en el script del directorio de la instancia de DB2.

Tabla 2. Referencia del script ACOServer (continuación)

Valor	Descripción
UNICA_ACSYSENCODING	<p>Si tiene un carácter chino, japonés o coreano (CJK) en su nombre de usuario, debe establecer la variable de entorno UNICA_ACSYSENCODING igual a UTF-8 para que la sesión de Optimize se ejecute sin errores.</p> <p>Puede establecer UNICA_ACSYSENCODING en el archivo del escuchador de Optimize. El archivo del escuchador de Optimize, ACOServer.bat (Windows) o ACOServer.sh (UNIX), se encuentra en el directorio bin de la instalación de Optimize.</p> <p>ACOServer.bat: para establecer la variable para usuarios con caracteres CJK en su nombre de usuario, elimine el comentario de la línea set UNICA_ACSYSENCODING=UTF-8. Para configurar el escuchador de Optimize para los usuarios sin caracteres CJK en su nombre de usuario, añada un comentario a la línea set UNICA_ACSYSENCODING=UTF-8.</p> <p>ACOServer.sh: para establecer la variable para los usuarios con caracteres CJK en su nombre de usuario, elimine los comentarios de las líneas UNICA_ACSYSENCODING=UTF-8 y export UNICA_ACSYSENCODING. Para configurar el escuchador de Optimize para los usuarios sin caracteres CJK en sus nombre de usuario, añada comentarios a las líneas set UNICA_ACSYSENCODING=UTF-8 y export UNICA_ACSYSENCODING.</p> <p>Debe detener y reiniciar el escuchador de Optimize en un nuevo indicador de comandos para que estos cambios entren en vigor.</p>

Capítulo 2. Sugerencias de rendimiento general para Optimize

Si le preocupa el rendimiento, tenga en cuenta estos puntos cuando tome decisiones sobre datos o la configuración.

- En general, los PCT más grandes tardan más en procesarse que las más pequeñas, tanto en las secciones de configuración de datos que utilizan mucho la E/S y las que usan mucho la CPU.
- Los números grandes de contactos propuestos por cliente hacen que más difícil el trabajo del algoritmo núcleo en la sección que utiliza mucho la CPU.
- Un valor grande de `Optimize|AlgorithmTuning|CustomerSampleSize` hace que se use más memoria y que el proceso que tiene un uso intensivo de la CPU sea más largo que un valor más pequeño. Aquí existe una contrapartida, ya que los valores más grandes pueden proporcionar resultados más óptimos. Además, los valores más pequeños aumentan la probabilidad de encontrar problemas de suministro relacionados con los ejemplos. Compruebe los valores avanzados de nivel de sesión y, también, las propiedades de configuración.
- Si utiliza un intervalo de tiempo en las reglas, este intervalo añade tiempo de proceso de dos formas:
 1. Se consulta el historial de contactos y esta consulta puede ser lenta ya que estas tablas, a menudo, son grandes.
 2. El número de reglas se multiplica por el número de márgenes de tiempo necesarios por el intervalo. Esta condición hace que trabaje más la parte que utiliza más la CPU.

Configurar varias hebras

Puede reducir el tiempo de ejecución de la sección que utiliza más la CPU configurando varias hebras si se cumple lo siguiente:

- Puede ver en las marcas de fecha y hora del registro que la mayor parte del tiempo de ejecución está en la sección que utiliza más la CPU.
- El servidor Optimize se está ejecutando en el hardware que soporta el proceso con un uso intensivo de datos en varias hebras.

Índices adicionales para mejoras de rendimiento adicionales

Más allá de la indexación de la pertenencia de segmentos, el historial de contactos y las tablas del historial de contactos detallado y las tablas de PCT, POA y RC para cada sesión, existen otras tablas que puede indexar para mejorar el rendimiento de la ejecución de sesión de Optimize.

El instalador de Optimize indexa estas tablas correctamente. Sin embargo, si tiene problemas con la instalación o actualización, es posible que tenga que indexar estas tablas manualmente.

Las tablas y columnas específicas que tiene que indexar dependen de la instalación y configuración de IBM Unica Campaign y Optimize, los datos específicos y las reglas de optimización específicas que esté utilizando. La tabla siguiente lista las tablas y columnas para indexar que han mejorado el rendimiento en varias instancias.

Tabla	Columnas	Detalles
<i>audiencia</i> _dt1ContactHist	<ul style="list-style-type: none"> • ID de audiencia • ContactDateTime • TreatmentInstID • ContactStatusID 	Cada columna <i>ID de audiencia</i> debe coincidir con el ID de audiencia correspondiente definido en Campaign.
UA_Treatment	<ul style="list-style-type: none"> • OfferID • TreatmentInstID • HasDetailHistory • PackageID • CellID • OfferHistoryID 	También debe permitir exploraciones inversas en estos índices.
UA_OfferAttribute	ID_atributo	También debe permitir exploraciones inversas en estos índices.
UA_Offer	OfferTemplateID	También debe permitir exploraciones inversas en estos índices.
UA_OfferTemplAttr	OfferTemplateID	También debe permitir exploraciones inversas en estos índices.

Casos de uso que pueden afectar negativamente al rendimiento

En este apartado se listan distintos casos de uso que pueden afectar negativamente al rendimiento de Optimize.

Listas de ofertas inteligentes con reglas que utilizan versiones de ofertas

Si utiliza listas de ofertas inteligentes con reglas que utilizan versiones de ofertas, existen consultas adicionales que se utilizan en la sección de configuración de datos que hacen un uso intensivo de la E/S. Cuando el número de ofertas de las listas es grande y el número de atributos por oferta es grande, el tiempo empleado para ejecutar estas consultas puede ser elevado.

Máximo alto de Iterations (iteraciones) por muestreo de cliente

El número máximo de iteraciones para utilizar para cada muestreo de cliente se puede configurar utilizando la propiedad `Optimize|AlgorithmTuning|MaxIterationsPerCustomerSample`. Compruebe los valores avanzados de nivel de sesión y, también, las propiedades de configuración.

En función de las reglas y los datos, es posible que un muestreo de cliente no pueda alcanzar este límite. Los valores altos garantizan el nivel más alto de resultados óptimos para los resultados pero, a menudo, el uso de un mayor número de iteraciones no representa una mejora lo suficientemente grande en relación a resultados óptimos para justificar la penalización de rendimiento. Normalmente, cinco iteraciones proporcionan un grado aceptable de resultados óptimos y no es usual ver que sean necesarias más de una docena de iteraciones.

Para analizar el comportamiento de la iteración del muestreo de cliente, busque en el registro de Optimize la serie `Iteration`. Esta entrada de registro va seguida de

un número, que indica qué iteración es. Cada fragmento empieza por la iteración 1 y va sumando. Ayuda a ver qué sucede, si obtiene un recuento de cada número de iteración en el registro y a utilizar los resultados para construir un histograma.

Número alto de clientes que no se pueden procesar

Otro factor principal en el rendimiento es el número de clientes que no se pueden procesar. Si el valor de la propiedad

`Optimize|AlgorithmTuning|MaxAlternativesPerCustomerEvaluated` es un número grande (más de 100), la penalización de tiempo es alta, siempre que se un cliente no se pueda procesar.

Cuando tenga muchos clientes que no se pueden procesar, busque errores lógicos en las reglas o los datos. Sin embargo, es posible, especialmente con grandes números de transacciones propuestas por cliente, que el tiempo necesario para obtener algunas soluciones por cliente sea alto. Si es así, lo mejor podría ser reducir el valor del parámetro `MaxAlternativesPerCustomerEvaluated`, aceptando que habrá más clientes que no se pueden procesar como contrapartida para mejorar el rendimiento.

En Optimize versión 7.5.3 y posterior, existen unos registros más detallados para mostrar el número mínimo, máximo y medio de alternativas evaluadas para cada muestreo de cliente.

Llamadas de subrutina del solucionador

Si se utilizan determinadas combinaciones de reglas por cliente, en algunos casos podría verse una penalización importante en el rendimiento. Esta situación se puede producir cuando hay, como mínimo, una regla de número mínimo/máximo de transacciones por cliente donde la restricción mínima no es cero, combinada con una o más reglas de paquete.

Nota: En las versiones anteriores a 7.5.3, "Nunca A con B" cuenta como una regla de paquete aquí.

Además de tener estas dos reglas, sus ámbitos se deben solapar, de forma que se apliquen ambas a las mismas transacciones propuestas. Además, las puntuaciones deben ser tales que la solución preferida para una regla de paquete provoca que la regla "Mín/Máx" caiga por debajo de su mínimo. Si se cumplen todas estas condiciones, el algoritmo núcleo no puede encontrar los resultados óptimos de una forma eficiente y debe utilizar una llamar más lenta al motor del solucionador. Se sabe que se está produciendo esta condición si se visualiza este mensaje en el registro del servidor: Parámetros de subrutina del solucionador:

Si está viendo problemas de rendimiento al utilizar las reglas "Nunca A con B" , la mejor manera de mejorar el rendimiento es actualizar a Optimize versión 7.5.3 o posterior.

Hay muchos casos donde las puntuaciones son las mismas

Si hay muchos casos donde las puntuaciones son las mismas, la toma de decisiones en LRE puede resultar, a veces, ineficaz. Puede deducir que se está produciendo este escenario si ve esta serie en el registro del servidor: Alternativa adicional generada:

Para evitar esta situación, intente asignar puntuaciones más variadas a las transacciones propuestas.

Cómo contactar con el soporte técnico de IBM Unica

Si encuentra un problema que no puede resolver consultando la documentación, el contacto responsable del soporte técnico de la empresa puede registrar una llamada con el soporte técnico de IBM Unica . Utilice la información de este apartado para garantizar que el problema se resuelva de forma eficaz y satisfactoria.

Si no es un contacto responsable del soporte técnico en la empresa, póngase en contacto con el administrador de IBM Unica para obtener información.

Información para recopilar

Antes de ponerse en contacto con el soporte técnico de IBM Unica , recopile la siguiente información:

- Una breve descripción de la naturaleza del problema.
- Los mensajes de error detallados que aparecen cuando se produce el problema.
- Los pasos detallados para reproducir el problema.
- Los archivos de registro, archivos de sesión, archivos de configuración y archivos de datos relacionados.
- La información sobre el producto y el entorno del sistema, que puede obtener como se describe en "Información del sistema".

Información del sistema

Cuando llame al soporte técnico de IBM Unica , es posible que se le pida que proporcione información sobre el entorno.

Si el problema no le impide iniciar una sesión, gran parte de esta información estará disponible en la página Acerca de, que proporciona información sobre las aplicaciones de IBM Unica instaladas.

Puede acceder a la página Acerca de seleccionado **Ayuda > Acerca de**. Si no se puede acceder a la página Acerca de, puede obtener el número de versión de cualquier aplicación de IBM Unica visualizando el archivo `version.txt` situado bajo el directorio de instalación para cada aplicación.

Información de contacto para el soporte técnico de IBM Unica

Para ver las formas de contactar con el soporte técnico de IBM Unica , consulte el sitio web de Soporte técnico del producto IBM Unica : <http://www.unica.com/about/product-technical-support.htm>).

Avisos

Esta información se ha desarrollado para productos y servicios ofrecidos en los EE.UU.

Es posible que IBM no ofrezca los productos, servicios o las características que se tratan en este documento en otros países. Consulte el representante local de IBM para obtener información sobre los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Las referencias hechas a un producto, programa o servicio de IBM no pretenden establecer ni implicar que sólo se pueda utilizar dicho producto, programa o servicio de IBM. En su lugar, se puede utilizar cualquier producto, programa o servicio funcionalmente equivalente que no infrinja ninguno de los derechos intelectuales de IBM. Sin embargo, es responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier producto, programa o servicio no IBM.

IBM puede tener patentes o solicitudes de patente pendientes que cubran el tema principal descrito en este documento. El suministro de este documento no le otorga ninguna licencia sobre estas patentes. Puede enviar consultas sobre licencias, por escrito, a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
EE.UU.

Para las consultas de licencia en relación con información de doble byte (DBCS), póngase en contacto con el departamento de propiedad intelectual de IBM de su país o envíe las consultas, por escrito, a:

Intellectual Property Licensing
Legal and Intellectual Property Law
IBM Japan Ltd.
1623-14, Shimotsuruma, Yamato-shi
Kanagawa 242-8502 Japón

El párrafo siguiente no se aplica al Reino Unido, ni a ningún otro país donde dichas disposiciones entren en contradicción con la legislación local:
INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN "TAL CUAL" SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO VULNERACIÓN, COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO DETERMINADO. Algunos estados no permiten la renuncia a las garantías explícitas o implícitas en determinadas transacciones, por lo tanto, es posible, que esta sentencia no sea aplicable en su caso.

Esta información podría incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Se efectúan cambios periódicamente en la información incluida aquí; estos cambios se incorporarán en nuevas ediciones de la publicación. IBM podría realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o los programas descritos en esta publicación en cualquier momento, sin previo aviso.

Cualquier referencia en esta información a sitios web que no son de IBM se proporciona para su comodidad y no constituyen, de ninguna manera, una recomendación de dichos sitios web. Los materiales de dichos sitios web no forman parte de los materiales para este producto de IBM y el uso de estos sitios web sólo es responsabilidad del cliente.

IBM puede utilizar o distribuir cualquier información que proporcione en la forma que considere adecuada sin incurrir en ninguna obligación con el usuario.

Los titulares de licencias de este programa que deseen obtener información sobre el mismo con el fin de permitir:(i) el intercambio de información entre programas creados de forma independiente y otros programas (incluido éste) y (ii) el uso mutuo de la información que se haya intercambiado, deberán ponerse en contacto con:

IBM Corporation
170 Tracer Lane
Waltham, MA 02451
EE.UU.

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

El programa bajo licencia descrito en este documento y todo el material bajo licencia disponible los proporciona IBM bajo los términos del Acuerdo de Cliente de IBM, el Acuerdo Internacional de Programas bajo Licencia de IBM o cualquier acuerdo equivalente entre las partes.

Los datos de rendimiento incluidos aquí se han determinado en un entorno controlado. Por lo tanto, los resultados obtenidos en otros entornos operativos podrían variar de forma significativa. Algunas mediciones pueden haber sido realizadas en sistemas de nivel de desarrollo y no hay ninguna garantía de que estas mediciones sean las mismas en sistemas de disponibilidad general. Además, algunas mediciones podrían haberse estimado mediante extrapolaciones. Los resultados reales podrían variar. Los usuarios de este documento deberán verificar los datos aplicables para su entorno específico.

La información en relación con productos no IBM se obtuvo de los proveedores de estos productos, sus anuncios publicados u otras fuentes disponibles de forma pública. IBM no ha probado estos productos y no puede confirmar la precisión del rendimiento, la compatibilidad o cualquier otra reclamación relacionada con productos no IBM. Las preguntas sobre las capacidades de los productos no IBM se deberán dirigir a los proveedores de estos productos.

Todas las sentencias respecto a los planes futuros de IBM están sujetas a cambios o retiradas sin previo aviso y sólo representan las metas y los objetivos.

Todos los precios de IBM mostrados son precios de venta recomendados, son actuales y están sujetos a cambio sin previo aviso. Los precios de los distribuidores podrían variar.

Esta información contiene ejemplos de datos e informes utilizados en las operaciones comerciales diarias. Para ilustrarlas de la forma más completa posible, los ejemplos incluyen los nombres de personas, empresas, marcas y productos. Todos estos nombres son ficticios y cualquier similitud con los nombres y las direcciones que utilice una empresa real es pura coincidencia.

LICENCIA DE COPYRIGHT:

Esta información contiene programas de aplicaciones de ejemplo en lenguaje fuente, que ilustran las técnicas de programación en distintas plataformas operativas. Puede copiar, modificar y distribuir estos programas de ejemplo como considere oportuno sin tener que pagar a IBM, con intención de desarrollar, utilizar, comercializar o distribuir programas de aplicaciones de acuerdo con la interfaz de programación de aplicaciones para la plataforma operativa para la cual están escritos los programas de ejemplo. Estos ejemplos no se han probado de forma exhaustiva en todas las condiciones. Por lo tanto, IBM no puede garantizar ni dar por supuesto la fiabilidad, la capacidad de servicio ni el funcionamiento de estos programas. Los programas de ejemplo se proporcionan "TAL CUAL" sin garantía de ningún tipo. IBM no es responsable de ningún daño que resulte del uso de los programas de ejemplo.

Si está viendo esta copia software de la información, es posible que las fotografías y las ilustraciones en color no aparezcan.

Marcas registradas

IBM, el logotipo de IBM e ibm.com son marcas registradas o marcas comerciales registradas de International Business Machines Corp., en muchas jurisdicciones en todo el mundo. Otros nombres de producto y servicio podrían ser marcas registradas de IBM u otras compañías. Hay disponible una lista actual de las marcas registradas de IBM en el sitio web en "Información de copyright y de marcas registradas" en www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

