

Servidor SIP Brekeke

Versión 3

Guía del administrador

Brekeke Software, Inc.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

1

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Versión

Brekeke SIP Server v3 Guía del administrador

Derechos de autor

Este documento tiene derechos de autor de Brekeke Software, Inc.

Derechos de autor © 2017 Brekeke Software, Inc.

Este documento no puede ser copiado, reproducido, reimpresso, traducido, reescrito o reenviado total o parcial sin el consentimiento expreso y por escrito de Brekeke Software, Inc.

Descargo de responsabilidad

Brekeke Software, Inc. se reserva el derecho de cambiar cualquier información que se encuentre en este documento sin previo aviso por escrito al usuario.

Reconocimiento de marca registrada

◆ *Linux es una marca registrada de Linus Torvalds en los EE. UU. Y otros países.*

◆ *Red Hat es una marca registrada de Red Hat Software, Inc.*

◆ *Windows es una marca comercial o una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y otros países.*

◆ *Java y todas las marcas comerciales y logotipos basados en Java son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de*

Oracle y / o sus filiales en los EE. UU. Y otros países.

◆ *Otros logotipos y nombres de productos y servicios contenidos en este documento son propiedad de sus respectivos dueños*

BREKEKE SOFTWARE, INC.

2

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

1. Introducción 10

1.1. ¿Qué es el servidor SIP Brekeke? 10

1.2. Ediciones 11

2. Instalación 12

2.1. Requisitos del sistema 12

2.2. Instalación para Windows con el instalador ejecutable 12

2.3. Instalación para Linux 14

3. Desinstalar 15

3.1. Desinstalar del sistema operativo Windows 15

3.2. Desinstalar de Linux 15

4. Herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke

..... 17

4.1. Estado 17

4.1.1 El estado del servidor	17
4.1.2. Inicio / Apagado	19
4.2. Sesiones activas	20
4.2.1 Sesiones activas	20
4.2.2 Detalles de la sesión	21
4.3. Clientes registrados	23
4.4. Plan de marcación	24
4.4.1. Reglas	24
4.4.2. Preliminar	25
4.4.3. Nueva regla / Editar regla	25
4.4.4. Historia	26
4.4.5. Importación y exportación	26
4.5. Alias	27
4.5.1 Nuevo alias / Editar alias	27
4.5.2. Importación y exportación	28

BREKEKE SOFTWARE, INC.

3

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.6. Autenticacion de usuario	28
4.6.1. Autenticacion de usuario	28
4.6.2. Nuevo usuario / Editar usuario	28
4.6.3. Importar / Exportar usuarios	29
4.7. Lista de bloqueos	29
4.7.1. Configuración	29
1)	
General	29
2)	
Intento de monitoreo	30
3)	
Notificar a otro servidor SIP de Brekeke	30
4.7.2. Política de filtrado	31
4.7.3. Dirección IP bloqueada	31
4.7.4. Nombre de usuario bloqueado	32
4.7.5. Dirección IP bloqueada (acceso web) (v3.7 o posterior)	32
4.8. Registros	32
4.8.1. Registros de sesión	32
4.8.2. Registro diario	32
4.8.3. Registros de errores	33
4.8.4. Registros bloqueados	34
4.8.5. Registros de notificaciones de inserción (v3.5 o posterior. Se requiere la compra de la opción de notificación de inserción.)	34
4.9. Configuración	35
4.9.1. Sistema	35
1)	
General	35
2)	
Red	36
3)	
IPv6	36
4)	
Filtrado de direcciones	37
5)	
DNS	37
6)	
UPnP	37
7)	
Java	38

4.9.2. SORBO	38
1)	
Intercambiador SIP	38
2)	
Recorrido NAT	38
3)	
Autenticación	39
4)	
Registro	40
5)	
Registro superior	40
6)	
A través del registro	40

BREKEKE SOFTWARE, INC.

4 4

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

7)	
Tiempo de espera	40
8)	
Plan de marcación	41
9)	
Varios	41
10) TCP	41
11) TLS	41
12) WS (WebSocket) (v3.4 o posterior)	42
13) WSS (WebSocket sobre TLS) (v3.4 o posterior)	42
14) Optimización del rendimiento (Proxy)	42
15) Optimización del rendimiento (registrador)	43
4.9.3. RTP	43
1)	
Intercambiador RTP	43
2)	
Tiempo de espera	44
3)	
Identificar secuencias de medios	44
4.9.4. Base de datos / Radio	44
1)	
Base de datos integrada	45
2)	
Base de datos registrada de terceros	45
3)	
Base de datos de usuarios de terceros	45
4)	
Base de datos de alias de terceros	46
5)	
Base de datos de bloques de terceros	46
6)	
Base de datos de notificaciones push (PN) de terceros (v3.4 o posterior)	46
7)	
Radio	47
4.9.5. Avanzado	47
4.10. Dominios	48
4.10.1. Nuevo dominio / Editar dominio	49
4.11. Redundancia	50
4.11.1. Espejo	50
1)	
Estado del servidor	51
2)	

Configuración de duplicación	51
4.11.2. Latidos del corazón	52
1) Heartbeat Status	52
2) Configuración de latidos	53
3) Acceso remoto	54
4.11.3. Configuración de latidos del corazón	54
4.11.4. Configuración de acción	55
1) Enviar correo electrónico	55

BREKEKE SOFTWARE, INC.

5 5

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

2) Reinicializar como primario	56
3) Agregar dirección IP	56
4) Eliminar dirección IP	57
5) Ejecutar comando	57
6) Comando de gestión	57
4.11.5. Auto Sync	58
4.12. Mantenimiento	58
4.12.1. Copia de seguridad	58
4.12.2. Restaurar	58
4.12.3. Contraseña	58
4.12.4. Actualizar software	59
4.12.5. Activar licencia	59
4.13. Notificación Push (v3.4.4.3 o posterior)	59
4.13.1. Aplicación	59
4.13.2. Dispositivos	60
4.13.3. Ajustes	61
4.14. Aprovisionamiento (v3.7 o posterior)	61
4.14.1. Dispositivos	61
4.14.2. Importar / Exportar	61
4.14.3. Modelo	61
4.14.4. Log	63
4.14.5. Pendiente	63
4.14.6. Iniciar / Parar	63
5. Plan de marcación	64
5.1. ¿Qué es el plan de marcado?	64
5.2. Crear y editar plan de marcado	64
5.3. Patrones coincidentes	sesenta y cinco
5.3.1. Sintaxis	sesenta y cinco
1) Nombre del campo del encabezado SIP	66
2) Variable de entorno	66
3) Función condicional	67
5.3.2. Referencia de funciones condicionales	68
1)	

BREKEKE SOFTWARE, INC.

6 6

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ addr	68
\$ body	69
\$ date	69
\$ geturi	70
\$ globaladdr	70
\$ headerparam	70
\$ istalking	71
\$ espejo	72
\$ midominio	72
\$ no	73
\$ outbound	73
\$ param	74
\$ port	75
\$ primario	75
\$ registrado	75
\$ registeredaddr	76
\$ istereduri	76
\$ regaddr	76
\$ reguri	77
\$ solicitud	77
\$ sid	77
\$ sessionnum	78
\$ soapget	78
\$ subparam	79
\$ time	79
\$ transporte	80
\$ uriparam	80
\$ webget	81
2)	
Funciones de alias	81
\$ alias.lookup	81
\$ alias.reverse	82
3)	
Funciones Matemáticas	82
\$ math.ge	82
\$ math.gt	83
\$ math.le	83
\$ math.lt	83

BREKEKE SOFTWARE, INC.

7 7

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ math.rand	84
4)	
Funciones de cadena	84
\$ str.equals	84
\$ str.hashcode	84
\$ str.isdigits	85
\$ str.length	85
\$ str.md5	85
\$ str.remove	85

\$ str.reverse	86
\$ str.substring	86
\$ str.trim	87
5)	
Funciones del directorio de usuarios	87
\$ usrdir.lookup	87
5.4. Implementar patrones	88
5.4.1. Sintaxis	88
1)	
Nombre del campo del encabezado SIP	88
2)	
Variable de entorno	89
3)	
Variable de manejo	90
5.4.2. Referencia de variables de manejo	90
\$ action	90
\$ auth	91
\$ b2bua	91
\$ continuar	91
\$ ifdst	92
\$ ifsrc	92
\$ log	93
\$ nat	93
\$ replaceuri.from	93
\$ replaceuri.to	94
\$ solicitud	94
\$ respuesta	94
\$ rtp	95
\$ sesión	95
\$ target	96
6. Registro superior y registro pasante	97

BREKEKE SOFTWARE, INC.

8

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

6.1. Registro superior	97
6.2. A través del registro	98
7. NAT transversal	99
7.1. Servidor SIP de Brekeke detrás de NAT (transversal NAT de extremo cercano)	99
7.1.1 Configuración de UPnP	99
7.1.2. Configuración manual	99
7.2. Para clientes detrás de NAT a través de Internet (cruce NAT de extremo a extremo)	100
8. Configuración básica	102
8.1. Configurar el servidor SIP de Brekeke	102
8.2. Configuración del cliente SIP	102
8.3. Hacer una llamada de prueba	103
9. Seguridad	104
9.1. Herramienta de administración	104
9.2. Autenticación SIP	104
9.2.1. Autenticación SIP para todas las solicitudes INVITE / REGISTER	104
9.2.2. Autenticación SIP para ciertas solicitudes	104
9.3. Para bloquear la solicitud INVITE de un usuario no registrado	105

9.4. Para bloquear actividades maliciosas	105
10. Mirroring / Heartbeat	106
10.1 Estructura de implementación	106
a. La configuración del servidor primario	107
10.1.1. Configuración de firewall en el servidor primario	107
10.1.2. Agregar la dirección IP virtual en el servidor primario	107
10.1.3. Configuración de espejo en el servidor primario	107
si. La configuración del servidor secundario	107
10.1.4. Configuración de espejo en el servidor secundario	107
10.1.5. Configuraciones de latidos del corazón para el servidor secundario	108
C. Inicie las funciones Mirroring y Heartbeat	109
10.1.6. Inicie el servidor primario	109

BREKEKE SOFTWARE, INC.

9 9

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

10.1.7. Inicie el servidor secundario	109
11. SDN (desde v3.6 o posterior)	110
a. Configuración de flujo abierto	110
11.1.1. Sección [General]	110
11.1.2. Sección [Comandos iniciales]	110
11.1.3. Sección [RTP relay]	111
11.1.4. Sección [Lista de bloqueo]	111
si. Diagnósticos OpenFlow	111
12. Variables de entorno	112
12.1 General	112
12.2 Registrador	112
12.3 TCP	113
12.4 UPnP	113
12.5 Inicio sesión	114
Apéndice A: Glosario	115

BREKEKE SOFTWARE, INC.

10

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

1. Introducción

Este documento explica los ajustes de instalación y configuración del Servidor SIP Brekeke Software. El documento lo ayudará a iniciar un servicio basado en SIP como VoIP (Voz sobre IP).

1.1. ¿Qué es el servidor SIP Brekeke?

El servidor SIP de Brekeke es un servidor proxy y registrador SIP basado en estándares abiertos. Eso autentica y registra agentes de usuario como dispositivos VoIP y softphone, y enruta SIP sesiones como llamadas VoIP entre agentes de usuario.

El servidor SIP de Brekeke tiene las siguientes funciones principales:

φ□Enrutamiento

El servidor SIP de Brekeke enrutará las solicitudes SIP de un agente de usuario SIP u otro servidor a la dirección SIP URI más apropiada basada en su base de datos de registradores. Especificando configuración de ruta deseada en el Plan de marcado, también puede priorizar su ruta. Si la ruta se resuelve con éxito en el servidor, puede establecer una sesión incluso cuando el SIP final

La dirección de URI es desconocida para la persona que llama. Utilizando expresiones regulares, puede crear fácilmente un

Regla del plan de marcado que analizará los encabezados SIP o la dirección IP de los paquetes SIP para enrutar las llamadas.

Por ejemplo, puede establecer un prefijo para cada ubicación con la configuración del Plan de marcado. Tales configuraciones son especialmente útil para el uso de oficina en múltiples ubicaciones del Servidor SIP Brekeke.

☐ **Registrador**

El servidor SIP de Brekeke recibe solicitudes de REGISTRO de los agentes de usuario SIP y actualizaciones su base de datos de registradores. SIP URI en la solicitud de REGISTRO se agregará a la base de datos como la dirección de un usuario. Usando la función de registrador, podrá recibir llamadas desde cualquier SIP agentes de usuario que utilizan su URI SIP único.

☐ **transversal NAT**

Cuando la persona que llama y la persona que llama se encuentran en diferentes redes, el servidor SIP de Brekeke puede conectar llamadas reescribiendo paquetes SIP de manera adecuada. Es común tener IP local privada direcciones dentro de un entorno LAN, por lo tanto, el servicio NAT Traversal es necesario cuando un local

El usuario está estableciendo una conexión con otro usuario en la red IP global (Internet).

Dependiendo de la situación, Brekeke SIP Server retransmitirá paquetes RTP para evitar la pérdida datos multimedia como voz y video. La característica transversal NAT en el servidor SIP de Brekeke admite tanto NAT Near-End (el servidor y agentes de usuario SIP ubicados dentro del mismo

BREKEKE SOFTWARE, INC.

11

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

firewall) y NAT Far-End (agentes de usuario SIP ubicados en el otro lado de un firewall de un red remota).

☐ **Registro superior / pasante**

Upper / Thru Registration es una característica única del Servidor SIP Brekeke que permite configuración de usuarios paralelos de servidores SIP preexistentes u otros. Reenviando REGISTRO solicitudes a servidores SIP específicos, la función permite a los usuarios registrar sus agentes de usuario SIP en el otro servidor SIP y el Servidor SIP Brekeke simultáneamente. Por ejemplo, con esta característica, los usuarios pueden registrar sus agentes de usuario SIP en un ITSP, por lo tanto, los usuarios bajo el Brekeke

El servidor SIP puede hablar con otros usuarios en el ITSP o recibir llamadas de PSTN.

1.2. Ediciones

El servidor SIP de Brekeke viene en varias ediciones para satisfacer las necesidades de diferentes niveles de usuarios.

Edición

Explicación

Tipo común de uso

Avanzado

Debe ser utilizado por usuarios comerciales y por usuarios generales.

Clase portadora, proveedores de servicios

Estándar

Debe ser utilizado por usuarios comerciales y por usuarios generales.

Sistema telefónico comercial, general
uso comercial, formación, I + D,
etc.

Evaluación

Puede ser utilizado por cualquier persona que desee evaluar internamente el producto durante el Periodo de evaluacion. Esta licencia está libre de cargar.

Prueba de producto antes de la compra

Académico

Solo puede ser utilizado por estudiantes y profesores miembros o miembros del personal de un institución educativa que otorga el título (escuelas primarias, intermedia o secundaria escuelas, escuelas secundarias, colegios junior, colegios y universidades). Esta licencia es gratis.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

12

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

2. Instalación

Brekeke SIP Server puede funcionar en Microsoft Windows 2012 o posterior, Linux. Hay dos formas de instalar el producto. Para el sistema operativo Windows, un administrador puede usar el instalador ejecutable. Para todos En otras plataformas, un administrador debe copiar un archivo de paquete de instalación en Apache Tomcat.

2.1. Requisitos del sistema

El servidor SIP de Brekeke admite las siguientes plataformas:

OS

Microsoft Windows 2012 y posterior, Linux,

Java

Java SE 7 u 8 (32 bits / 64 bits)

Nota: Recomendamos usar Java proporcionado por Oracle Corporation.

Apache Tomcat

Versión 7.xx

Nota: Tomcat no es necesario si el instalador para Windows se utiliza

Memoria

256 MB mínimo

2.2. Instalación para Windows con el instalador ejecutable

Paso 1: instalar Java

Instale Java SE antes de instalar el software Brekeke SIP Server:

1. Vaya a: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>
2. Descargue e instale la versión adecuada de JRE o JDK para el tipo de sistema operativo Windows que estan corriendo.

Si ya tiene Java en su computadora, asegúrese de que la versión de Java sea 1.6 o posterior.

Recomendamos utilizar Java proporcionado por Oracle.

Paso 2: Instalar el servidor SIP Brekeke

1. Obtenga el instalador ejecutable y una ID de producto para Brekeke SIP Server.
2. Inicie el instalador.
3. Continúe la instalación siguiendo las instrucciones del instalador. El servidor SIP de Brekeke Se instalará automáticamente. Si **marca la casilla [Ejecutar Servidor SIP Brekeke]** en la última etapa de la instalación y presione el botón **[Finalizar]** , el servicio HTTP del Servidor SIP Brekeke comenzará automáticamente

BREKEKE SOFTWARE, INC.

13

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Paso 3: Inicie el servicio HTTP del Servidor SIP Brekeke

Si no **marcó [Ejecutar el servidor SIP Brekeke]** en la última etapa de la instalación, inicie el servicio HTTP del servidor Brekeke SIP mediante los siguientes pasos.

1. Abra **[Panel de control]> [Herramientas administrativas]> [Servicio]**.
2. Seleccione **[Servidor SIP Brekeke]** e inicie el servicio.
3. Configure el "Tipo de inicio" del servidor como "Automático"
4. Reinicie su computadora.

El servicio HTTP del servidor Brekeke SIP se iniciará automáticamente.

Paso 4: Inicie la herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke (Admintool)

1. Seleccione **[Inicio]> [Todos los programas]> [Servidor SIP Brekeke]> [Servidor SIP Brekeke Admintool]** .

Se abrirá un navegador web y verá la página del Acuerdo de licencia. Copia y pega el Identificación del producto que tiene que campo de identificación del producto. Siga las instrucciones para activar el producto. (Entrando

No se permite la misma ID de producto en varias máquinas).

Nota: Deberá activar la ID del producto solo cuando esté instalando v3.x

actualizar el producto de la versión anterior a Brekeke SIP Server v3.x. Para todos los demás

Las actualizaciones de Brekeke SIP Server no requieren la activación del producto .

2. En la página de inicio de sesión de Admintool, ingrese la ID de usuario y la contraseña y presione el botón **[Iniciar sesión]** . los

La ID de usuario predeterminada del administrador es "sa" y su contraseña es "sa".

3. Después del inicio de sesión, presione el botón **[Inicio]** en la página [Estado] -> [Inicio / Apagar]. Si el estado es **Activo** , el servidor SIP de Brekeke se ha iniciado con éxito. Si el estado es **inactivo** , el servidor no se inició correctamente, se debe mostrar el error.

*Nota: Cuando el número de puerto del Servidor SIP Brekeke (puerto predeterminado 5060) ya está en uso por otra aplicación, el estado del servidor se mostrará como **Inactivo**. Por ejemplo, si intentas para iniciar el servidor mientras otro SIP UA se está ejecutando en la misma computadora, el servidor puede fallar para comenzar. En este caso, detenga el otro SIP UA y haga clic en el botón **[Inicio]** en el De admintool [/ apagado Inicio] página .*



BREKEKE SOFTWARE, INC.

14

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

2.3. Instalación para Linux

Paso 1: instalar Java

1. Vaya a: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

2. Descargue e instale la versión adecuada de JRE o JDK para el tipo de sistema que es corriendo.

Si ya tiene Java en su computadora, asegúrese de que la versión de Java sea 1.6 o más tarde.

Paso 2: Instalar Apache Tomcat

Descargue Tomcat del siguiente sitio web e instálelo. <http://jakarta.apache.org/tomcat/>

Si ya tiene Tomcat en su computadora, asegúrese de que la versión de Tomcat sea 7.xx

➤ **Recomendamos establecer autoDeploy y liveDeploy false en el archivo server.xml en Tomcat directorio de instalación / conf / como se muestra a continuación.**

```
<Host name = "localhost" appBase = "webapps"
unpackWARs = "true" autoDeploy = "false" liveDeploy = "false"
xmlValidation = "false" xmlNamespaceAware = "false">
```

o

```
<Nombre de host = "localhost" appBase = "webapps"
unpackWARs = "true" autoDeploy = "false" liveDeploy = "false">
```

Paso 3: Instalar el servidor SIP Brekeke

1. Obtenga el archivo del paquete de instalación (archivo .war) y un ID de producto.

2. Copie el archivo war en el directorio "webapps", que se encuentra debajo de la instalación de Tomcat directorio.

Paso 4: Inicie la herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke

1. Inicie el Tomcat.

2. Abra un navegador web y acceda a la URL <http://localhost:8080/sip>

(Si eligió un número de puerto http que no sea "8080" al instalar Apache Tomcat, cambie el número de puerto en la URL anterior al número especificado durante la instalación del producto).

Verá la página del Acuerdo de licencia. Copie y pegue la ID del producto en la ID del producto campo. Siga las instrucciones para activar el producto. (Ingresando la misma ID de producto en múltiples no se permiten máquinas)

Nota: Deberá activar la ID del producto solo cuando esté instalando v3.x

BREKEKE SOFTWARE, INC.

15

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

actualizar el producto de la versión anterior a Brekeke SIP Server v3.x. Para todos los demás

Las actualizaciones de Brekeke SIP Server no requieren la activación del producto .

3. En la página de inicio de sesión de Admintool, ingrese la ID de usuario y la contraseña y presione el botón **[Iniciar sesión]** . los

La ID de usuario predeterminada del administrador es "sa" y su contraseña es "sa".

4. Después del inicio de sesión, presione el botón **[Inicio]** en la página [Estado] -> [Inicio / Apagar]. Si el estado es **Activo**, el servidor SIP de Brekeke se ha iniciado con éxito.

5. Si el estado es **inactivo**, el servidor no se ha iniciado correctamente. El error debe ser mostrado.

*Nota: Cuando el número de puerto del Servidor SIP Brekeke (puerto predeterminado 5060) ya está en uso por otra aplicación, el estado del servidor se mostrará como **Inactivo**. Por ejemplo, si intentas para iniciar el servidor mientras otro SIP UA se está ejecutando en la misma computadora, el servidor puede Fallo al comenzar. En este caso, detenga el otro SIP UA y haga clic en el botón **[Inicio]** en el De admintool [/ apagado **Inicio]** página .*

3. Desinstalar

Esta sección lo ayudará a desinstalar el software Brekeke SIP Server de su computadora.

3.1. Desinstalar del sistema operativo Windows

Paso 1: Detenga el servidor SIP de Brekeke

Presione el botón [Apagar] en la página [Reiniciar / Apagar].

Paso 2: matar procesos Java

Elimine todos los procesos Java (java.exe) utilizados por Brekeke SIP Server desde el Administrador de tareas.

Paso 3: Ejecute el desinstalador

Seleccione "Desinstalar Servidor SIP Brekeke" del menú Inicio de Windows.

➤ Si el desinstalador no puede eliminar la carpeta (C: \ Archivos de programa \ Brekeke \ sip), deberá reinicie la PC y elimine la carpeta manualmente.

3.2. Desinstalar de Linux

Paso 1: Detenga el servidor SIP de Brekeke

Página 17

BREKEKE SOFTWARE, INC.

dieciséis

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Presione el botón [Apagar] en la página [Reiniciar / Apagar].

Paso 2: detener Tomcat

Detén el Apache Tomcat. (por ejemplo: parada catalina.sh)

Paso 3: eliminar archivos

Elimine tanto la carpeta "sip" como el archivo "sip.war" en la carpeta webapps de Tomcat.

Página 18

BREKEKE SOFTWARE, INC.

17

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4. Herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke

Brekeke SIP Server Administration Tool (Admintool) es una aplicación GUI basada en web que permite a los administradores administrar Brekeke SIP Server. Esta sección proporciona referencia información para la herramienta.

Para iniciar sesión en la Herramienta de administración, se requieren el ID de usuario y la Contraseña correctos. El valor por defecto

La identificación de usuario del administrador es "sa" y su contraseña es "sa".

4.1. Estado

La página de estado del servidor muestra la información de la versión y el estado actual del servidor y bases de datos Algunos de estos valores se pueden modificar a través del menú **[Configuración]** .

4.1.1 El estado del servidor

Estado del servidor SIP

Nombre del campo**Explicación**

Estado

Si el servidor SIP se está ejecutando, el estado es "ACTIVO".

De lo contrario, el estado es "INACTIVO".

Producto de servidor

Nombre del producto

servidor-ver

Versión y número de revisión

nombre del servidor

Nombre del servidor

descripción del servidor

Descripción

ubicación del servidor

Ubicación

server-startup-time Hora en que se inició el servidor

server-current-time Hora actual del servidor

duración del servidor

Período de tiempo que el servidor ha estado funcionando durante

nombre de la máquina

Nombre de host

puerto de escucha

Puerto de escucha SIP

transporte

Tipo de transporte aceptable

interfaz

Dirección (es) IP de la interfaz de red utilizada por el servidor

papel de espejo

Primaria o secundaria. Este campo aparece solo cuando se establece la duplicación

en

dirección de duplicación

Dirección IP virtual Este campo aparece solo cuando la duplicación está activada

par de espejos

Dirección IP del otro servidor. Este campo aparece solo cuando

la duplicación está activada

BREKEKE SOFTWARE, INC.

18 años

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

usuario de inicio

Nombre de usuario que inició el servidor

directorio de trabajo

La ruta de directorio desde la que se ejecuta el servidor

sesión activa

El número de sesiones activas.

total de la sesión

El número total de sesiones procesadas.

sesión-pico

El número de sesiones pico

sesión por segundo

El número de sesiones por segundo.

suscripción activa

Solicitudes de suscripción activas

sorbo-paquete-total

Número total de paquetes recibidos por el servidor Brekeke SIP

registro registrado

Número de registros en la base de datos de registradores

os-name

Nombre del sistema operativo

os-ver
versión del sistema operativo
java-ver
Versión Java
vendedor de Java
Vendedor de Java
java-vm-name
El nombre de la máquina virtual Java.
admin-sip
URI SIP del administrador
admin-mail
Dirección de correo electrónico del administrador

Estado de la base de datos

Nombre del campo

Explicación

base de datos registrada Estado de la conexión con la base de datos del registrador
userdir-database
Estado de la conexión con la base de datos del directorio de usuarios
base de datos alias
Estado de la conexión con Alias Database

Estado de la lista de bloqueo

Nombre del campo

Explicación

Estado
Si la función Lista de bloqueo está activada, el estado es "ACTIVO".
De lo contrario, el estado es "INACTIVO".
Bloqueado-Paquetes-Total
El número total de paquetes bloqueados.
Paquetes bloqueados hoy
El número de paquetes bloqueados en el día actual
Blocked-Packets-Yesterday El número de paquetes bloqueados el día anterior
Seguimiento de intento activo
El número de intentos de ataque activo
Base de datos de IP almacenada
El número de IP bloqueadas guardadas en la base de datos

BREKEKE SOFTWARE, INC.

19

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Estado del latido del corazón

Nombre del campo

Explicación

Estado
Si la función de latido está desactivada, este campo se mostrará en "No se está ejecutando"
Latido del corazón [n]
Este campo se mostrará cuando se haya iniciado el latido [n].
Estado de ejecución: inactivo, en ejecución, fallido

Información de certificación

Nombre del campo

Explicación

Certificado [n]
Certificado TLS
Tipo
Tipo de certificado TLS
Versión
Versión del certificado TLS
De serie#
Número de serie
Validez

Estado de validez y periodo
Tema
Asunto del certificado
Editor
Información del emisor del certificado
Algoritmo de firma
Algoritmo utilizado para generar la firma del certificado
Firma
Firma del certificado
MD5
Algoritmo Clave
Algoritmo para generar clave
Formato clave
Formato de clave
Tamaño clave
El tamaño de la llave

4.1.2. Inicio / apagado

Un administrador puede iniciar, reiniciar o apagar el servidor Brekeke SIP en el
Página [Inicio / Apagar].

Resumen de estado

Nombre del campo

Explicación

Estado

Si el servidor se está ejecutando, el estado es "ACTIVO".

De lo contrario, el estado es "INACTIVO".

Interfaz

Dirección (es) IP de la interfaz de red utilizada por el servidor

Puerto local

Puerto de escucha SIP

Sesiones activas

El número de sesiones activas actualmente

Dominios múltiples

Si el modo de dominio múltiple está habilitado o no

BREKEKE SOFTWARE, INC.

20

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Botón

Explicación

Reiniciar

Reinicia el servidor SIP de Brekeke. Un mensaje para confirmar el reinicio

El comando aparecerá si hay alguna sesión activa. Seleccionando

[Reinicio forzado] finalizará todas las sesiones activas y reiniciará el
servidor.

Apagar

Detiene el servidor SIP de Brekeke. Un mensaje para confirmar el cierre.

El comando aparecerá si hay alguna sesión activa. Seleccionando

[Forzar apagado] finalizará todas las sesiones activas y se apagará
el servidor.

4.2. Sesiones activas

La página Sesiones activas muestra las sesiones SIP activas actualmente y sus detalles. También permite
un administrador para finalizar una determinada sesión.

4.2.1 Sesiones activas

La página Sesiones activas muestra la lista de sesiones SIP actualmente activas. Click en la sesión
ID de cada sesión para ver los detalles de la sesión.

Nombre del campo

Explicación

ID de sesión

ID de sesión

De
URI SIP de UAC y su dirección IP y puerto sip
A
URI SIP de UAS y su dirección IP y puerto sip
Hora
Hora de inicio de sesión
Estado
Estado de la sesión
Estado
Explicación
Desencadenar
Iniciando
Iniciando una nueva sesión
Atractivo
Enviando una inicial
solicitud
Una solicitud inicial
Aprovisionamiento
Preparación para la configuración
una sesión
Respuesta 1xx
El sonar
El sonar
18x respuesta
Aceptado
Establecido
Respuesta 2xx
Hablando
Hablando
Solicitud ACK
Clausura
Clausura
BYE o respuesta de error
Suscribir
activo
Tipo de evento de suscripción
y estado
SUSCRIBIR solicitudes
Transporte
Transporte utilizado por UAC y UAS

BREKEKE SOFTWARE, INC.

21

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Filtrar

Artículo

Explicación

De

URI SIP de UAC o su dirección IP

A

URI SIP de UAS o su dirección IP

Intervalo de tiempo

Periodo de tiempo

Método

La selección del método de filtrado: INVITAR o SUSCRIBIRSE

Estado

Estado de la sesión. Activado cuando se selecciona el método INVITAR SIP

4.2.2 Detalles de la sesión

La página de detalles de la sesión muestra información detallada para la sesión SIP seleccionada.

Nombre del campo**Explicación**

ID de sesión
ID de subproceso de sesión
De URI
URI SIP de UAC
De la UA
Nombre del producto de UAC, si está disponible
De-IP
La dirección IP de UAC y el transporte
De la interfaz
Dirección de interfaz de red del lado de UAC
To-URI
URI SIP de UAS
Tú un
Nombre del producto de UAS, si está disponible
A IP
La dirección IP de UAS y el transporte
Para interactuar
Dirección de interfaz de red del lado de UAS
Identificador de llamadas
Identificador de llamadas
Modo B2B
B2BUA está activado o desactivado
DialPlan-Rules
Reglas del plan de marcado que se aplican para la sesión
Port-Listen
Puerto de escucha SIP
Session-PlugIn
Complemento de sesión utilizado para manejar la sesión

BREKEKE SOFTWARE, INC.

22

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Estado de sesión

Estado**Explicación****Desencadenar**

Inicializando
Inicializando una nueva sesión
Atractivo
Enviando una inicial
solicitud
Una solicitud inicial
Aprovisionamiento
Preparación para configurar un
sesión
Respuesta 1xx
El sonar
El sonar
18x respuesta
Aceptado
Establecido
Respuesta 2xx
Hablando
Hablando
Solicitud ACK
Clausura
Clausura

BYE o respuesta de error
Hora de término de la sesión
[segundo]
Los segundos restantes hasta el tiempo de espera de la sesión actual
Invitación de tiempo
Hora de inicio de sesión
Tiempo hablando
Hora de inicio de conversación
Hablar de longitud
Longitud de hablar
Tiempo pasado
Paquete
La hora del último paquete recibido
Paquetes SIP-Total
Número total de paquetes SIP recibidos
rtp-relay
Estado del relé RTP

BREKEKE SOFTWARE, INC.

23

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Cuando el relé RTP está habilitado, y el campo [rtp-relay] muestra "activado", la información a continuación será desplegado. Esta información muestra el estado de las secuencias RTP de [rtp-srccdst] (UAC a UAS) y [rtp-dstsrc] (UAS a UAC).

Nombre del campo

Explicación

medios de comunicación

Tipo de medio (audio, video)

transporte

Tipo de transporte

carga útil

Tipo de carga útil

estado

Estado (activo, retener)

puerto de escucha

Número de puerto UDP para recibir paquetes RTP

puerto de envío

Número de puerto UDP para enviar paquetes RTP

conteo de paquetes

La cantidad de paquetes

paquete / seg

El número de paquetes por segundo.

tamaño del búfer

Tamaño del búfer (bytes)

complemento rtpeX

Complemento utilizado para manejar el intercambio RTP

Botón

Explicación

Desconectar

Desconecta la sesión SIP

atrás

Regrese a la página [Sesiones activas]

4.3. Clientes Registrados

La página de Clientes registrados es para ver y administrar clientes SIP registrados. Esta página

muestra los registros de clientes SIP registrados que se encuentran en la Base de datos de registradores. Cuando el brekeke

El servidor SIP acepta una solicitud de REGISTRO de un cliente SIP, la base de datos se actualiza

automáticamente. La casilla de verificación en el lado izquierdo de cada registro es para eliminar el registro.

Nombre del campo

Explicación

Usuario
Nombre de usuario
URI de contacto
(Dirección IP origen)
URI SIP de contacto del usuario y la dirección IP de origen y el puerto
Solicitud de REGISTRO enviada desde

BREKEKE SOFTWARE, INC.
24
Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke
s-adm3_170606
Detalle
Detalles del registro de registro
Variable
Explicación
Expira
Período de vencimiento del registro [segundos]
Prioridad
Prioridad del registro (100 - 1000)
Agente de usuario
Nombre del producto del cliente, si está disponible.
Transporte
El transporte utilizado por el cliente.
Actualización de hora
Marca de tiempo de la última actualización del registro

Filtrar

Artículo

Explicación

Que contiene texto
Buscar palabras clave
En el campo
Por: Usuario, URI de contacto, Dirección IP de origen, Agente de usuario

Botón

Explicación

Anular registro
Elimine los registros seleccionados de la base de datos del registrador.

4.4. Plan de marcado

El menú Plan de marcado es para editar las reglas del Plan de marcado. Consulte la sección a continuación para obtener detalles sobre la sintaxis del plan de marcado.

4.4.1. Reglas

La página Reglas muestra la lista de reglas existentes del Plan de marcado. La regla en la posición más alta en la lista tiene la mayor prioridad. Puede arrastrar la regla para cambiar la prioridad de una regla arrastrando el icono de flecha ubicado debajo del número de regla. Las reglas deshabilitadas se muestran en gris. Los botones en el lado derecho de cada regla es para copiar y eliminar la regla. Al hacer clic en el nombre de una regla se abrirá la página de edición.
Al presionar el botón [**Aplicar reglas**] , puede aplicar las nuevas reglas o las reglas modificadas incluso mientras el servidor se está ejecutando.

BREKEKE SOFTWARE, INC.
25
Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke
s-adm3_170606
Nombre del campo
Explicación
Pri
Prioridad de la regla del Plan de marcado
Nombre

El nombre de la regla del plan de marcado
Patrones a juego
Condición definida
Implementar patrones
Cómo se debe procesar la solicitud SIP

Botón

Explicación

Copiar
Copie la regla del plan de marcado
Eliminar
Eliminar la regla del plan de marcado
Aplicar reglas
Guardar y aplicar cambios
Nueva regla
Crear una nueva regla de plan de marcado
Al hacer clic en el nombre de una regla, se mostrará la página de edición de reglas del plan de marcado.

4.4.2. Preliminar

Las reglas definidas en la página Preliminar se procesarán antes que las reglas definidas en las Reglas. página. Al definir reglas de acción de bloqueo en la página preliminar, el servidor SIP de Brekeke bloquea el paquetes SIP entrantes coincidentes y agregue la dirección IP de origen a las direcciones IP bloqueadas base de datos. Esta característica puede usarse para evitar futuras actividades maliciosas de la misma IP bloqueada

Direcciones

4.4.3. Nueva regla / Editar regla

Al hacer clic en [Nueva regla] en Reglas o página Preliminar, un administrador puede crear una nueva Regla del plan de marcado. La página Editar se abre cuando se hace clic en el nombre de una regla.

Artículo

Explicación

Nombre de la regla
Nombre de la regla
Descripción
Descripción de la regla.
Prioridad
Prioridad de la regla
Discapacitado
Cuando se marca, la regla se deshabilita y se muestra en gris.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

26

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Artículo

Explicación

Patrones a juego
Lista de patrones coincidentes
Consulte la sección "Patrones coincidentes".
Implementar patrones
Lista de patrones de implementación
Consulte la sección "Implementar patrones".
Variable
El nombre de la variable.
Al presionar el botón [...], se mostrará una lista de variables. Puedes también copie y pegue cualquier variable en el campo "Variable".
Valor
Para patrones coincidentes:
un valor de la variable debe coincidir
Para patrones de implementación:
el valor que se asignará a la variable

Botón

Explicación

Insertar

Inserte la definición especificada en los campos [Variable] y [Valor] en el cuadro de lista dado.

Eliminar

Eliminar la definición seleccionada. La definición eliminada se muestra en Campos [Variable] y [Valor].

Abajo

Mueve la definición seleccionada hacia abajo

Arriba

Mover la definición seleccionada hacia arriba

Salvar

Guarde la regla del plan de marcado y regrese a la página [Ver reglas]

Cancelar

Cancele los cambios y regrese a la página [Ver reglas]

4.4.4. Historia

La página Historial muestra los paquetes SIP más recientes procesados por Brekeke SIP Server. Por haciendo clic en el número de paquetes en la columna No., se mostrará la página de detalles de paquetes. los el número de paquetes que se muestran en la página se puede modificar en el campo [Registros de historial máximo] desde [Configuración]> página [SIP] sección [Plan de marcado]. El cambio tendrá efecto después de reiniciar Servidor SIP Brekeke de Admintool.

4.4.5. Importación y exportación

Puede importar y cargar nuevas reglas del Plan de marcado con la opción Importar reglas.

Seleccione un archivo de tabla de Plan de marcado para importar las reglas del Plan de marcado desde el botón [Examinar ...] y luego haga clic en el

[Cargar] para cargar las reglas del Plan de marcado.

Puede exportar las reglas existentes del Plan de marcado a otra ubicación utilizando la opción Exportar reglas.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

27

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.5. Alias

La página Alias muestra la lista de registros de alias almacenados en la Base de datos de alias. Para buscar el registro de la base de datos de alias, utilice la función condicional \$ alias.lookup o \$ alias.reverse en patrones a juego.

Nota: La función Alias solo está disponible en la Edición avanzada.

Nombre del campo

Explicación

Apodo

Nombre de alias del registro

Identificación del grupo

ID opcional para un grupo de registros de alias

Nombre de la entidad

Nombre de la entidad del registro

Botón

Explicación

Eliminar

Eliminar los registros seleccionados

Al hacer clic en un registro de alias, se mostrará la página de edición de registro de alias.

Filtrar

Artículo

Explicación

Que contiene texto

Buscar palabras clave

En el campo

Por: Nombre de alias, ID de grupo, Nombre de entidad

Filas máximas

Número de resultados a mostrar

4.5.1 Nuevo alias / Editar alias

La nueva página de alias ayuda a un administrador a crear un nuevo registro de alias. La página Editar alias ayuda a administrador para modificar un registro de alias existente.

Nota: La función Alias solo está disponible en la Edición avanzada.

Artículo

Explicación

* Alias

Nombre de alias del registro

Identificación del grupo

ID opcional para un grupo de registros de alias

* Entidad

Nombre de la entidad del registro

(es un campo obligatorio.)*

Botón

Explicación

Nuevo alias

Agregar nuevo registro de alias

BREKEKE SOFTWARE, INC.

28

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.5.2. Importación y exportación

Puede importar y cargar nuevos registros de alias con la opción Importar alias.

Seleccione un archivo de registro de alias en formato CSV desde el botón [Examinar ...] y luego haga clic en [Cargar] botón para cargar registros de alias.

El formato CSV:

Puede exportar los registros de alias existentes a otra ubicación utilizando la opción Exportar alias. los los registros se guardarán en formato CSV.

4.6. Autenticación de usuario

La autenticación de usuario es para agregar y editar un usuario para la autenticación. El escenario para habilitar la autenticación se encuentra en la página [Configuración]> [SIP]. Consulte la sección "SIP" para más detalles.

4.6.1. Autenticación de usuario

La página Autenticación de usuario muestra la lista de usuarios existentes para la autenticación.

Nombre del campo

Explicación

Usuario

Nombre de usuario para autenticación

Nombre

Nombre largo del usuario

Dirección de correo electrónico

Dirección de correo electrónico del usuario

Descripción

Misceláneos Información del usuario

Al hacer clic en un usuario, se mostrará la página de edición de autenticación de usuario.

Filtrar

Artículo

Explicación

Que contiene texto

Buscar palabras clave

En el campo

Por: usuario, nombre, dirección de correo electrónico, descripción

Filas máximas

Número de resultados a mostrar

4.6.2. Nuevo usuario / Editar usuario

La página Nuevo usuario ayuda a un administrador a crear un nuevo usuario para la autenticación. Editar página de usuario

ayuda a un administrador a modificar un usuario existente.

Alias_Name, [Group_ID], Entity_Name

Artículo

Explicación

* Usuario

Nombre de usuario para autenticación

* Contraseña

Contraseña

* Confirmar contraseña Volver a ingresar la contraseña

Nombre

Nombre de usuario

Dirección de correo electrónico

Dirección de correo electrónico del usuario

Descripción

Misceláneos Informacion del usuario

(* es un campo obligatorio.)

Botón

Explicación

Nuevo Usuario

Agregar un nuevo registro de autenticación de usuario

4.6.3. Importar / Exportar usuarios

Puede importar y cargar nueva información de usuario con la opción Importar usuarios.

Seleccione un archivo de registro de usuario en formato CSV desde el botón [Examinar ...] y luego haga clic en [Cargar] botón para cargar registros de usuario.

El formato CSV:

Puede exportar la información del usuario existente a otra ubicación utilizando la opción Exportar usuarios.

Los registros se guardarán en formato CSV.

4.7. Lista de bloqueos

Cuando se configura la Lista de bloqueo, se pueden detectar las actividades maliciosas y su IP de origen las direcciones se guardarán en la base de datos de la lista bloqueada. El futuro intento de estos IP bloqueados las direcciones serán ignoradas por el Servidor SIP de Brekeke sin más procesamiento.

4.7.1. Configuraciones

La página de configuración de la lista de bloqueo enumera las condiciones de cómo definir una dirección IP bloqueada. Modificar el

siguientes configuraciones para crear la función de lista de bloqueo para satisfacer sus necesidades.

1) general

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Usuario, [Contraseña], [Nombre], [Dirección de correo electrónico], [Descripción]

En

Si está activado, los paquetes de las direcciones IP locales no ser bloqueado, incluso las direcciones IP locales tienen agregado a la base de datos de direcciones IP bloqueadas.

Alerta de email

(v3.6 o posterior)

En

Si está activado, los correos electrónicos se envían a los administradores cuando una nueva dirección IP se encuentra con el monitoreo condiciones y agregado a la lista de bloqueados.

2) **Intento de monitoreo**

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Ha fallado

Autenticación

60 tmes en

259200 segundos

La frecuencia de las actividades de autenticación fallidas recibido de la misma dirección IP que será agregado como dirección IP bloqueada

Destino Inválido

20 veces en 30

segundo

La frecuencia de los paquetes SIP con inválido destino recibido de la misma dirección IP que se agregará como dirección IP bloqueada

Paquete malformado

10 veces en 10

segundo

La frecuencia de envío de paquetes SIP no válidos recibido de la misma dirección IP que será agregado como dirección IP bloqueada

Múltiples accesos

1000 veces en

5 segundos

La frecuencia para acceder desde la misma dirección IP que se agregará como dirección IP bloqueada

Escaneo de prefijo

60 veces en 60

segundo

La frecuencia de exploración de prefijo recibida de misma dirección IP que se agregará como IP bloqueada habla a

Transporte múltiple

Conexiones

(v3.4 o posterior)

20 veces en 60

segundo

La frecuencia de las solicitudes de capa de transporte. conexiones recibidas desde la misma dirección IP que se agregará como dirección IP bloqueada

3) **Notificar a otro servidor Brekeke SIP**

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

apagado

Habilitar o deshabilitar para enviar notificaciones a otros Brekeke

Servidor SIP sobre direcciones IP bloqueadas

Direcciones IP o

FQDN

Direcciones IP o FQDN del Brekeke SIP remoto

Servidor donde se enviará la NOTIFICACIÓN

Se pueden configurar múltiples direcciones o nombres de dominio y separados por comas

BREKEKE SOFTWARE, INC.

31

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.7.2. Política de filtrado

Cuando la acción de política se establece como "Permitir", el servidor SIP aceptará paquetes SIP de la IP direcciones especificadas en el campo o patrones de dirección o rango incluso si la dirección IP aparece en la lista de direcciones IP bloqueadas.

Cuando la acción de política se establece como "Bloquear", el servidor SIP bloqueará los paquetes SIP de la IP direcciones especificadas en los campos Patrón de rango o Rango de dirección incluso si la dirección IP no está en la lista en la lista de direcciones IP bloqueadas.

Al presionar el botón **[Aplicar políticas]** , puede aplicar las nuevas políticas o las políticas modificadas incluso mientras el servidor se está ejecutando.

Nombre del campo

Explicación

Nombre de directiva

El nombre de la póliza.

Prioridad

Prioridad de la política.

Discapacitado

Habilitar o deshabilitar la política

Acción

Seleccione la política para bloquear o permitir el acceso desde una IP definida dirección (es)

Tipo de dirección IP

Seleccione el tipo de definición de dirección IP

Patrón de dirección IP

Cuando seleccione "Expresión regular" como Tipo de dirección IP, Regular

La expresión se puede utilizar para definir la dirección IP permitida o bloqueada

Rango de direcciones IP

Cuando seleccione "Rango de dirección IP" como Tipo de dirección IP, configure inicio y dirección IP final, tanto la IP inicial como la final se aplicarán a la política

Descripción

Explicación o memorando de la política.

Botón

Explicación

Copiar

Copia la política

Eliminar

Eliminar la política

moverse

Mueva la política hacia arriba o hacia abajo para cambiar el orden de prioridad de las políticas

Aplicar reglas

Guardar y aplicar cambios

Nueva política

Crea una nueva política

4.7.3. Dirección IP bloqueada

Las direcciones IP que están bloqueadas por las reglas de [Plan de marcado], la configuración de [Lista de bloqueo] o actualizadas desde

En esta página se mostrarán otras notificaciones IP bloqueadas del servidor SIP de Brekeke.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

32

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.7.4. Nombre de usuario bloqueado

Esta página muestra los nombres de usuario de autenticación fallidos que se bloquean mediante la configuración de [Configuración]

> [Autenticación fallida]. Esta función se habilitará cuando [Configuración]> [Error de bloqueo Nombre de usuario] está configurado como activado.

4.7.5. Dirección IP bloqueada (acceso web) (v3.7 o posterior)

Esta página enumera las direcciones IP de origen bloqueadas. Las direcciones IP se agregan a la lista después de múltiples intentos fallidos de inicio de sesión. Un administrador puede eliminar estas direcciones IP bloqueadas en esta página.

4.8. Registros

Los registros son para mostrar los registros de sesión, registros de error y registros bloqueados durante la cantidad de días. para logs.saving intervalo.

4.8.1. Registros de sesión

La página Registros de sesión muestra el calendario con el número de sesiones por fecha. Haga clic en la fecha deseada para mostrar sesiones en esa fecha '.

Casilla de verificación

Explicación

HTML

Al hacer clic en una fecha, se mostrará esa página de registro diario en un nuevo navegador ventana.

CSV

Al hacer clic en una fecha, se guardará ese registro diario en un archivo CSV.

Botón

Explicación

Salvar

Especifique un término para guardar registros. Por. los registros anteriores al especificado

El término se eliminará automáticamente.

El formato CSV:

4.8.2. Registro diario

Se mostrará un registro de sesión diaria en una nueva ventana. Puede filtrar los registros de llamadas indicando el De URI a To URI.

SID, FromURI, ToURI, TalkingLength, InvitingStart, TalkingStart, SessionEnd, Resultado, Código de error, UACAddress, UASAddress, DisconnectedBy, RuleName, UAC_User-Agent, UAS_User-Agent,

Nombre del campo

Explicación

SID

ID de sesión

De URI

URI SIP de UAC

A URI

URI SIP de UAS

Longitud que habla

Tiempo hablando

Hora de inicio de invitación

Hora de inicio de sesión

Hora de inicio de conversación

Hora de inicio de conversación

Hora de finalización

Hora de finalización de la sesión

Resultado

Resultado

Error

Código de error

"-1" indica una llamada finalizada normalmente. Para llamadas finalizadas irregularmente, un

Se mostrará el código de respuesta de error SIP.
Dirección UAC
Dirección IP de UAC
Dirección UAS
Dirección IP de UAS
Desconectado por
UAC, UAS, error o sistema
Nombre de la regla
El nombre de la regla del plan de marcado aplicado a la llamada
Agente de usuario de UAC
Información de agente de usuario de UAC
Agente de usuario de UAS
Información de agente de usuario de UAS

Filtrar

Artículo

Explicación

De URI

URI SIP de UAC

To-URI

URI SIP de UAS

Hora de inicio

Mostrar sesiones después de la hora de inicio

Max Filas

Número de resultados a mostrar

4.8.3. Registros de errores

La página de registros de errores muestra las solicitudes rechazadas por el servidor SIP de Brekeke. Haga clic en el deseado

fecha para mostrar el registro de errores del día.

Casilla de verificación

Explicación

HTML

Al hacer clic en una fecha, se mostrará esa página de registro diario en un nuevo navegador ventana

CSV

Al hacer clic en una fecha, se guardará ese registro diario en un archivo CSV

Encendido apagado

Activar o desactivar el registro de errores

BREKEKE SOFTWARE, INC.

34

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Sólo invitados

Si se selecciona, solo las solicitudes INVITE SIP rechazadas por Brekeke SIP

se guardará en el registro de errores

Si selecciona desactivar, todas las solicitudes SIP rechazadas se guardarán en el registro de errores

Nombre del campo

Explicación

Hora

Solicitar hora rechazada

Dirección IP

Dirección IP de origen y puerto desde donde se envía la solicitud rechazada

Método

Método SIP en solicitud rechazada

Código

Código de error

Razón

razón

Solicitar URI

El URI en el encabezado de la solicitud

De URI
URI SIP de UAC
A URI
URI SIP de UAS
Nombre de la regla
El nombre de la regla del plan de marcado aplicado a la solicitud
Agente de usuario
Información del agente de usuario

4.8.4. Registros bloqueados

La página de registros bloqueados muestra las direcciones IP bloqueadas por Brekeke SIP Server. Haga clic en el fecha deseada para mostrar el registro bloqueado en el día.

Casilla de verificación

Explicación

HTML

Al hacer clic en una fecha, se mostrará esa página de registro diario en un nuevo navegador ventana

CSV

Al hacer clic en una fecha, se guardará ese registro diario en un archivo CSV

Encendido apagado

Activar o desactivar el registro de errores

Nombre del campo

Explicación

Hora

La hora en que la dirección IP está bloqueada

Dirección IP

Dirección IP de origen y puerto desde donde se envía la solicitud bloqueada

Transporte

Transporte utilizado por la solicitud bloqueada

Método

Método utilizado para bloquear la dirección IP

4.8.5. Registros de notificaciones push (v3.5 o posterior. Se requiere la compra de la opción de notificaciones push).

La página Registros de notificaciones push muestra el historial de los mensajes de notificaciones push. Haga clic en la fecha deseada para mostrar el registro en ese día.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

35

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Casilla de verificación

Explicación

HTML

Al hacer clic en una fecha, se mostrará esa página de registro diario en un nuevo navegador ventana

CSV

Al hacer clic en una fecha, se guardará ese registro diario en un archivo CSV

Encendido apagado

Activar o desactivar el registro de notificaciones push

Nombre del campo

Explicación

Sello de tiempo

La hora en que ocurrió el evento

Nombre de usuario

Nombre de usuario de notificaciones push relacionadas

Tipo

Tipo de servicio (APN o GCN)

ID de aplicación

ID de aplicación relacionada

Identificación del dispositivo

Para APN, es Token de dispositivo. Para GCM, es la identificación de registro.

Evento

Un evento será:

Añadido el registro, eliminado el registro, mensaje enviado, envío

Falló, se actualizó la ID del dispositivo

4.9. Configuración

La configuración es para editar configuraciones, administrar bases de datos y dominios, y actualizar el software. Los cambios surtirán efecto cuando se reinicie el servidor Brekeke SIP.

4.9.1. Sistema

La página Sistema le permite a un administrador configurar un sistema y la configuración general de la red.

1. General

Artículo

Defecto

valor

Explicación

Nombre del servidor

your-sip-sv

Nombre del servidor

Descripción del servidor

su SIP

Servidor

Descripción para el servidor

Ubicación del servidor

su lugar

Ubicación del servidor

Administrador SIP

URI

your-sip-uri

URI SIP del administrador

Correo electrónico del administrador

Habla a

Dirección de correo electrónico del administrador

Puesta en marcha

auto

Cuando se establece "auto", el servidor SIP de Brekeke

se inicia automáticamente cuando el servidor web (Tomcat) está

empezado.

✓ Desde v3.6, el elemento [Inicio] se mueve bajo el menú [Inicio / Apagar] como un [Auto

BREKEKE SOFTWARE, INC.

36

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Inicio] casilla de verificación.

2) red

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Dirección de interfaz

1-5

Dirección (es) IP o FQDN para usar como interfaz

dirección (es) del servidor SIP de Brekeke.

Se mostrarán en el campo "interfaz" del [Servidor

Estado].

Direcciones IP que se pueden usar como interfaz

las direcciones son las direcciones IP asignadas a

Tarjetas de interfaz de red (NIC) de la computadora

donde está instalado el servidor SIP Brekeke.

Nota: en Windows y ciertos entornos,

Brekeke SIP Server obtendrá automáticamente el local

Dirección IP.

Cuando el servidor se encuentra detrás de un NAT, un

el administrador puede necesitar especificar la IP global

dirección o su FQDN de NAT en [Interfaz dirección].

Nota: Si UPnP está habilitado, Servidor SIP Brekeke encontrará automáticamente un enrutador y obtendrá la IP global habla a.

Dirección remota

Patrón 1-5

El patrón de direcciones IP de las solicitudes entrantes

Cuando se establece un patrón de dirección IP bajo un

Dirección de interfaz, esta interfaz de servidor SIP

la dirección se usará para solicitudes cuya IP de origen

coincide con los patrones relacionados

El uso será similar a \$ ifdst y \$ ifsrc

Se puede establecer la expresión regular. En [Dirección remota

Patrón] campos.

Interfaz automática

descubrimiento

apagado

Cuando se establece como "on", la dirección de la interfaz será

actualizado automáticamente

Dirección IP externa

modelo

Patrón de dirección IP basada en expresiones regulares

que debe tratarse como una dirección IP externa.

Dirección IP interna

modelo

Patrón de dirección IP basada en expresiones regulares

que debe tratarse como una dirección IP interna.

3) IPv6

Artículo

Valor predeterminado Explicación

IPv6

apagado

Cuando se establece en "on", se habilitará IPv6

BREKEKE SOFTWARE, INC.

37

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Política de RFC3484

tabla para dirección

Selección

en

Cuando se establece en "on", la tabla de políticas RFC3484 para

Se habilitará la selección de dirección.

4) Filtrado de direcciones

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Filtro de dirección IP

inhabilitar

Cuando está configurado para "permitir", el servidor SIP aceptará

Paquetes SIP solo de la dirección IP especificada en

el campo Patrón de filtro.

Cuando está configurado para "bloquear", el servidor SIP aceptará

Paquetes SIP de direcciones IP distintas de la IP

dirección especificada en el campo Patrón de filtro.

Patrón de filtro

Especifique el patrón de dirección IP deseado por Regular

Expresiones

Esta sección se reemplaza por Lista de bloqueo> [Política de filtrado] en la versión 3.2 o posterior.

5) DNS

Artículo

Valor predeterminado Explicación

DNS SRV

en

Cuando se configura como activado, se utilizará el registro SRV de DNS.

DNS AAAA

en

Cuando se configura como activado, se utilizará el registro AAAA de DNS.

Servidor DNS

DNS SRV Failover en

Cuando está activado, Brekeke SIP Server DNS SRV

la función de conmutación por error estará habilitada.

Período de almacenamiento en caché para

nombre resuelto

(segundo)

3600

Período de tiempo para el que se resuelve el nombre DNS

será guardado Cuando se establece "-1", el registro será

guardado para siempre y el caché no se actualizará.

Período de almacenamiento en caché para

nombre desconocido

(segundo)

600

Período de tiempo durante el cual el nombre DNS no recuperable

mantenerse.

Período de almacenamiento en caché para

error (seg)

600

Período de tiempo durante el cual la respuesta de error para un DNS

El nombre se mantendrá.

6) UPnP

Para usar la función UPnP, utilice un enrutador que admita UPnP y actívelo en configuración del enrutador.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Habilitar deshabilitar

inhabilitar

Cuando está configurado para "habilitar", Brekeke SIP Server

use UPnP para descubrir un enrutador, para reconocer el

dirección IP global, y para gestionar el reenvío de puertos.

Periodo de intervalo de actualización de la UPnP. Cuando "0" es configurado, la actualización se deshabilitará.

7) Java

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Argumentos de Java VM

Especifique parámetros (excluyendo "classpath") que pasar a la máquina virtual Java.

4.9.2. sorbo

Configure los ajustes SIP, NAT transversal, Autenticaciones, Optimizaciones de rendimiento y varios configuración de tiempo de espera.

1) intercambiador SIP

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Límite de sesión

-1

Número máximo de sesiones SIP concurrentes

El servidor se encargará. "-1" especifica un número ilimitado

Número de sesiones SIP.

Puerto local

5060

Número de puerto para enviar / recibir paquetes SIP.

Utilice el valor predeterminado de 5060 si no

tiene alguna razón específica para cambiar este puerto.

Modo B2B-UA

apagado

Cuando se establece en "on", el modo B2B-UA será

habilitado Con el modo B2B-UA, Brekeke SIP

El servidor oculta los encabezados Via y Record-Route y

reemplaza el encabezado original de Call-ID con un único valor.

Verificar Máximo

Tamaño del paquete UDP

apagado

Cuando se establece en "on", Brekeke SIP Server verificará si

cada tamaño de paquetes UDP entrantes ha excedido

el tamaño máximo aceptable establecido en [Máximo

Campo de tamaño de paquete UDP].

UDP máximo

tamaño del paquete

1500

El tamaño máximo de cada paquete UDP puede ser

aceptado por el servidor Brekeke SIP. Si el tamaño del paquete es

más grande que el establecido en este campo, Brekeke SIP Server

rechazará la solicitud.

2) NAT transversal

Para obtener detalles sobre el recorrido NAT, consulte la sección "Recorrido NAT".

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Mantener dirección / puerto

cartografía

en

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke enviará

paquetes de mantenimiento de vida para UA SIP que están detrás de NAT

a intervalos especificados para que NAT no cierre el

puerto externo utilizado por Brekeke SIP Server para enviar paquetes a SIP UA que están detrás de NAT.

Intervalo (ms)

12000

Intervalo para el ajuste anterior.

Si el servidor no puede alcanzar un SIP UA que está detrás

NAT, establezca un valor más corto aquí.

Método

OPCIONES

Método de los paquetes de mantenimiento de vida enviados por Brekeke

Servidor SIP a UA SIP que están detrás de NAT

Agregar 'informe'

parámetro (Enviar)

apagado

Cuando se activa "on", el servidor SIP de Brekeke agregará

"Rport" en el encabezado Via de un paquete de solicitud saliente

para que el servidor pueda detectar su propio número de puerto.

Agregar 'informe'

parámetro

(Recibir)

apagado

Cuando se activa "on", Brekeke SIP Server agregará

"Rport" con el valor del puerto de origen del remitente en

A través del encabezado de un paquete de solicitud entrante.

3) autenticación

Cuando la autenticación de REGISTRO o INVITACIÓN está habilitada, un administrador debe agregar usuarios en la página **[Autenticación de usuario]** . Consulte la sección "Autenticación de usuario" para obtener más detalles.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

REGISTRO

en

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke

autentica las solicitudes de REGISTRO.

INVITACIÓN

en

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke

autentica solicitudes INVITE.

MENSAJE

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke

autentica las solicitudes de MENSAJE.

SUSCRIBIR

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke

autentica las solicitudes de SUSCRIPCIÓN.

Reino (ej: dominio

nombre)

Esto se establece como el valor de "reino".

Si se deja en blanco, se utiliza la dirección IP del servidor SIP de Brekeke como el "reino".

Auth-user = usuario en

"Para:" (Registrarse)

si

Cuando se establece en "sí", el servidor SIP de Brekeke

autenticar solicitudes de REGISTRO solo cuando

el nombre de usuario de autenticación coincide con el nombre de usuario

en el encabezado To.

Cuando se establece en "no", el servidor SIP de Brekeke

autenticar todas las solicitudes de REGISTRO.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

40

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Auth-user = usuario en

"De:"

si

Cuando se establece en "sí", el servidor SIP de Brekeke autenticar solicitudes solo cuando la autenticación nombre de usuario coincide con el nombre de usuario en el encabezamiento.

Cuando se establece en "no", el servidor SIP de Brekeke autenticar todas las solicitudes.

Terminando

personaje para

Información de usuario

Si este personaje se usa para nombrar un información de usuario, el servidor SIP considera solo esa parte de la información del usuario "antes de llegar al personaje en secuencia 'y' descuida o termina el parte restante de la información del usuario después de que el personaje es alcanzado para fines de autenticación.

Nota: la parte anterior al personaje debe ser válida

Información de usuario.

Solo FQDN

No

Cuando se establece en "sí", solo los URI de SIP que contienen un FQDN será aceptado. SIP URI que contiene IP

No se aceptarán direcciones.

Nonce expira

60 60

La duración del vencimiento de nonce para autenticación. [segundos]

4) Registro

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Caduca ajustado

Valor de caducidad de registro ajustado

5) Registro superior

Consulte la sección "Registro superior" para obtener más detalles.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

apagado

Habilitar / deshabilitar registro superior

Registrar servidor

Dirección IP o FQDN de un servidor de registro que se utilizará como destino de registro superior

Protocolo

UDP

Protocolo de transporte utilizado para el registro superior

UDP, TCP o TLS

6) a través del registro

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

en

Habilitar / deshabilitar a través del registro

7) Tiempo de espera

Artículo

Valor predeterminado Explicación

BREKEKE SOFTWARE, INC.

41

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Timbre de tiempo de espera

(Sra)

240000

Tiempo de espera para el tiempo de llamada [milisegundos]

Tiempo de espera parlante

(Sra)

259200000

Tiempo de espera para hablar [milisegundos]

Superior / pasante

Tiempo de espera (ms)

30000

Tiempo de espera para esperar la respuesta para un REGISTRO

solicitud de registro superior / a través de registro

destino [milisegundos]

8) Plan de marcación

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Historia máxima

archivos

10

El número máximo de registros que se muestra en [Marcar

Plan]> página [Historial]

9) Varios

Artículo

Valor predeterminado Explicación

100 intentando

cualquier solicitud

Cuando se selecciona "cualquier solicitud", el servidor SIP

enviará 100 respuestas de prueba para cualquier inicial

solicitud.

Cuando se selecciona "solo para INVITACIÓN inicial", el SIP

El servidor enviará 100 respuestas de prueba para

solicitud INIVTE inicial solamente.

Cheque

Solicitud-URI

validez

No

Si se establece en "sí", Brekeke SIP Server verificará si

solicitud URI es válida

Servidor / Usuario-Agente

El nombre especificado se mostrará en Servidor y

Encabezados de agente de usuario.

Nota: Esta función está disponible en el Avanzado

Edición solamente.

10) TCP

La función TCP no está disponible en la Edición Académica. Consulte la sección "TCP" para obtener información

específica

configuración.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Manejo de TCP

en

Habilitar / deshabilitar el manejo de TCP

Tamaño de cola

50

El tamaño de la cola de conexión TCP

Máximo activo

Conexiones
(0 = ilimitado)
0 0
El número de conexiones activas máximas
(v3.4 o posterior)
11) TLS

BREKEKE SOFTWARE, INC.
42
Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke
s-adm3_170606

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Manejo de TLS
en
Habilitar / deshabilitar el manejo de TLS.
Tamaño de cola
50
El tamaño de la cola de conexión TLS
Máximo activo
Conexiones
(0 = ilimitado)
0 0
El número de conexiones activas máximas
(v3.4 o posterior)
Tipo de archivo
Certificado
Formato de certificación TLS: Certificado o JKS
Archivo de clave privada
Examinar y cargar archivo de clave
Archivo de certificado
Navegador y subir archivo de certificado
JKS Key File
Examinar y cargar el archivo de clave JKS
Contraseña JKS
Establecer contraseña JKS
Habilite TLS 1.0 o
más viejo
habilitar
Habilitar / deshabilitar la versión anterior de TLS.

✓

La función TLS solo está disponible en la Edición avanzada.

✓ *Desde la v3.4, los campos para configurar los archivos de clave se mueven en la sección "Clave y certificado"*

✓ *Desde v3.7, se ha agregado el campo "Habilitar TLS 1.0 o anterior".*

12) WS (WebSocket) (v3.4 o posterior)

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Manejo de WS
apagado
Habilitar / deshabilitar el manejo de WS.
Escuchar puerto
10080
Puerto de escucha de WS
Tamaño de cola
50
El tamaño de la cola de conexión WS
Máximo activo
Conexiones
(0 = ilimitado)
0 0

13) WSS (WebSocket sobre TLS) (v3.4 o posterior)

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Manejo de WSS

apagado

Habilitar / deshabilitar el manejo de WSS.

Escuchar puerto

10081

Puerto de escucha de WSS

Tamaño de cola

50

El tamaño de la cola de conexión WSS

Máximo activo

Conexiones

(0 = ilimitado)

0 0

✓ La función WSS solo está disponible en la Edición avanzada.

14) Optimización del rendimiento (proxy)

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Subprocesos iniciales

10

Número máximo de subprocesos creados previamente (agrupados) para el servicio de proxy.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

43

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Sesiones máximas

por hilo

50

Número máximo de sesiones por hilo para el servicio de proxy.

15) Optimización del rendimiento (registrador)

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Subprocesos iniciales

10

Número máximo de subprocesos creados previamente (agrupados) para el servicio de registro.

Sesiones máximas

por hilo

10

Número máximo de sesiones por hilo para el servicio de registro.

4.9.3. RTP

La página RTP le permite a un administrador configurar los ajustes de RTP. Si los NAT están involucrados en el SIP comunicaciones, Brekeke SIP Server retransmitirá los paquetes RTP para que los paquetes RTP puedan alcanzar los clientes SIP que están detrás de NAT.

1) intercambiador RTP

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Relé RTP

auto

Cuando se establece en "on", los paquetes RTP se retransmitirán a través del servidor SIP de Brekeke.

Cuando se establece en "auto", Brekeke SIP Server decidirá si retransmitir o no RTP automáticamente.

Por ejemplo, cuando Brekeke SIP Server detecta un

NAT, los paquetes RTP se retransmiten automáticamente.

Relé RTP

(UA en esto
máquina)

auto

Cuando se establece en "auto", Brekeke SIP Server decidirá automáticamente si retransmitir RTP o no.

Cuando se establece en "apagado", el servidor SIP de Brekeke no retransmitirá Paquetes RTP para los UA SIP que se ejecutan en el servidor computadora.

RTP relé incluso con

HIELO

No

Cuando se establece en "sí", los paquetes RTP se retransmitirán a través del servidor Brekeke SIP incluso cuando ICE está disponible y los UA pueden enviarse RTP entre sí directamente.

Puerto mínimo

10000

El número de puerto UDP mínimo para transmitir RTP paquetes de.

Puerto máximo

29999

El número máximo de puertos UDP para transmitir RTP paquetes de.

Puerto mínimo

(Video)

0 0

El número de puerto UDP mínimo para transmitir RTP paquetes para transmisión de video desde.

Si se establece en "0", el servidor usa el mismo rango de puertos que Audio.

Puerto máximo

(Video)

0 0

El número máximo de puertos UDP para transmitir RTP paquetes para transmisión de video desde.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

44

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Si se establece en "0", el servidor usa el mismo rango de puertos que Audio.

La asignación de puertos

Puerto de origen

Selecciona un número de puerto de destino para el Brekeke

Servidor SIP para enviar paquetes RTP a UA SIP detrás

Far-End NAT.

Designa si se debe usar el puerto de origen

Paquetes RTP (cuando se establece en "Puerto de origen") o el

Puerto RTP especificado en SDP (cuando se establece en "sdp").

Enviar el control remoto de UA

habla a

auto

Si se establece en "auto", el servidor SIP de Brekeke decidirá si se deben enviar paquetes RTP a UA remoto UP

dirección o la dirección IP especificada en SDP

Si se establece en "sí", Brekeke SIP Server enviará RTP

paquetes a la dirección IP remota de UA

Si se establece en "no", Brekeke SIP Server enviará RTP paquetes a la dirección IP especificada en SDP.

2) Tiempo de espera

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Sesión RTP

Se acabó el tiempo

600000

El tiempo de espera para detectar paquetes RTP cuando

El servidor SIP de Brekeke está retransmitiendo RTP. [milisegundos]

3) Identificar secuencias de medios

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Atributo de etiqueta

(RFC4574)

en

Identifique secuencias de medios con el atributo de etiqueta

(RFC4574)

Atributo de contenido

(RFC4796)

en

Identificar transmisiones de medios con Atributo de contenido

(RFC4796)

Orden de la línea 'm' en

Identifique flujos de medios con el orden de la línea 'm'

4.9.4. Base de datos / Radio

La página Base de datos / Radio permite a un administrador configurar la base de datos y la configuración de Radio.

Aquí está la lista de las bases de datos que utiliza Brekeke SIP Server.

Nombre de la base de datos

Propósito

Base de datos registrada

Mesa Registrada

Esta tabla almacena los datos de los agentes de usuario registrados. Los datos ser actualizado por las solicitudes de REGISTRO y utilizado para la sesión enrutamiento.

La página [Clientes registrados] muestra la lista de usuarios registrados agentes Consulte la sección "Clientes registrados".

BREKEKE SOFTWARE, INC.

45

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Base de datos de usuarios

Tabla de usuarios

Esta tabla almacena datos de autenticación de usuarios.

La página [Autenticación de usuario] muestra la lista de usuarios. Por favor consulte la sección "Autenticación de usuario".

Base de datos de alias

Tabla de alias

Esta tabla almacena datos de alias.

La página [Ver alias] muestra la lista de alias. por favor refiérase a sección "Ver alias".

Nota: Alias Database solo está disponible en Advanced Edition.

Cada base de datos puede usar un sistema de base de datos incorporado o de terceros. Consulte "Tutorial:

Uso de una base de datos de terceros "para obtener más información sobre el uso de la base de datos de terceros sistema.

1) Base de datos incrustada

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Número de puerto

9001

Número de puerto TCP utilizado por la base de datos integrada sistema. Si no se especifica ningún puerto, el puerto TCP 9001 es usado por defecto.

Nota: Si este puerto está bloqueado o usado por otro proceso, el servidor SIP no se iniciará.

2) Base de datos registrada de terceros

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

apagado

Habilitar o deshabilitar para usar la base de datos de terceros sistema de base de datos registrada.

Registrado

URL de base de datos

URL para la base de datos registrada

(ej. jdbc: mysql: // localhost / db)

Registrado

Controlador de base de datos

Controlador JDBC para la base de datos registrada.

(ej. com.mysql.jdbc.Driver)

Nombre de usuario

Nombre de usuario para la base de datos registrada.

Contraseña

Contraseña para la base de datos registrada.

3) Base de datos de usuarios de terceros

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

apagado

Habilitar o deshabilitar para usar la base de datos de terceros

Sistema de base de datos de usuarios.

Cifrar usuarios

Contraseñas

cierto

Habilite o deshabilite el cifrado de contraseña de usuario.

Los usuarios

URL de base de datos

URL para la base de datos de usuarios

(ej. jdbc: mysql: // localhost / db)

BREKEKE SOFTWARE, INC.

46

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Los usuarios

Controlador de base de datos

Controlador JDBC para la base de datos de usuarios.

(ej. com.mysql.jdbc.Driver)

Nombre de usuario

Nombre de usuario para la base de datos de usuarios.

Contraseña

Contraseña para la base de datos de usuarios.

4) Base de datos de alias de terceros

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

apagado

Habilitar o deshabilitar para usar la base de datos de terceros sistema para Alias Database.

Alias
URL de base de datos
URL para la base de datos de alias
(ej. jdbc: mysql: // localhost / db)
Alias
Controlador de base de datos
Controlador JDBC para la base de datos de alias.
(ej. com.mysql.jdbc.Driver)
Nombre de usuario
Nombre de usuario para la base de datos de alias.
Contraseña
Contraseña para la base de datos de alias.

5) Base de datos de bloque de terceros

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado
apagado
Habilitar o deshabilitar para usar la base de datos de terceros
sistema para la lista de bloqueo
Bloquear
URL de base de datos
URL para la base de datos de bloques
(ej. jdbc: mysql: // localhost / db)
Bloquear
Controlador de base de datos
Controlador JDBC para la base de datos de bloques
(ej. com.mysql.jdbc.Driver)
Nombre de usuario
Nombre de usuario para la base de datos de bloques
Contraseña
Contraseña para la base de datos de bloques
Tamaño de cola
128
El tamaño de la cola para escribir en el bloque
Base de datos

6) Base de datos de notificaciones push (PN) de terceros (v3.4 o posterior)

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado
apagado
Habilitar o deshabilitar para usar la base de datos de terceros
sistema para notificaciones push.
Notificación de inserción
URL de base de datos
URL para la base de datos de notificaciones push
(ej. jdbc: mysql: // localhost / db)

7) radio

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

(Autenticación)

apagado

Habilitar o deshabilitar para usar el Radio para Autenticación.

Número de puerto

(Autenticación)

1812

Número de puerto del servidor Radius para autenticación

Número de puerto

(Contabilidad)

1813

Número de puerto del servidor Radius para contabilidad

Dirección IP del servidor

Dirección IP del servidor Radius

Secreto compartido

Contraseña para conectarse al servidor Radius

Enviar ACCT-STOP

en fracaso

apagado

RADIUS socket

tiempo de espera (ms)

3000

Tiempo de espera para detectar conexión con Radio servidor

Reintento máximo

3

El número máximo de reintentos para obtener conexión con el servidor Radius

Número máximo

de almacenamiento en caché RADIUS

puertos

100

Número máximo

de concurrente

Puertos RADIUS

1024

Conjunto

Acct-Session-Time

con milisegundos

valor

No

Permitir nuevo SIP

solicita cuando

Radio no es

respondiendo

No

4.9.5. Avanzado

La página Avanzado permite a un administrador agregar / editar variables de entorno interno. Por favor consulte la sección "Variables de entorno" como referencia.

4.10. Dominios

La página Dominios permite a un administrador administrar múltiples dominios. Con el múltiple

Modo Dominios, el Servidor SIP Brekeke puede alojar múltiples dominios en un servidor.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Dominios múltiples

modo

Desenfrenado

Cuando está marcado, el servidor puede alojar múltiples dominios

Mientras el modo Dominios múltiples está habilitado, un administrador de cada dominio puede acceder al Herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke con su contraseña.

Nombre del campo

Explicación

Dominio

Nombre del dominio.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

49

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Autenticación

Política de autenticación

Política

Explicación

Reino

Esto se establece como el valor de "reino".

Si se deja en blanco, la dirección IP del servidor es utilizado como el "reino".

REGISTRO

Cuando se establece en "on", el Brekeke SIP

El servidor autentica REGISTRO

peticiones.

INVITACIÓN

Cuando se establece en "on", el Brekeke SIP

El servidor autentica INVITE

peticiones.

MENSAJE

Cuando se establece en "on", el Brekeke SIP

El servidor autentica MENSAJE

peticiones.

SUSCRIBIR

Cuando se establece en "on", el Brekeke SIP

El servidor autentica SUSCRIBIRSE

peticiones.

Auth-user = usuario en Para

(REGISTRO)

Cuando se establece en "sí", el SIP de Brekeke

El servidor autenticará REGISTRO

solicita solo cuando la autenticación

nombre de usuario coincide con el nombre de usuario en el encabezado To.

Cuando se establece en "no", el SIP de Brekeke

El servidor autenticará todo

REGISTRO de solicitudes.

Auth-user = usuario en From

Cuando se establece en "sí", el SIP de Brekeke

El servidor autenticará solo las solicitudes

cuando nombre de usuario de autenticación

coincide con el nombre de usuario en el

encabezamiento.

Cuando se establece en "no", el SIP de Brekeke

El servidor autentificará todas las solicitudes.

Botón

Explicación

Eliminar

Eliminar el dominio

Nuevo dominio

Añadir nuevo dominio. Consulte "3.8.7. Nuevo dominio / Editar dominio".

Haga clic en el nombre de dominio existente para editar la configuración del dominio.

4.10.1. Nuevo dominio / Editar dominio

La página Nuevo dominio le permite a un administrador agregar un nuevo dominio. La página Editar dominio permite un administrador para modificar el dominio.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Dominio

Nombre del dominio.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

50

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Discapacitado

Desenfrenado

Cuando está marcado, el dominio está deshabilitado.

Clave de administrador

La contraseña para que el administrador del dominio inicie sesión a la herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke.

Reino

Esto se establece como el valor de "reino". Si se deja en blanco, el

La dirección IP del servidor se utiliza como el "reino".

Autenticación

Artículo

Valor predeterminado Explicación

REGISTRO

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke autentica las solicitudes de REGISTRO.

INVITACIÓN

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke autentica solicitudes INVITE.

MENSAJE

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke autentica las solicitudes de MENSAJE.

SUSCRIBIR

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke autentica las solicitudes de SUSCRIPCIÓN.

Auth-user = usuario en

Para (REGISTRARSE)

en

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke autentica solicitudes de REGISTRO solo cuando

el nombre de usuario de autenticación coincide con el nombre de usuario en el encabezado To.

Cuando se establece en "apagado", el servidor SIP de Brekeke autentica todas las solicitudes de REGISTRO.

Auth-user = usuario en

De

apagado

Cuando se establece en "on", el servidor SIP de Brekeke autenticar solicitudes solo cuando la autenticación nombre de usuario coincide con el nombre de usuario en el encabezamiento.

Cuando se establece en "apagado", el servidor SIP de Brekeke autenticar todas las solicitudes.

4.11. Redundancia

Las características Mirroring y Heartbeat proporcionan funciones de alta disponibilidad (HA) y mantienen su SIP servicio vivo

4.11.1. Reflejo

La función de duplicación requiere dos ediciones avanzadas de Brekeke SIP Server llamadas Primaria servidor y el servidor secundario (como servidor de respaldo). Con esta característica, el servidor primario puede refleje sus datos de sesión SIP y datos de registro en el servidor secundario en tiempo real y el

El servidor secundario puede hacerse cargo del servicio con los datos reflejados si el servidor primario va abajo. En general, la función de duplicación se utiliza con la función Heartbeat que puede detectar falla del servidor primario y activa el servidor secundario. Por favor refiérase a la sección

"Mirroring / Heartbeat" para una configuración general.

Nota: La función de duplicación solo está disponible en la edición avanzada.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

51

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

1) Estado del servidor

Si el servidor está inactivo, se mostrará "INACTIVO". Si el modo de duplicación está desactivado incluso si el el servidor está activo, se mostrará "Deshabilitado". De lo contrario, se mostrará la siguiente información.

Nombre del campo

Explicación

papel de espejo

Ya sea "primario" o "secundario". El servidor primario proporciona el servicio mientras el servidor secundario recibe datos reflejados.

dirección de duplicación

Es la dirección IP compartida entre el servidor primario y

Servidor secundario Los usuarios del servicio deben usar esta dirección IP como proxy y registrador.

par de espejos

Estas son las direcciones IP del par. Para el servidor primario, el

Se debe establecer la dirección IP del secundario. Para el servidor secundario, se debe establecer la dirección IP del primario.

2) Configuración de duplicación

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Encendido apagado

apagado

Cuando se establece en "on", el modo de duplicación está habilitado.

Papel

secundario

Cuando se establece en "primario", el servidor funciona como el

Servidor primario Cuando se establece en "secundario", el

El servidor funciona como el servidor secundario.

Dirección virtual de IP

Es la dirección IP compartida entre el primario

servidor y servidor secundario. Usuarios del servicio

necesita usar esta dirección IP como proxy y

registrador.

Esta dirección IP debe ser única y accesible.

a los usuarios

Par de direcciones IP

Estas son las direcciones IP del par. Para la primaria servidor, la dirección IP del servidor secundario debe ser establecido Para el servidor secundario, el primario Se debe establecer la dirección IP del servidor.
Solicitud de reflejo

Modelo

Esto define un patrón de paquetes para la duplicación. Con esta configuración, el servidor primario solo refleja paquetes especificados al servidor secundario. los en blanco significa cualquier paquete SIP.

Por ejemplo:

Cuando se establece en "INVITE | CANCEL | BYE", el primario el servidor refleja solo INVITE, CANCEL y BYE paquetes Cuando se establece en "! REGISTER", el primario el servidor no reflejará los paquetes de REGISTRO.

Botón

Explicación

Salvar

Guardar cambios

Actualizar

La configuración de roles de Swtich después de la conmutación por error ha actualizado Brekeke

Función de duplicación del servidor SIP a la reciente sin reiniciar el servidor.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

52

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.11.2. Latido del corazón

La función Heartbeat proporciona una función de conmutación por error. Monitorea objetivos que son entidades de red como otros servidores Brekeke SIP a intervalos frecuentes. Cuando detecta que un objetivo está caído, ejecuta acciones predefinidas, como cambio de dirección IP o notificación por correo electrónico. Un El administrador puede definir múltiples objetivos y acciones Heatbeat aquí.

Dado que la función utiliza ICMP para verificar la disponibilidad del objetivo, una situación como un puerto físico problema o una desconexión del cable provocará una conmutación por error. Además, asegúrese de que ICMP

Los paquetes pueden ser aceptados en el firewall de las entidades de red de destino.

Para una implementación general de Mirroring, la función Heartbeat solo se requiere en el Secundario servidor. Por lo tanto, el firewall para el servidor primario debe aceptar paquetes ICMP enviados desde Servidor secundario Para hacer esto, un administrador puede agregar la dirección IP física del segundo día servidor en la configuración del firewall del servidor primario como una dirección IP confiable. Además, bajo el espejo implementación, inicie el servidor primario antes de iniciar la función Heartbeat en el Servidor secundario Consulte la sección "Reflejo / latido" para obtener más información.

Nota: La función Heartbeat solo está disponible en la Edición avanzada.

1) Estado del latido del corazón

Esta sección muestra el estado actual de Heartbeat y permite a un administrador iniciar / detener el Latido del corazón. La función Heartbeat puede iniciarse incluso si Brekeke SIP Server está inactivo porque Funciona independientemente del servidor.

Nombre del campo

Explicación

Estado

La función Heartbeat ha comenzado pero el destino no puede ser detectado, el estado es "Inactivo" hasta que se pueda alcanzar el destino.

Si la función Heartbeat se está ejecutando, el estado es "Ejecutando".

Si la función Heartbeat no se está ejecutando, el estado es "No ejecutándose".

Si el latido ha fallado, el estado es "Fallido".

Botón

Explicación

comienzo

Inicie la función Heartbeat

Nota: Inicie la función Heartbeat manualmente después de Brekeke SIP

El servidor se inicia porque no se iniciará automáticamente cuando el servidor

empieza.

Detener

Detenga la función Heartbeat

Reiniciar

Reinicie la función Heartbeat

Último archivo de registro

Descargue el último archivo de registro de Heartbeat si está disponible. El anterior el archivo de registro se eliminará cuando se inicie la función Heartbeat.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

53

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

2) Configuración de latidos

Esta sección muestra la configuración actual de Heartbeat y sus acciones, y permite a un administrador

agregar / editar Se pueden definir múltiples latidos y cada latido puede tener múltiples

comportamiento. Los cambios surten efecto cuando se reinicia la función Heartbeat.

Consulte las secciones "Configuración de latidos" y "Configuración de acción" para obtener más detalles.

Autoencendido

Si se ha seleccionado la casilla de verificación, el latido se iniciará automáticamente en el momento en que Brekeke SIP

El servidor se inicia.

Heartbeat - Network

Nombre del campo

Explicación

Método de monitoreo:

Red

Heartbeat moverá el estado de la conexión de red al objetivo

Dirección IP

Dirección IP de la entidad objetivo.

Se acabó el tiempo

Después de que expire el período de tiempo de espera sin ninguna respuesta del entidad objetivo, se ejecutarán las acciones especificadas. [milisegundos]

Intervalo

Intervalo de difusión para el paquete ICMP

[milisegundos]

Procesar de nuevo

Reintentos máximos para el paquete ICMP

Latido del corazón - SIP

Nombre del campo

Explicación

Método de monitoreo:

sorbo

Heartbeat transmitirá el estado de la conexión SIP al URI SIP de destino

SIP URI

SIP URI de la entidad objetivo

Intervalo

Intervalo de tiempo para enviar paquetes SIP al URI SIP de destino

[milisegundos]

Códigos de respuesta

Códigos de respuesta que desencadenarán la falla del latido

Acción

La página de acciones muestra información relacionada con cada acción. Estas acciones se ejecutan cuando la función Heartbeat detecta que un objetivo está caído

BREKEKE SOFTWARE, INC.

54

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Botón**Explicación**

Eliminar

Eliminar la acción

Nuevo latido del corazón

Agregue una nueva configuración de Heartbeat. Consulte "3.8.10. Latido del corazón Configuraciones "

Agregar acción

Agregar nueva configuración de acción. Consulte "3.8.11. Configuración de acción "

Eliminar latidos del corazón

Elimine la configuración de Heartbeat.

Haga clic en Heartbeat o Action name para editar la configuración

3) acceso remoto

El servidor acepta una solicitud de acción solo de las direcciones IP remotas definidas en la IP

Patrón de dirección Si esto no está definido, el servidor acepta solicitudes de acción desde cualquier IP remota habla a.

Nombre del campo**Explicación**

Patrón de dirección IP Patrón de dirección IP remota deseado definido por Expresiones regulares.

4.11.3. Configuraciones de latidos

La página de configuración de Heartbeat le permite a un administrador definir y editar la configuración de Heartbeat. Cambios

surten efecto cuando se reinicia la función Heartbeat.

Nota: La función Heartbeat solo está disponible en la Edición avanzada.

Artículo**Valor predeterminado Explicación**

Red de método de monitoreo

Heartbeat hará mointor o el estado de la conexión de red a la IP de destino

Dirección IP

Dirección IP de la entidad objetivo.

Se acabó el tiempo

3000

Después de que expire el período de tiempo de espera sin ningún respuesta de la entidad objetivo, acciones especificadas

será ejecutado. [milisegundos]

Intervalo

500

Intervalo de difusión para el paquete ICMP

[milisegundos]

Procesar de nuevo

2

Reintentos máximos para el paquete ICMP

Artículo**Valor predeterminado Explicación**

Método de Monitoreo SIP

Heartbeat transmitirá el estado de la conexión SIP al objetivo SIP URI

SIP URI

URI de SIP objetivo

Intervalo

10000

Intervalo de tiempo para enviar paquetes SIP a SIP de destino

URI

[milisegundos]

Códigos de respuesta
Códigos de respuesta que desencadenarán la falla del latido
De forma predeterminada, el latido falla cuando no hay respuesta.

Botón

Explicación

Salvar
Guarda los cambios y regrese a la página anterior.
Cancelar
Cancele los cambios y regrese a la página anterior.

4.11.4. Configuraciones de acción

Hay varios tipos de acciones que pueden iniciarse cuando la función Heartbeat detecta un falla de la entidad objetivo. Los cambios surten efecto cuando se reinicia la función Heartbeat.

Tipo

Explicación

Enviar correo electrónico
Enviar un correo electrónico de notificación a la dirección de correo electrónico especificada.
Reinicializar como primario
Reinicialice el servidor como servidor primario
Agregar dirección IP
(Linux / Win)
Agregar una dirección IP de interfaz
Eliminar dirección IP
(Linux / Win)
Eliminar una dirección IP de interfaz
Ejecutar comando
Ejecuta un comando externo
Comando de administración Ejecutar un comando de administración del servidor interno

1) Enviar correo electrónico

Enviar un correo electrónico de notificación a la dirección de correo electrónico especificada cuando la función Heartbeat detecte un
falla de la entidad objetivo.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Tipo
Enviar correo electrónico
Enviar un correo electrónico de notificación al correo electrónico especificado
habla a.
Posición
El orden de la operación
A
Dirección de correo electrónico del destinatario.
De
Dirección de correo electrónico del remitente.
Tema
Asunto del email
Cuerpo
Cuerpo del correo electrónico
Servidor SMTP
Dirección y puerto del servidor SMTP
Servidor POP3
Dirección y puerto del servidor POP
(Si el servidor SMTP requiere POP antes que SMTP).
Usuario
Nombre de usuario
Contraseña
Contraseña
Autenticación SMTP desactivada
Si el servidor SMTP requiere una autenticación,

por favor configúrelo en "on".

Conexión encriptada

(SSL)

apagado

Si el servidor SMTP requiere una conexión SSL,

por favor configúrelo en "on".

✓ Desde la v3.6, los campos para conectarse al servidor de correo se dividen en "Configuración de latidos" sección y se colocan en el menú "Correo electrónico".

2) Reinicializar como primario

Reinicialice el servidor SIP de Brekeke como servidor primario cuando la función Heartbeat detecte un falla de la entidad objetivo. Esta acción es utilizada por el servidor Secondary cuando el servidor primario original baja.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Tipo

Reinicializar

como primaria

Reinicialice el servidor como servidor primario

Posición

El orden de la operación

URL remota

La dirección URL del servidor deseado en el que quieres ejecutar la acción.

Déjelo en blanco si el servidor remoto está

localhost

3) Agregar dirección IP

Agregue una dirección IP de interfaz en Brekeke SIP cuando la función Heartbeat detecte un objetivo falla de la entidad. Generalmente, esta acción se utiliza para agregar la dirección IP virtual definida en la duplicación configuración del servidor secundario cuando el servidor primario original deja de funcionar.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Tipo

Agregar IP

Habla a

(Linux / Win)

Agregar una dirección IP de interfaz

Posición

El orden de la operación

Nombre de interfaz

Nombre de la interfaz en el servidor deseado. que desea ejecutar la acción.

(por ejemplo, "Conexión de área local", o "Eth0")

Dirección IP

dirección IP

Máscara de subred

Máscara de subred

URL remota

La dirección URL del servidor deseado que quieres ejecutar la acción.

Déjelo en blanco si el servidor remoto está

localhost

4) Eliminar dirección IP

Elimine una dirección IP de interfaz del servidor Brekeke SIP cuando la función Heartbeat detecte un fallo de la entidad objetivo.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Tipo

Eliminar IP

Habla a

(Linux / Win)

Eliminar una dirección IP de interfaz

Posición

El orden de la operación

Nombre de interfaz

Nombre de la interfaz en el servidor deseado.
que desea ejecutar la acción.

Dirección IP

dirección IP

Máscara de subred

Máscara de subred

URL remota

La dirección URL del servidor deseado en el que
quieres ejecutar la acción.

Déjelo en blanco si el servidor remoto está

localhost

5) Ejecutar comando

Ejecute un comando externo cuando la función Heartbeat detecte una falla de la entidad objetivo.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Tipo

Ejecutar

Mando

Ejecuta un comando externo

Posición

El orden de la operación

Mando

Nombre del comando y sus parámetros

URL remota

La dirección URL del servidor deseado en el que
quieres ejecutar la acción.

Déjelo en blanco si el servidor remoto está

localhost

6) Comando de gestión

Ejecute un comando de administración del servidor interno en el servidor SIP de Brekeke cuando
La función Heartbeat detecta una falla de la entidad objetivo.

Artículo

Valor predeterminado Explicación

Tipo

administración

Mando

Ejecutar un servidor interno de gestión

mando

Posición

El orden de la operación

Dirección de destino

Nombre del comando y sus parámetros
Texto
URL remota
La dirección URL del servidor deseado en el que
quieres ejecutar la acción.
Déjelo en blanco si el servidor remoto está
localhost

4.11.5. Sincronización automática

Con la función de sincronización automática, los cambios de las cuentas de autenticación de usuario en el servidor primario serán sincronizado automáticamente en el servidor secundario.

Configuración del servidor primario

Nombre del campo

Explicación

Dirección IP remota

Filtrar

El patrón de dirección IP del Servidor SIP Brekeke remoto al que el usuario se enviará la actualización de las cuentas de autenticación

La expresión regular se puede utilizar para definir el patrón de IP del servidor remoto

Configure este campo cuando la función de duplicación del servidor SIP de Brekeke sea "primaria"

Configuración del servidor secundario

Nombre del campo

Explicación

URL de primaria

Servir

URL del servidor SIP Brekeke primario

Formato: http://<IP_servidor_primario>:<puerto>/sip/

Configure este campo cuando la función de duplicación del servidor SIP de Brekeke sea "secundaria"

4.12. Mantenimiento

El mantenimiento, que se encuentra en el menú [Mantenimiento] de Brekeke SIP Server Admintool, es para realizar copias de seguridad, actualizar el software y activar la licencia.

4.12.1. Apoyo

Un administrador puede hacer una copia de seguridad de la configuración existente utilizando la opción Copia de seguridad. La configuración será guardado en el archivo SST.

4.12.2. Restaurar

Con la opción Restaurar, un administrador puede restaurar la configuración de copia de seguridad del archivo SST.

4.12.3. Contraseña

La página Contraseña permite a un administrador cambiar la contraseña de inicio de sesión para Brekeke SIP Herramienta de administración del servidor. La ID de usuario predeterminada del administrador es "sa" y su contraseña es "sa".

4.12.4. Actualiza el software

Esta página es para actualizar el servidor SIP de Brekeke. Especifique un archivo de actualización (archivo .war) y presione el botón [Cargar]. Después de actualizar el software, reinicie la computadora.

4.12.5. Activar licencia

Esta página es para activar la ID del producto del servidor SIP Brekeke o reactivar la ID del producto actual para cualquier actualización de licencia.

Tenga en cuenta que si se usa una misma ID de producto con varias instalaciones, el estado de la ID cambiará a Temporal.

4.13. Notificación Push (v3.4.4.3 o posterior)

Brekeke SIP Server y Brekeke PBX admiten notificaciones push como una función opcional de la versión 3.4.4.3. Con Push Notification, los usuarios de Brekeke SIP Server y Brekeke PBX pueden recibir notificaciones en tiempo real en cualquier momento, incluso cuando la aplicación del teléfono SIP está inactiva.

4.13.1. Solicitud

Esta página enumera las aplicaciones que utilizan la función de notificación push. Puedes agregar, editar o eliminar aplicaciones aquí. La página [Editar aplicación] se muestra al hacer clic en [Nuevo Aplicación] o un nombre de aplicación existente.

Artículo

Valor por defecto

Explicación

General

Nombre

(necesario)

Nombre de la aplicación

Descripción

Descripción de la aplicación.

Discapacitado

Si la casilla de verificación está seleccionada, presione

La notificación para esta aplicación está deshabilitada.

ID de aplicación

(necesario)

Identificación única para la aplicación. Si una la aplicación establece el parámetro "id-aplicación" en el Encabezado de contacto de un REGISTRO, su valor debe coincidir con la ID de la aplicación.

Archivo de imagen

Para la clave de "imagen de lanzamiento" de APNS. Es el nombre del archivo de imagen en el paquete de la aplicación.

Archivo de sonido

Para la tecla "sonido" de APNS. Es el sonido nombre del archivo en el paquete de la aplicación.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

60 60

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Clave y certificado

Tipo de archivo

Certificado

(.pem .der .cer.

crt .cert) y Key

(.pem .key .der)

Tipo de archivo de almacén de claves.

Archivo de clave privada

Si "Certificado (.pem .der .cer. Crt .cert) y

Clave (.pem .key .der) "se selecciona como Archivo

Escriba, se requiere el archivo de clave privada.

Archivo de certificado

Si "Certificado (.pem .der .cer. Crt .cert) y

Clave (.pem .key .der) "se selecciona como Archivo

Escriba el archivo de certificado es obligatorio.

Archivo JKS

Si se selecciona "JKS" como Tipo de archivo, el JKS

Se requiere archivo.

Archivo PKCS # 12

Si se selecciona "PKCS # 12 (.p12 .pfx)" como Archivo

Escriba, se requiere el archivo PKCS # 12.

Contraseña

Si "JKS" o "PKCS # 12 (.p12 .pfx)" son

seleccionado como Tipo de archivo, se requiere contraseña.

Conexión

Caja de arena

apagado

Si la casilla de verificación está seleccionada, conéctese a entorno de desarrollo en

gateway.sandbox.push.apple.com

Número de conexiones

2

Número de conexiones activas a la APN puerta

4.13.2. Dispositivos

Esta página enumera los dispositivos registrados en la base de datos de dispositivos de notificaciones push. Un administrador puede

eliminar o enviar una notificación push a un dispositivo seleccionado. Un dispositivo puede registrarse a través de SIP solicitud (como REGISTRO) o la tercera aplicación pueden actualizar directamente la base de datos del dispositivo.

Artículo

Valor por defecto

Explicación

Casilla de verificación

Al marcar la casilla, un administrador puede seleccionar dispositivos para borrar o enviar notificación.

Nombre de usuario

ID de usuario SIP

Nombre de la aplicación

(ID de aplicación)

Nombre de la aplicación y (ID de la aplicación)

Identificación del dispositivo

Identificación del dispositivo

Actualizado

Fecha y hora actualizadas.

botón

Eliminar

Eliminar un dispositivo seleccionado del dispositivo base de datos.

Enviar notificación

Enviar una notificación push a un seleccionado dispositivo. El tamaño del mensaje debe ser instalado en el tamaño máximo de carga útil. por APNS, es de 256 bytes.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

61

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

4.13.3. Configuraciones

Artículo

Valor por defecto

Explicación

Servicio de notificaciones push de Apple (APNS)

Encendido apagado

apagado

Para usar la Notificación Push, seleccione "Activado".

Tamaño de cola

1000

El tamaño máximo de la cola de mensajes.

mesa. (predeterminado: 1000)

4.14. Aprovisionamiento (v3.7 o posterior)

Esta característica ayuda a los administradores a controlar los parámetros y la configuración de los teléfonos SIP.

Para obtener detalles sobre cómo configurar la función de aprovisionamiento, consulte el "Servidor SIP Brekeke PBX Brekeke

Guía de configuración de funciones de aprovisionamiento "en el sitio web de Brekeke.

4.14.1. Dispositivos

Esta página enumera los dispositivos que son objetivos de aprovisionamiento. Un administrador puede agregarlos / eliminarlos

y envíe un mensaje de NOTIFICACIÓN para el aprovisionamiento.

Artículo

Valor por defecto

Explicación

ID del teléfono

Cuando un ID de usuario SIP asociado con el

la identificación del teléfono no existe, una identificación de usuario SIP ser creado.

MAC

Dirección MAC de un dispositivo SIP.

Modelo

Modelo seleccionado para la configuración de etiquetas de un dispositivo.

Dirección IP

Dirección IP de un dispositivo.

Hora actualizada

Fecha y hora actualizadas.

Información registrada

Muestra el estado registrado del dispositivo.

4.14.2. Importación y exportación

Puede importar y cargar nuevos dispositivos de la siguiente manera:

1. Seleccione un modelo de una lista desplegable.

2. Seleccione un archivo CSV para importar dispositivos desde [Elegir archivo] y haga clic en [Cargar].

Además, la información del dispositivo de los dispositivos existentes se puede exportar aquí.

4.14.3. Modelo

Esta página enumera las plantillas de configuración. Ingrese un nuevo nombre de modelo y haga clic en [Nuevo modelo] para

crea un nuevo modelo. Edite o elimine modelos haciendo clic en el nombre de un modelo.

Artículo

Valor por defecto

Explicación

Modelo

Nombre del modelo.

Configuración global

Nombre de etiqueta

Nombre de la etiqueta global a la que se puede acceder desde cualquier modelo / dispositivo.

Valor de etiqueta

Valor de una etiqueta global.

Editar modelo

Artículo

Valor por defecto

Explicación

Descripción

Descripción de un modelo.
Discapacitado
Sin marcar (habilitar) Todos los modelos de muestra están deshabilitados por defecto.

Modelo

Modelo
Hasta 10 plantillas de archivos de configuración pueden definirse.

Modelo

Un patrón que coincide con las direcciones que son utilizados por los teléfonos para conectarse a servicio de aprovisionamiento para descargar un archivo de configuración. La expresión regular puede ser usado.

Modificado

Fecha y hora en que una plantilla fue modificado.

Talla

Tamaño de una plantilla.

Descripción

Archivos de recursos

Elija el archivo

Seleccione un archivo para cargar.

Modelo

Un patrón que coincida con las direcciones. que utilizan los teléfonos para conectarse a servicio de aprovisionamiento para descargar un archivo de recursos. La expresión regular puede ser usado.

Nombre del archivo

Nombre de un archivo de recursos.

Modificado

Fecha y hora en que se cargó un archivo

Talla

Tamaño de un archivo.

Configuraciones Comunes

Nombre de etiqueta

Nombre de una etiqueta común.

Valor de etiqueta

Valor de una etiqueta común.

Configuración común> Configuración de etiqueta

Tipo de campo

Texto

Tipo de campo de una etiqueta común.

Nombre del campo

Nombre de una etiqueta común.

Valor inicial

Valor inicial de una etiqueta común.

Regla de entrada

Una regla que el valor de entrada tiene que seguir. Regular

La expresión puede ser utilizada.

Configuración local del modelo> Configuración de etiqueta> Cuentas

Usuario SIP

Seleccione una etiqueta que muestre Usuario SIP.

Configuración local del modelo> Configuración de etiqueta> Autenticación HTTP

Usuario HTTP

Seleccione una etiqueta que muestre al usuario http cuando http se requiere autenticación.

Contraseña HTTP

Seleccione una etiqueta que muestre la contraseña http cuando

Se requiere autenticación http.

Configuración local del modelo> Configuración de etiqueta> Etiquetas

Tipo de campo

Tipo de campo de una etiqueta local.

Nombre del campo

Nombre de una etiqueta local.

Valor inicial

Valor inicial de una etiqueta local.

Regla de entrada

Una regla que el valor de entrada tiene que seguir. Regular

La expresión puede ser utilizada.

4.14.4. Iniciar sesión

Esta página muestra los registros de aprovisionamiento. Los registros se pueden filtrar por fecha.

Nombre del campo

Explicación

Hora

Fecha y hora en que se recibió una solicitud de aprovisionamiento.

Nombre del archivo

Nombre de un archivo requerido de un dispositivo SIP.

Dirección IP

Dirección IP de un dispositivo SIP.

Estado

Estado de un proceso de aprovisionamiento.

4.14.5. Pendiente

Esta página muestra los dispositivos que no han completado el procedimiento de aprovisionamiento.

Nombre del campo

Explicación

Modelo

Seleccione un nombre de modelo para un dispositivo.

Dispositivo

Nombre del dispositivo

Dirección IP remota

Dirección IP de un dispositivo SIP.

Tiempo requerido

Hora en que Brekeke SIP Server recibió la solicitud de aprovisionamiento de

Un dispositivo SIP.

4.14.6. Iniciar / Parar

Artículo

Valor por defecto

Explicación

Iniciar / Parar

Botón de inicio / parada

Inicio automático

desenfrenado

Cuando está marcado, el servicio de aprovisionamiento

inicia automáticamente cuando la web

Se inicia el servidor (Tomcat).

IP remota válida

Patrón de dirección

.

Establecer el patrón de dirección IP de dispositivos SIP que

tienen acceso al aprovisionamiento

Servicio. Se puede usar la expresión regular.

5. Plan de marcación

5.1. ¿Qué es el plan de marcado?

El plan de marcado del servidor Brekeke SIP define reglas para el enrutamiento, el filtrado y las acciones. El plan de marcado

también se puede usar para establecer variables de entorno y modificaciones de encabezados SIP seleccionados.

Las expresiones regulares se utilizan para definir esas reglas.

Esta sección es una referencia para las funciones del Plan de marcado. Consulte la sección "3.3. Plan de marcado" para más detalles. Para ver ejemplos de definiciones, consulte "Brekeke SIP Server Tutorial-Dial" Plan".

El plan de marcado puede constar de múltiples reglas. Cada regla se define con el par de coincidencias

Patrones y patrones de despliegue. Cuando se cumplen todas las condiciones establecidas en los Patrones coincidentes, el

Se aplican las acciones definidas en los patrones de despliegue.

Al establecer un Plan de marcado, puede lograr las siguientes funciones:

☐

Enrutamiento

☐

Filtración

☐

Modificaciones de encabezados SIP

☐

Balanceo de carga

☐

Configuración de relé RTP

☐

Llamar a complementos de sesión

☐

Complementos del plan de marcado de llamadas

☐

Establecer variables de entorno

5.2. Crear y editar plan de marcado

Para editar el Plan de marcado, abra el menú **[Plan de marcado]** . Para crear una nueva regla de plan de marcado, seleccione **[Nueva regla]**

opción. Para editar una regla actual del Plan de marcado, haga clic en el icono de edición correspondiente. por favor refiérase a

sección "Nueva regla / Editar regla" para más detalles.

También puede editar archivos de Plan de marcado directamente. Sus cambios entrarán en vigencia después de reiniciar Brekeke

Servidor SIP. El archivo del Plan de marcado se encuentra directamente debajo de la instalación:

<DIRECCIÓN_INSTALACIÓN> \ webapps \ sip \ WEB-INF \ work \ sv \ etc \ dialplan.tbl

5.3. Patrones a juego

Los patrones coincidentes definen las condiciones para aplicar la regla. Las condiciones se pueden definir utilizando un par de los siguientes: el nombre del encabezado SIP, las funciones de condición, el entorno del sistema

variables, dirección IP de origen o el número de puerto de origen y el patrón de cadena para la coincidencia. Por

definiendo múltiples pares, puede hacer que las condiciones sean más específicas. Las expresiones regulares son

utilizado para definir patrones de coincidencia de cadenas. La cadena entre paréntesis () en el lado derecho

se puede hacer referencia en Patrones coincidentes y Patrones de despliegue.

Para agregar una condición en la sección Patrones coincidentes:

1. Presione el botón [...] (que se encuentra entre el campo Variable y el campo Valor).

2. Seleccione un nombre de variable de la lista desplegable o escriba un nombre de variable directamente en la variable

campo.

3. Escriba un patrón de cadena en el campo Valor y luego presione el botón [+]. Consulte la sección "Nueva regla / Editar regla" para obtener más información.

5.3.1. Sintaxis

Sintaxis de patrones coincidentes:

SIP_header_name = patrón de cadena

& environment_variable_name = patrón de cadena

\$ condition_function_name = patrón de cadena

\$ condition_function_name (argumentos) = patrón de cadena

Las principales expresiones regulares que se pueden usar en el lado derecho del Patrón de coincidencia son las siguientes:

Símbolos Significado

!

Si „!“ Se coloca al frente del patrón de cadena, significa NO.

^

Coincide con el comienzo de la línea

\$

Coincide con el final de la línea

[a B C]

Haga coincidir cualquier personaje entre paréntesis. En este caso, a o b o c.

[^ abc]

Coincide con cualquier personaje, excepto los que figuran entre los corchetes. En este caso, cualquier carácter excepto a, b y c.

.

Empareja cualquier personaje excepto una nueva línea

X +

Haga coincidir el elemento anterior (X, en este caso) una o más veces

X *

Haga coincidir el elemento anterior (X, en este caso) cero o más veces

X {n}

Haga coincidir el elemento anterior (X, en este caso) n veces

Símbolos Significado

X {n,}

Haga coincidir el elemento anterior (X, en este caso) al menos n veces

BREKEKE SOFTWARE, INC.

66

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

X {n, m}

Haga coincidir el elemento anterior (X, en este caso) al menos n veces, pero no más que m veces

(caracteres)

Los caracteres entre paréntesis se colocarán en un búfer. Para referirse a la n-ésima búfer de dígitos en el patrón de despliegue, use% <digit> (por ejemplo% 1)

1) Nombre del campo del encabezado SIP

Para usar un encabezado SIP como condición, especifique un par de un nombre de encabezado SIP y un patrón de cadena.

Sintaxis:

Nombre del campo del encabezado SIP = un patrón de cadena

Ejemplo:

De = sorbo: usuario @ dominio \.com [>] *

Si el URI de SIP en el encabezado From: es "sip: user@domain.com"

Para = sorbo: 11 @

Si el nombre de usuario SIP en el campo de encabezado To: es "11"

Para = sorbo: 9 (. +) @

Si el nombre de usuario SIP en el campo de encabezado To: comienza con 9

Para = sorbo: (...) @

Si el nombre de usuario SIP en el campo de encabezado To: contiene solo 4 caracteres

Compatible = temporizador

Si se admite: el campo de encabezado contiene la cadena "temporizador",

Caduca = ^ [0-5] \$

Si el valor de Caduca: el campo de encabezado está en el rango 0-5

Contacto = sorbo: [A-Za-z] + @

Si el nombre de usuario en el encabezado de contacto contiene solo el alfabeto

2) Variable de entorno

La variable de entorno es un nombre de variable que comienza con '&'. El nombre de la variable no es mayúscula sensible. Consulte la sección "10. Variables de entorno" para referencia.

Sintaxis:

& variable_name = un patrón de cadena

BREKEKE SOFTWARE, INC.

67

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Ejemplo:

& sv.name = ^ main-sv \$

Si el valor del nombre del servidor (variable de entorno: sv.name) es "main-sv".

& net.sip.timeout.ringing = ^ 5 [0-9] [0-9] [0-9] \$

Si el valor de Timbre de tiempo de espera (variable de entorno: net.sip.timeout.ringing) está en rango 5000-5999.

3) Función condicional

La variable que comienza con '\$' se trata como una función condicional. El nombre de la variable no es distingue mayúsculas y minúsculas. Algunas funciones condicionales pueden tener un argumento.

Si desea crear una función condicional propia, consulte "Desarrollador del complemento de plan de marcado Guía". Las funciones integradas se describen en la sección 4.3.2 a continuación.

Sintaxis:

\$ conditional_function_name = un patrón de cadena

\$ conditional_function_name (argumento) = un patrón de cadena

Cómo llamar a funciones:

Nombre_función (nombre del campo del encabezado SIP)

Si un nombre de campo de encabezado SIP se establece como argumento para una función condicional, el valor de El campo de encabezado SIP se pasará a la función.

Ejemplo: \$ func (desde)

El valor del encabezado From: se pasará a la función "func".

Nombre_función (& nombre_variable_entorno)

Si un nombre de variable de entorno se establece como argumento para una función condicional, el

El valor correspondiente de la variable se pasará a la función. El prefijo 'y' debe ser agregado antes de un nombre de variable de entorno.

Ejemplo: \$ func (& net.sip.timeout.ringing)

El valor de la variable de entorno net.sip.timeout.ringing se pasará a la función "Func".

Nombre_función (\$ nombre_función_condicional)

Si un nombre de función condicional se establece como argumento para otra función condicional, el

El valor de retorno de la función "argumento" se pasará a la otra función condicional. los

Se debe agregar el prefijo '\$' antes del nombre de una función condicional.

Ejemplo : \$ func1 (\$ func2)

BREKEKE SOFTWARE, INC.

68

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

El valor de retorno de la función "func2" se pasará a la función "func1".

Ejemplo: \$ func1 (\$ func2 (\$ func3))

El valor de retorno de la función "func3" se pasará a la función "func2" y el

El valor de retorno de la función "func2" se pasará a la función "func1".

Ejemplo: \$ func (\$ func (To))

El contenido del campo de encabezado To: se pasará a la función "func" y su valor de retorno pasará a la función "func" nuevamente.

Nombre_función ("Text_String")

Si una cadena de texto se establece como argumento, la cadena de texto se pasa a la función. La cadena de texto debe estar entre comillas dobles.

Ejemplo: \$ func ("cadena")

La cadena "cadena" se pasará a la función "func".

5.3.2. Referencia de funciones condicionales

Esta sección muestra las principales funciones condicionales. Para más detalles, puede referirlos en

El sitio web de Brekeke. (<http://wiki.brekeke.com/wiki/DialPlan-Reference>)

1) Funciones generales

\$ addr

Sentido:

Dirección IP de origen del paquete SIP entrante

Sintaxis:

\$ addr

Explicación:

Devuelve la dirección IP de origen del paquete de solicitud entrante.

Ejemplo:

\$ addr = ^ 127 \ .0 \ .0 \ .1 \$

Si la dirección IP de origen del paquete es la dirección de bucle invertido (127.0.0.1).

\$ addr = ^ 192 \ .168 \ .

Si la dirección IP de origen del paquete comienza con "192.168".

\$ addr = ^ 172 \ .16 \ .0 \ . [1-5] \$

Si la dirección IP de origen está en el rango 172.16.0.1-172.16.0.5.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

69

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ cuerpo

Sentido:

Emparejar en el cuerpo del mensaje

Sintaxis:

\$ cuerpo (expresión regular)

regex - expresión regular

Explicación:

Obtiene la cadena coincidente del cuerpo del mensaje, como SDP. La expresión regular debe contener un par de corchetes para definir la cadena coincidente.

Ejemplo:

\$ body ("m = audio (. +) RTP / AVP") = ^ 2000 \$

Si el puerto RTP de audio es 2000.

\$ fecha

Sentido:

Año actual / mes / fecha

Sintaxis:

\$ fecha

\$ fecha (formato)

formato - Formato de fecha

\$ date (formato, zona horaria)

formato - Formato de fecha

zona horaria - Zona horaria

Explicación:

Devuelve la cadena de texto del año / mes / fecha actual. El formato de fecha se puede especificar como un argumento. El formato predeterminado es "aaaa / MM / dd".

El formato de fecha puede constar de los siguientes caracteres.

Carácter Significado Carácter

Sentido

y

Año

metro

Minuto

METRO

Mes
s
Segundo
re
Día
S
Milisegundo
H
Hora

Ejemplo:

\$ date = 2012/06/03

Si la fecha es el 3 de junio de 2012.

\$ fecha = [15] \$

BREKEKE SOFTWARE, INC.

70

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Si el último dígito del día es 1 o 5, es decir, el día del mes es 1,5,11,15, 21, 25, 31.

\$ date ("MM-dd-aaaa") = 06-03-2010

Obtiene la fecha actual con el formato "MM-dd-aaaa" y la compara con la cadena "06-03-2010".

\$ date ("aaaa / MM / dd", "JST") = (. +)

Obtiene la fecha actual en función de la zona horaria "JST".

\$ geturi

Sentido:

Obtenga la cadena del SIP URI

Sintaxis:

\$ geturi (str)

str - cadena de texto

Explicación:

Obtiene la parte SIP URI de la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ geturi (De) = sip: usuario @ dominio \ .com \$

Obtiene el URI de SIP del encabezado From y se compara con "sip: user@domain.com".

\$ geturi (\$ request) = sip: 1234 @ 192 \ .168 \ .0 \ .1 \$

Obtiene la parte SIP URI de la línea de solicitud (el valor de retorno del condicional función "\$ request") y compárelo con la cadena "sip: 1234@192.168.0.1".

\$ globaladdr

Sentido:

Si la dirección global o no

Sintaxis:

\$ globaladdr (str)

str: dirección IP o FQDN

Explicación:

Comprueba si la dirección o el FQDN especificado como argumento es una dirección global o no.

Si es una dirección global, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

Ejemplo:

\$ globaladdr ("192.168.0.200") = falso

Si 192.168.0.200 no es una dirección global.

\$ headerparam

Sentido:

BREKEKE SOFTWARE, INC.

71

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

El parámetro del encabezado

Sintaxis:

\$ headerparam (cadena)

str - cadena

\$ headerparam (cadena, clave)

str - cadena

clave - nombre de la variable del parámetro del encabezado

Explicación:

Devuelve el valor de la variable del parámetro de encabezado de la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ headerparam (Contacto) = (. +)

Obtenga todos los parámetros del encabezado del encabezado de contacto.

\$ headerparam (To, "transport") = (. +)

Obtenga el valor del transporte de los parámetros del encabezado del encabezado To.

Es lo mismo que \$ param (\$ headerparam (To), "transport").

\$ istalking**Sentido:**

Si hablas o no

Sintaxis:

\$ istalking

\$ istalking (str)

str - URI SIP

Explicación:

Comprueba si el URI SIP especificado como argumento habla o no.

Si está hablando, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

Si no se establece ningún argumento, Brekeke SIP Server verifica si el URI de solicitud está hablando o no.

Ejemplo:

\$ istalking = true

Si el URI de solicitud está hablando.

\$ istalking ("sip: user@192.168.0.2") = verdadero

Si el sorbo: usuario@192.168.0.2 está hablando.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

72

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ localhost**Sentido:**

Si localhost o no

Sintaxis:

\$ localhost

\$ localhost (str)

str: URI SIP o dirección IP o FQDN

Explicación:

Comprueba si el URI SIP o la dirección especificada como argumento es localhost o no.

Si es localhost, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

Si no se especifica ningún argumento, Brekeke SIP Server verifica si la dirección IP de origen del paquete es localhost o no.

Nota: Las direcciones establecidas en la configuración de la interfaz de red en la página [Configuración] también serán tratado como "localhost".

Ejemplo:

\$ localhost = true

Si la fuente del paquete es localhost

\$ localhost (De) = falso

Si el URI de SIP en el encabezado From no es localhost

\$ localhost ("192.168.0.100") = verdadero

Si 192.168.0.100 es localhost

\$ reflejo**Sentido:**

Si un paquete entrante es un paquete reflejado.

Sintaxis:

\$ reflejo

Explicación:

Comprueba si el paquete entrante proviene del servidor SIP primario o no bajo la duplicación modo. Si un paquete entrante es un paquete reflejado, se devolverá "verdadero". Si no, "falso" será devuelto.

Nota: Este método solo está disponible en la Edición avanzada.

Ejemplo:

\$ espejo = verdadero

El paquete entrante es un paquete reflejado del servidor SIP primario.

\$ midominio

BREKEKE SOFTWARE, INC.

73

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Sentido:

Si mi dominio o no

Sintaxis:

\$ midominio (str)

str - nombre de dominio

Explicación:

Comprueba si el nombre de dominio especificado como argumento está alojado en este servidor o no bajo el modo de dominios múltiples. Si es mi dominio, se devolverá "verdadero". Si no, "falso" será devuelto

El dominio alojado por el servidor debe aparecer en la página [Dominios]. Por favor refiérase a la sección "Dominios" para más detalles.

Ejemplo:

\$ mydomain ("sip.domain.com") = verdadero

Si este servidor aloja "sip.domain.com".

\$ no

Sentido:

Emparejar en el cuerpo del mensaje

Sintaxis:

\$ no (valor)

valor: verdadero o falso

Explicación:

Si el valor es "verdadero", se devolverá "falso". Si no, se devolverá "verdadero".

Ejemplo:

\$ no (\$ registrado ("alice")) = verdadero

Si el usuario "alice" no está registrado.

\$ saliente

Sentido:

Si es saliente o no

Sintaxis:

\$ saliente

\$ saliente (str)

str: URI SIP o dirección IP o FQDN

BREKEKE SOFTWARE, INC.

74

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Explicación:

Comprueba si el URI SIP o la dirección establecida como argumento es saliente (dirección IP / número de puerto que no es la dirección / puerto IP del servidor Brekeke SIP) o no.

Si es saliente, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

Si no se establece ningún argumento, Brekeke SIP Server verifica si el URI de solicitud es saliente o no.

Por ejemplo, si la dirección IP del servidor Brekeke SIP es 192.168.0.1:5060, la dirección IP

192.168.0.2 o 192.168.0.1:6060 se considera como "saliente".

Ejemplo:

\$ outbound = true

Si el URI de solicitud contiene una dirección de salida

\$ saliente (\$ solicitud) = verdadero

Si el URI de solicitud contiene una dirección de salida. (Esto es igual al caso que no especifique cualquier argumento)

\$ saliente (a) = falso

Si el URI SIP en el encabezado To no es la dirección saliente.

\$ outbound ("sip: user @ host") = verdadero

Si "host" es la dirección de salida.

\$ param

Sentido:

El valor del parámetro

Sintaxis:

\$ param (str, clave)

str - cadena

clave - nombre de la variable del parámetro

Explicación:

Devuelve el valor de la variable del parámetro de la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ param ("sip: bob@192.168.0.1; caduca = 3600; q = 1.0", "caduca") = ^ 300 \$

Si el valor del vencimiento es 300.

\$ param (Via, "rama") = (. +)

Obtenga el valor de la sucursal.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

75

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ puerto

Sentido:

Puerto de origen del paquete SIP entrante

Sintaxis:

\$ puerto

Explicación:

Devuelve el número de puerto de origen del paquete de solicitud entrante.

Ejemplo:

\$ puerto = ^ 5060 \$

Si el número de puerto de origen del paquete es 5060.

\$ puerto = ^ 50 [0-9] [0-9] \$

Si el número de puerto de origen del paquete está en el rango 5000-5099.

\$ primario

Sentido:

Si el servidor es el servidor primario en el modo de duplicación.

Sintaxis:

\$ primario

Explicación:

Comprueba si el servidor es el servidor primario o no en el modo de duplicación. Si es el primario, "verdadero" será devuelto. Si no, se devolverá "falso".

Nota: Este método solo está disponible en la Edición avanzada.

Ejemplo:

\$ primario = falso

Si el servidor no es servidor primario en el modo de reflejo. Significa que el servidor es el Servidor secundario,

\$ registrado

Sentido:

Si está registrado o no

Sintaxis:

\$ registrado

\$ registrado (str)
str - URI SIP o un nombre de usuario

Explicación:

BREKEKE SOFTWARE, INC.

76

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Comprueba que el SIP URI o el nombre de usuario especificado como argumento esté registrado en el Base de datos de registradores del servidor Brekeke SIP.

Si el usuario correspondiente está registrado, se devolverá "verdadero". Si no, se devuelve "falso".

Si no se especifica ningún argumento, Brekeke SIP Server verifica si el usuario en el URI de solicitud es registrado o no.

Ejemplo:

\$ registrado = verdadero

Si el usuario en el URI de solicitud está registrado.

\$ registrado (De) = verdadero

Si la persona que llama (El usuario en el encabezado De) está registrada.

\$ registrado ("alice") = falso

Si el usuario "alice" no está registrado.

\$ registeredaddr

Ver \$ regaddr.

\$ registrado

Ver \$ reguri.

\$ regaddr

Sentido:

La dirección IP de contacto del usuario registrado.

Sintaxis:

\$ regaddr

\$ regaddr (str)

str - URI SIP o un nombre de usuario

Explicación:

Devuelve la dirección IP de contacto registrada en la Base de datos del registrador para el URI o usuario SIP nombre especificado como argumento. Si no se especifica ningún argumento, la dirección IP registrada para el usuario en el URI de solicitud será devuelto.

Si no se puede encontrar el registro correspondiente, la condición no se cumplirá.

Ejemplo:

\$ regaddr = ^ 192 \ .168 \ .0 \ .1 \$

Si el usuario en el URI de solicitud está registrado desde la dirección IP 192.168.0.1.

\$ regaddr (De) = ^ 192 \ .168 \ .0 \ .200 \$

Si la persona que llama (el usuario en el encabezado From) está registrada desde la dirección IP 192.168.0.200.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

77

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ regaddr ("alice") = ^ 192 \ .168 \ .0 \ .

Si el usuario "alice" se registró desde la dirección IP 192.168.0.x.

\$ reguri

Sentido:

Póngase en contacto con SIP URI del usuario registrado.

Sintaxis:

\$ reguri

\$ reguri (str)

str - URI SIP o un nombre de usuario

Explicación:

Devuelve el URI de SIP de contacto registrado en la Base de datos de registrador para el URI o usuario de SIP

nombre especificado como argumento. Si no se especifica ningún argumento, el contacto registrado SIP URI para el usuario en el URI de solicitud será devuelto.

Si no se puede encontrar a ningún usuario correspondiente, esta condición no se cumplirá.

Ejemplo:

\$ reguri = sip: 100 @ host

Si el URI SIP de contacto del usuario de la URI de solicitud es "sip: 100 @ host".

\$ reguri ("alice") = sorbo: admin @

Si la parte del usuario SIP URI de contacto del usuario alice es "admin".

\$ solicitud

Sentido:

Línea de solicitud SIP

Sintaxis:

\$ solicitud

Explicación:

Devuelve la línea de solicitud SIP en el paquete.

Ejemplo:

\$ request = sip: 100 @ host

Si el URI de solicitud es "sip: 100 @ host".

\$ solicitud = ^ INVITAR

Si la solicitud es INVITAR.

\$ sid

Sentido:

Una ID de sesión

BREKEKE SOFTWARE, INC.

78

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Sintaxis:

\$ sid

Explicación:

Devuelve la ID de sesión.

La ID de sesión es un número único asignado a cada sesión.

Ejemplo:

\$ sid = ^ 100 \$

Si la ID de sesión es 100.

\$ sid = [02468] \$

Si la identificación de la sesión es un número par.

\$ sessionnum

Sentido:

El número de sesiones actuales.

Sintaxis:

\$ sessionnum

Explicación:

Devuelve el número de sesiones actuales.

Ejemplo:

\$ sessionnum = ^ 1000 \$

Si el número de sesiones actuales alcanza 1000.

\$ soapget

Sentido:

Respuesta de jabón

Sintaxis:

\$ soapget (http-uri, espacio de nombres, método [, param [, param ..]])

http-uri: dirección del servidor SOAP

espacio de nombres— espacio de nombres

método - nombre del método

param - parámetro de entrada

Explicación:

Obtiene la información del servicio web mediante SOAP.

Nota: Este método solo está disponible en la Edición avanzada.

Ejemplo:

80

BREKEKE SOFTWARE, INC.

79

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ soapget ("http://192.168.0.1", "ns", "get", "in0 = A", "in1 = B") = (. +)

\$ subparam

Sentido:

El parámetro del suscriptor

Sintaxis:

\$ subparam (str)

str - cadena

\$ subparam (str, clave)

str - cadena

clave - nombre de la variable del parámetro del suscriptor

Explicación:

Devuelve el valor de la variable de parámetro del suscriptor de la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ subparam (To) = (. +)

Obtenga todos los parámetros de suscriptor del encabezado To.

\$ subparam ("sip: user; para=1@foo.com", "para") = (. +)

Obtenga el valor de "para" de la cadena especificada.

Es lo mismo que **\$ param (\$ subparam ("sip: user; para=1@foo.com"), "para")**.

\$ tiempo

Sentido:

Tiempo actual

Sintaxis:

\$ tiempo

\$ tiempo (formato)

formato: formato de hora

\$ time (formato, zona horaria)

formato: formato de hora

zona horaria - Zona horaria

Página 81

BREKEKE SOFTWARE, INC.

80

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Explicación:

Devuelve la hora actual. El formato de hora se puede especificar como argumento. El formato predeterminado es "HH: mm: ss". Para los detalles del formato, consulte "\$ date".

Ejemplo:

\$ tiempo = 09:26:40

Si la hora actual es 09:26:40.

\$ tiempo = ^ 0 [0-9]:

Si la hora actual es de 0 a 9 en punto.

\$ tiempo ("SSSS") = [02468] \$

Si el milisegundo es un número par.

\$ tiempo ("HH: mm: ss", "PDT") = (. +)

Obtenga la hora actual en función de la zona horaria "PDT".

\$ transporte

Sentido:

Tipo de transporte del paquete SIP entrante

Sintaxis:

\$ transporte

Explicación:

Devuelve el tipo de transporte del paquete de solicitud entrante. Un valor será "UDP" o "TCP".

Ejemplo:

\$ transporte = ^ UDP \$

Si el tipo de transporte es UDP.

\$ transporte = ^ TCP \$

Si el tipo de transporte es TCP.

\$ uriparam

Sentido:

El parámetro URI

Sintaxis:

\$ uriparam (str)

str - cadena

\$ uriparam (str, clave)

str - cadena

clave: nombre de la variable del parámetro URI

Explicación:

BREKEKE SOFTWARE, INC.

81

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Devuelve el valor de la variable del parámetro URI de la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ uriparam (\$ solicitud) = (. +)

Obtenga todos los parámetros de URI del URI de solicitud.

\$ uriparam (Para, "para") = (. +)

Obtenga el valor de "para" de los parámetros de URI del encabezado To.

Es lo mismo que \$ param (\$ uriparam (To), "para")

\$ webget

Sentido:

Match en la página web

Sintaxis:

\$ webget (http-uri, regex)

http-uri - dirección del sitio web

regex - expresión regular

Explicación:

Obtiene la cadena coincidente del sitio web especificado. La expresión regular debe contener

Un par de paréntesis para definir la cadena coincidente.

Nota: Este método solo está disponible en la Edición avanzada.

Ejemplo:

\$ webget ("http://www.foo.com/", " (. +) ") = (. +)

Obtenga la cadena entre y del sitio web especificado.

2) Funciones de alias

Las siguientes funciones permiten que un administrador remita un registro de la base de datos de alias. Por favor consulte la sección "3.3.5. Ver alias "para configurar y administrar la base de datos.

Nota: La función Alias solo está disponible en la Edición avanzada.

\$ alias.lookup

Sentido:

Búsqueda desde la base de datos de alias

Sintaxis:

\$ alias.lookup (alias_name)

alias_name - Nombre de alias

\$ alias.lookup (alias_name, group_id)

alias_name - Nombre de alias

BREKEKE SOFTWARE, INC.

82

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

group_id - ID del grupo

Explicación:

Devuelve el valor de entidad correspondiente de la base de datos de alias para el nombre de alias especificado como un argumento.

Ejemplo:

\$ alias.lookup ("mike", "001") = (. +)

\$ alias.reverse

Sentido:

Búsqueda inversa desde la base de datos de alias

Sintaxis:

\$ alias. reverse (entidad)

entidad - Nombre de la entidad

\$ alias. reverse (entidad, group_id)

Entidad - Nombre de la entidad

group_id - ID del grupo

Explicación:

Devuelve el valor de alias correspondiente de la base de datos de alias para el nombre de entidad especificado como un argumento.

Ejemplo:

\$ alias. reverse ("cell_phone") = (. +)

3) funciones matemáticas

Las siguientes funciones permiten a un administrador comparar y manipular números.

\$ math.ge

Sentido:

Mayor o igual que (num1 <= num2)

Sintaxis:

\$ math.ge (num1, num2)

Explicación:

Si num1 es mayor o igual que num2, se devolverá "verdadero". Si no, "falso" será devuelto

Ejemplo:

\$ math.ge (\$ sessionnum, "100") = verdadero

BREKEKE SOFTWARE, INC.

83

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Si el número de sesiones actuales es mayor o igual a 100.

\$ math.gt

Sentido:

Mayor que (num1 > num2)

Sintaxis:

\$ math.gt (num1, num2)

Explicación:

Si num1 es mayor que num2, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

\$ math.le

Sentido:

Menor o igual que (num1 <= num2)

Sintaxis:

\$ math.le (num1, num2)

Explicación:

Si num1 es menor o igual que num2, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

\$ math.lt

Sentido:

Menos de (num1 < num2)

Sintaxis:

\$ math.lt (num1, num2)

Explicación:

Si num1 es menor que num2, se devolverá "verdadero". Si no, se devolverá "falso".

Ejemplo:

\$ math.lt (\$ sessionnum, "100") = verdadero

Si el número de sesiones actuales es inferior a 100.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

84

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ math.rand

Sentido:

Número aleatorio

Sintaxis:

\$ math.rand (comienzo, fin)

begin - comienzo del rango

fin - fin del rango

Explicación:

Devuelve un número aleatorio del rango especificado.

Ejemplo:

\$ math.rand ("2000", "3000") = (. +)

Obtenga un número aleatorio del rango 2000-3000.

4) Funciones de cadena

Las siguientes funciones permiten a un administrador comparar y manipular cadenas.

\$ str.equals

Sentido:

Compara cadenas

Sintaxis:

\$ str.equals (str1, str2 [, str3])

str- string

Explicación:

Si las cadenas especificadas son iguales, se devolverá "verdadero". Si no, se devuelve "falso".

Ejemplo:

\$ str.equals (\$ geturi (To), \$ geturi (From)) = verdadero

Si el URI SIP del encabezado From y el encabezado To son iguales.

\$ str.equals (\$ geturi (Para), \$ geturi (De), \$ geturi (Contacto)) = verdadero

Si el URI SIP del encabezado From, el encabezado To y el encabezado Contact son iguales.

\$ str.hashcode

Sentido:

Código hash

Sintaxis:

\$ str.hashcode (str)

str- string

BREKEKE SOFTWARE, INC.

85

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Explicación:

Devuelve los códigos hash de la cadena especificada. El valor de retorno es una cadena hexadecimal.

\$ str.isdigits

Sentido:

Si dígitos o no.

Sintaxis:

\$ str.isdigits (str)

str- string

Explicación:

Si la cadena especificada son dígitos, se devolverá "verdadero". Si no, se devuelve "falso".

Ejemplo:

\$ str.isdigits ("1234") = verdadero

La cadena "1234" es dígitos.

\$ str.length

Sentido:

Longitud de la cuerda.

Sintaxis:

\$ str.length (str)

str- string

Explicación:

Devuelve la longitud de la cadena especificada

\$ str.md5

Sentido:

Código hash MD5

Sintaxis:

\$ str.md5 (str)

str- string

Explicación:

Devuelve los códigos hash MD5 de la cadena especificada. El valor de retorno es una cadena hexadecimal.

\$ str.remove

Sentido:

BREKEKE SOFTWARE, INC.

86

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Elimina una parte de la cuerda.

Sintaxis:

\$ str.remove (str1, str2)

str- string

Explicación:

Eliminar str2 de str1.

\$ str.reverse

Sentido:

Cadena inversa

Sintaxis:

\$ str.reverse (str)

str- string

Explicación:

Invierta la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ str.reverse ("12345") = (. +)

Obtenga la cadena invertida. Será " 54321".

\$ str.substring

Sentido:

Extrae una parte de la cuerda.

Sintaxis:

\$ str.substring (str, inicio)

str- string

inicio: dónde comenzar la extracción

\$ str.substring (str, inicio, fin)

str- string

inicio: dónde comenzar la extracción

final - Dónde detener la extracción

Explicación:

Extrae los caracteres en una cadena entre dos índices especificados.

Ejemplo:

\$ str.substring ("sip: usuario @ dominio", 4) = (. +)

Devuelve " usuario @ dominio".

BREKEKE SOFTWARE, INC.

87

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ str.substring ("sip: usuario @ dominio", 4, 8) = (. +)

Devuelve " usuario".

\$ str.trim

Sentido:

Recortar cuerda

Sintaxis:

\$ str.trim (str)

str– string

Explicación:

Tira espacios en blanco desde el principio y el final de la cadena especificada.

Ejemplo:

\$ str.trim ("sip: usuario @ dominio") = (. +)

Consigue la cuerda recortada. Será " sorbo: usuario @ dominio".

5) Funciones del directorio de usuarios

La siguiente función permite que un administrador remita un registro de la Base de datos de usuarios. Por favor consulte la sección "3.4. Autenticación de usuario "para administrar la base de datos.

\$ usrdir.lookup

Sentido:

Búsqueda desde la base de datos de usuarios

Sintaxis:

\$ usrdir.lookup

\$ usrdir.lookup (nombre_usuario)

nombre_usuario - Nombre de usuario

Explicación:

Comprueba que el nombre de usuario especificado como argumento esté registrado en la Base de datos de usuarios.

Si se registra al usuario, se devolverá "verdadero". Si no, se devuelve "falso".

Si no se especifica ningún argumento, Brekeke SIP Server verifica si el nombre de usuario de autenticación en el paquete SIP se graba o no.

Ejemplo:

\$ usrdir.lookup ("mike") = verdadero

Si el usuario "mike" está registrado en la Base de datos de usuarios.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

88

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

5.4. Implementar patrones

Los patrones de implementación definen las acciones que se tomarán cuando las condiciones de una regla definidas en Se cumplen los patrones coincidentes. En Implementar patrones, puede definir el encabezado SIP, el destino de enrutamiento,

respuesta al error, variables de entorno como el comportamiento del servidor, complemento para cargar y si se debe realizar retransmisión RTP o no. La acción se define con un par de nombre de encabezado SIP, variable de manejo Nombre o variable de entorno y valor. Puede definir múltiples acciones en una regla.

En el campo Valor de Implementar patrones, se puede hacer referencia a la cadena coincidente en Patrones coincidentes. Cuando

'% n' (n = número) se definió en valor, la cadena de caracteres que se ubica en el enésimo número de el paréntesis () en el valor de Patrones coincidentes se insertará en el campo Implementar patrones.

Para agregar una definición a la sección Implementar patrones:

1. Presione el botón [...] (que se encuentra entre el campo Variable y el campo Valor).
2. Seleccione un nombre de variable de la lista desplegable o escriba un nombre de variable directamente en el Campo variable.
3. Escriba un valor en el campo Valor y luego presione el botón [+]. Consulte la sección "Nuevo Regla / Editar regla "para obtener más información.

5.4.1. Sintaxis

Implementar sintaxis de patrones:

SIP_header_field = valor de configuración
& environment_variable_name = valor de configuración
\$ handling_variable_name = valor de configuración

1) Nombre del campo del encabezado SIP

Al especificar un nombre de encabezado SIP en el campo variable, puede reemplazar, agregar o eliminar el valor de El encabezado SIP. Si el campo de encabezado SIP especificado existe en un paquete SIP, el encabezado será reemplazado con el valor especificado. Si el valor especificado está vacío, el encabezado se eliminará de El paquete SIP.

El destino de enrutamiento SIP se puede decidir según la configuración del encabezado "Para" de la siguiente manera:

Si **To = sip: username @ host** está configurado, la sesión SIP se enrutará a la dirección "host".

Si se establece **To = sip: username @** , la sesión SIP se enrutará a la dirección de contacto para usuario registrado "nombre de usuario" en la base de datos de registradores.

Sintaxis:

BREKEKE SOFTWARE, INC.

89

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Nombre del campo del encabezado SIP = valor de configuración

Ejemplo:

De = sorbo: admin@192.168.0.1

Desde el encabezado se reemplazará con "sip: admin@192.168.0.1".

Para = sorbo: jefe@192.168.0.100

Al encabezado se reemplazará con "sip: boss@192.168.0.100". Y la sesión será enrutada a la dirección "192.168.0.100".

Para = sorbo: ventas @

La sesión se enrutará a la dirección de contacto del usuario registrado "ventas".

De = "Ted" <sorbo: 1650111 @ dominio>

El URI SIP del encabezado se reemplazará con <sip: 1650111 @ dominio>. Pantalla de la persona que llama el nombre se establecerá como "Ted".

Caduca = 300

El valor de Caduca: se establecerá en 300.

Usuario-Agente =

User-Agent: se eliminará el encabezado.

Referir a = sip: usuario @ servidor

Referencia: el campo de encabezado se reemplazará con "usuario @ servidor".

2) Variable de entorno

La variable que comienza con '&' se trata como una variable de entorno. El entorno

el nombre de la variable no distingue entre mayúsculas y minúsculas.

Esta configuración se aplicará solo para la sesión que coincida con Patrones coincidentes. A

configure las variables de entorno para todo el sistema, configúrelas en el archivo de propiedades o en la página de configuración.

Sintaxis:

& environment_variable_name = un valor de configuración

Ejemplo:

& net.sip.timeout.ringing = 10000

Establezca el valor del tiempo de espera del timbre en 10000.

(Establezca la variable de entorno net.sip.timeout.ringing = 10000)

& net.sip.addrecordroute = false

No agregue Record-Route: encabezado.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

90

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

(Establezca la variable de entorno net.sip.addrecordroute = false)

& net.rtp.audio.payloadtype = 0

Cambie el tipo de carga de audio en SDP a PCMU.

(Establezca la variable de entorno `net.rtp.audio.payloadtype = 0`)

3) Variable de manejo

La variable que comienza con '\$' se trata como una variable de manejo. Las variables de manejo no son distingue mayúsculas y minúsculas.

Sintaxis:

\$ `handling_variable_name` = un valor de configuración

5.4.2. Referencia de variable de manejo

Esta sección muestra las principales variables de manejo. Para más detalles, puede referirlos en el sitio web de brekeke. ([http://wiki.brekeke.com/wiki/DialPlan-Reference-\(Deploy-pattern\)](http://wiki.brekeke.com/wiki/DialPlan-Reference-(Deploy-pattern)))

\$ action

Sentido:

Nombre del comando para ejecutar o código de respuesta para devolver

Sintaxis:

\$ `action` = un nombre de comando interno

\$ `action` = un código de respuesta SIP

Explicación:

Si se especifica un nombre de comando interno, el servidor ejecuta el comando.

Si se especifica un código de respuesta SIP, el servidor devuelve el paquete de respuesta con el código de respuesta especificado a la solicitud coincidente y la sesión no se enrutará.

Ejemplo:

\$ acción = 200

Devuelve la respuesta "200 OK".

BREKEKE SOFTWARE, INC.

91 91

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ auth

Sentido:

Si autenticar o no

Sintaxis:

\$ `auth` = verdadero o falso

Explicación:

Esto establece si autenticar la solicitud coincidente o no.

Si es "verdadero", la autenticación se habilitará. Si es "falso", la autenticación se desactivará.

El valor predeterminado es el valor que se establece en la página **[Configuración]** .

Ejemplo:

\$ auth = verdadero

Autenticar la solicitud coincidente

\$ b2bua

Sentido:

Si se debe habilitar el modo B2B-UA (Agente de usuario continuo)

Sintaxis:

\$ `b2bua` = verdadero o falso

Explicación:

Si es "verdadero", se habilitará el modo B2B-UA. Si es "falso", el modo B2B-UA estará deshabilitado.

El valor predeterminado es "falso".

Con el modo B2B-UA, el servidor Brekeke SIP oculta los encabezados Via y Record-Route y reemplaza el encabezado original de Call-ID con un valor único.

Ejemplo:

\$ b2bua = verdadero

El modo B2B-UA se utiliza para la sesión.

\$ continuar

Sentido:

Si Brekeke SIP Server continúa comprobando la siguiente regla o no.

Sintaxis:

\$ `continue` = verdadero o falso

Explicación:

Esta es una variable para hacer que el servidor maneje múltiples reglas.
Si es "verdadero", Brekeke SIP Server continúa verificando la siguiente regla a continuación. Si es "falso", Brekeke SIP El servidor no continuará verificando las siguientes reglas. El valor predeterminado es falso".

BREKEKE SOFTWARE, INC.

92

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Siempre y cuando se cumplan las condiciones de Patrones de coincidencia y Deploy Patterns contenga \$ continue = true, el servidor SIP de Brekeke continúa verificando las reglas.

Ejemplo:

\$ continuar = verdadero

Continúa comprobando la siguiente regla.

\$ ifdst

Sentido:

Dirección de interfaz utilizada para enviar / recibir paquetes hacia / desde el destino de la sesión

Sintaxis:

\$ ifdst = dirección IP o FQDN

Explicación:

Es una dirección de interfaz utilizada para enviar / recibir los paquetes hacia / desde la sesión destino (UAS). Esta dirección se usa para los valores en Via, Encabezados de ruta de registro.

Ejemplo:

\$ ifdst = 192.168.0.100

Establezca 192.168.0.100 como una dirección de interfaz para el envío de paquetes al destino.

\$ ifsrc

Sentido:

Dirección de interfaz utilizada para enviar / recibir paquetes hacia / desde el iniciador de sesión

Sintaxis:

\$ ifsrc = dirección IP o FQDN

Explicación:

Es una dirección de interfaz utilizada para enviar / recibir los paquetes hacia / desde la sesión creador (UAC). Esta dirección se usa para los valores en Via, Encabezados de ruta de registro.

Ejemplo:

\$ ifsrc = 192.168.1.200

Establezca 192.168.0.100 como una dirección de interfaz para el envío de paquetes a la sesión autor.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

93

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ log

Sentido:

Mensaje de registro

Sintaxis:

\$ log = un mensaje

Explicación:

Brekeke SIP Server escribe el mensaje especificado en el archivo de registro.

Ejemplo:

\$ log = debug: mensaje

El servidor escribe "debug: message" en el archivo de registro.

\$ nat

Sentido:

Ya sea para manejar el recorrido NAT

Sintaxis:

\$ nat = verdadero o falso

Explicación:

Si es "verdadero", se habilitará el modo transversal NAT. Si es "falso", el recorrido NAT será discapacitado. Si es "automático", el servidor SIP de Brekeke decidirá automáticamente si manejará NAT el recorrido. El valor predeterminado es "auto".
Si el modo transversal NAT está habilitado, el relé RTP también estará habilitado.

Ejemplo:

\$ nat = verdadero

Manejar el recorrido NAT.

\$ replaceuri.from

Sentido:

Si reemplazar el encabezado From al URI SIP apropiado

Sintaxis:

\$ replaceuri.from = verdadero o falso

Explicación:

Si es "verdadero", el encabezado From se reemplazará con un URI SIP apropiado. Si es "falso", está deshabilitado.

Si es "automático", Brekeke SIP Server decidirá si reemplazar el encabezado o no automáticamente.

El valor predeterminado es "auto".

Ejemplo:

BREKEKE SOFTWARE, INC.

94

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ replaceuri.from = false

Desde el encabezado no será reemplazado.

\$ replaceuri.to

Sentido:

Si se debe reemplazar el encabezado To al URI SIP apropiado

Sintaxis:

\$ replaceuri.to = verdadero o falso

Explicación:

Si es "verdadero", el encabezado To se reemplazará con un URI SIP apropiado. Si es "falso", está deshabilitado. Si

"Auto", Brekeke SIP Server decidirá si reemplazar el encabezado o no automáticamente.

El valor predeterminado es "auto".

Ejemplo:

\$ replaceuri.to = false

Al encabezado no será reemplazado.

\$ solicitud

Sentido:

Línea de solicitud

Sintaxis:

\$ solicitud = una línea de solicitud

Explicación:

Brekeke SIP Server reemplaza la línea de solicitud del paquete de solicitud coincidente con el valor específico.

Ejemplo:

\$ request = INVITAR sorbo: 201 @ dominio SIP / 2.0

Establezca "INVITE sip: 201 @ domain SIP / 2.0" como la nueva línea de solicitud.

\$ respuesta

Sentido:

Código de respuesta para devolver

Sintaxis:

\$ respuesta = un código de respuesta SIP

Explicación:

El servidor devuelve el paquete de respuesta con el código de respuesta especificado a la coincidencia

BREKEKE SOFTWARE, INC.

95

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

solicitud y la sesión no se enrutará

Ejemplo:

\$ respuesta = 400

Devuelve la respuesta "400 Solicitud incorrecta".

\$ rtp

Sentido:

Si retransmitir paquetes RTP

Sintaxis:

\$ rtp = verdadero o falso

Explicación:

Si es "verdadero", los paquetes RTP se retransmitirán a través del servidor SIP de Brekeke. Si es "falso", paquetes RTP no se retransmitirá a través del servidor SIP de Brekeke. Si es "automático", el servidor SIP de Brekeke decidirá si retransmitir paquetes RTP o no automáticamente (por ejemplo, Brekeke SIP Server

retransmite paquetes RTP para los UA detrás de NAT). El valor predeterminado es el valor establecido en

Página [Configuración].

Ejemplo:

\$ rtp = verdadero

Habilita el relé RTP.

\$ sesión

Sentido:

Cargue un complemento de sesión.

Sintaxis:

\$ session = un nombre de complemento de sesión

Explicación:

Especifica el nombre del complemento de sesión que se utilizará. Para crear un complemento, consulte el "Guía del desarrollador del complemento de sesión".

Ejemplo:

\$ session = com.sample.radius.proxy.RadiusAcct

Establezca la clase com.sample.radius.proxy.RadiusAcct como un complemento de sesión.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

96

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

\$ target

Sentido:

Destino de enrutamiento

Sintaxis:

\$ target = dirección IP o FQDN

Explicación:

Establece el destino de enrutamiento de la sesión.

En la edición avanzada, se pueden especificar varios destinos para la conmutación por error. Si el SIP

El servidor no puede alcanzar un destino dentro de un Tiempo de espera de invitación, el siguiente destino especificado se utilizará.

Ejemplo:

\$ target = provider.domain

Enruta la sesión a provider.domain.

\$ target = 172.16.10.1, 172.16.10.2, 172.16.10.3

Se especifican varias direcciones IP de destino para la conmutación por error.

\$ transporte

Sentido:

Tipo de transporte

Sintaxis:

\$ transport = un tipo de transporte ("UDP" o "TCP")

Explicación:

Es un tipo de transporte utilizado para enviar / recibir los paquetes hacia / desde el destino de la sesión (UAS)

Ejemplo:

\$ transporte = TCP

Use TCP para enviar paquetes al UAS.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

97

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

6. Registro superior y registro pasante

Usando la función de registro superior o de registro, los clientes SIP en el servidor SIP de Brekeke se registrará en el otro servidor SIP (el servidor superior), y los usuarios pueden recibir llamadas de el servidor superior a través del servidor SIP de Brekeke.

6.1. Registro superior

Upper Registration es una función para reenviar todas las solicitudes de REGISTRO al servidor de registro (Servidor superior) especificado en el servidor SIP de Brekeke.

Utilice la siguiente configuración para el registro superior:

1. En la página **[Configuración] > [SIP]** , configure **[Registro superior]** de la siguiente manera.

Artículo

Fijando el valor

Explicación

Encendido apagado

en

Habilitar el registro superior

Registrar servidor

La dirección de la

otro servidor de registro

Dirección IP o FQDN del servidor de registro para ser utilizado como el destino de registro superior

Protocolo

UDP, TCP o TLS

Protocolo de transporte utilizado para el registro superior

2. Configure lo siguiente en un cliente SIP.

Artículo

Fijando el valor

Servidor proxy SIP

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Registrador

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Proxy saliente

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Nombre de usuario

Cuando la autenticación se configura en el servidor superior, configure el nombre de usuario que es asignado por el servidor superior aquí.

Contraseña

Cuando la autenticación se configura en el servidor superior, configure la contraseña que es asignado por el servidor superior aquí.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

98

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

6.2. A través del registro

Thru Registration es una función para reenviar solicitudes de REGISTRO al servidor de registro (Superior Servidor) especificado en el URI de solicitud.

Utilice la siguiente configuración para el Registro Thru:

1. En la página **[Configuración] > [SIP]** , configure **[Thru Registration]** de la siguiente manera.

Artículo

Valor

Explicación

Encendido apagado

en

Habilitar el registro Thru

2. Configure lo siguiente en un cliente SIP.

Artículo

Fijando el valor

Servidor proxy SIP

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

En el caso en que esté disponible la configuración de "Proxy saliente", necesita establecer la dirección del servidor superior aquí.

Registrador

Dirección del servidor superior

Proxy saliente

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Nombre de usuario

Cuando la autenticación se configura en el servidor superior, configure el nombre de usuario que es asignado por el servidor superior aquí.

Contraseña

Cuando la autenticación se configura en el servidor superior, configure la contraseña que es asignado por el servidor superior aquí.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

99

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

7. NAT transversal

La función NAT Traversal se utiliza para mantener la conectividad cuando los clientes SIP se encuentran en diferentes redes. La función reescribe los paquetes SIP y los paquetes RTP de retransmisión para cumplir con los requisitos.

7.1. Servidor SIP Brekeke detrás de NAT (transversal NAT de extremo cercano)

Si está utilizando el servidor Brekeke SIP detrás de un NAT, pero necesita comunicarse con SIP servidores y clientes fuera de NAT, utilice la siguiente configuración para NAT Near-End el recorrido.

7.1.1 Configuraciones UPnP

Si su enrutador admite UPnP, puede usarlo para el recorrido NAT de extremo a extremo. Con UPnP, el Brekeke SIP Server puede obtener la dirección IP WAN del enrutador y administrar el puerto reenvío. Utilice la siguiente configuración para UPnP:

1. Habilite el UPnP en el enrutador. (Consulte el documento del enrutador para obtener más detalles).
2. En la página **[Configuración]** > **[Sistema]**, configure **[UPnP]** de la siguiente manera.

Artículo

Fijando el valor

Explicación

Habilitar/deshabilitar

habilitar

Habilite la función UPnP.

IP del enrutador predeterminado

habla a

La dirección IP local

del enrutador

La dirección IP local del enrutador

3. Reinicie el servidor SIP de Brekeke.

4. Vaya a la página **[Estado del servidor]**. Si el servidor SIP de Brekeke obtuvo la dirección IP WAN del enrutador correctamente, la dirección IP se mostrará en el campo **[interfaz]**. Además, el **[enrutador]** El campo mostrará la información del enrutador.

7.1.2. Configuración manual

Si su enrutador no admite UPnP, debe configurar los ajustes de la dirección de la interfaz y un puerto reenvío manual. Utilice los siguientes ajustes para la configuración manual:

1. En la página **[Configuración]** > **[Sistema]**, configure **[Red]** de la siguiente manera.

Artículo

Fijando el valor

Explicación

Dirección de interfaz 1

La dirección IP de WAN
del enrutador

Dirección IP o FQDN del enrutador que
Se puede llegar desde el lado WAN.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

100

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

2. Se requiere configurar el reenvío de puertos en el enrutador para garantizar que el recorrido NAT funcione correctamente.

Con la configuración adecuada en el enrutador, los puertos de escucha del servidor Brekeke SIP para SIP y RTP se reenvían a la dirección IP del servidor Brekeke SIP.

Configure los siguientes puertos del Servidor SIP Brekeke para el reenvío de puertos en el enrutador.

Número de puerto

(Defecto)

Transporte

Protocolo

Propósito establecido en

5060

UDP y TCP SIP

[Configuración]> [SIP]> [Puerto local]

10000-29999 UDP

RTP

[Configuración]> [RTP]> [Puerto mínimo] y

[Puerto máximo]

7.2. Para clientes detrás de NAT a través de Internet (cruce NAT de extremo a extremo)

Para comunicarse correctamente con los clientes SIP ubicados detrás de un NAT a través de Internet, Far-End NAT

La característica transversal se aplica a la llamada. Si el servidor SIP de Brekeke se encuentra detrás de un NAT diferente, también deberá establecer la configuración transversal de NAT Near-End.

1. El recorrido NAT de extremo a extremo requiere mantener la asignación de puertos en el enrutador que se encuentra en el

misma red con clientes SIP. Los paquetes SIP del Servidor SIP de Brekeke serán

no se puede entregar cuando se ha borrado la asignación de puertos. Para asegurar el mantenimiento del puerto

mapeo en el enrutador, el servidor SIP de Brekeke necesita enviar paquetes SIP ficticios para

refrescante periódicamente; Esta característica se llama Keep Alive. El intervalo de Keep Alive necesita

se establecerá en corto para evitar que se borre la asignación de puertos.

Para algunos enrutadores, esta función Keep Alive no funciona para mantener la asignación de puertos. Para tal

En este caso, le recomendamos que utilice la configuración de reenvío de puertos en el enrutador.

Por favor, consulte el paso 2.

En la página [Configuración] > [SIP] , configure [NAT transversal] de la siguiente manera.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Mantener dirección /

la asignación de puertos

en

Habilite la función Keep Alive

Intervalo (ms)

(Depende de

red

ambientes.)

Este es el intervalo para enviar paquetes simulados SIP.

El valor predeterminado se establece en 12,000 milisegundos (12 segundos).

Se recomienda un intervalo más corto para garantizar

mantenimiento de mapeo de puertos en los enrutadores.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

101

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

2. Además de la función Keep Alive, hay otra forma de establecer comunicaciones con un cliente SIP ubicado detrás de un NAT a través de Internet. Cuando la comunicación no puede ser establecido, incluso con la configuración Keep Alive, es necesario establecer la configuración de reenvío de puertos en el enrutador ubicado en la misma red con el cliente SIP. Para el reenvío de puertos, debe establecer los números de puerto para SIP y RTP que el cliente SIP está usando en el enrutador. por favor refiérase a pantalla de configuración o documento del cliente SIP para los números de puerto a establecer en esta configuración.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

102

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

8. Configuración básica

Para tener comunicaciones adecuadas utilizando el servidor SIP de Brekeke, ajustes precisos en ambos Brekeke

Servidor SIP y cliente SIP son necesarios.

8.1. Configurar el servidor SIP de Brekeke

En general, es posible que no necesite ninguna configuración en Brekeke SIP Server para la configuración básica. Si usted requiere

la autenticación del usuario, habilite la función Autenticación y cree usuarios en el

Servidor SIP Brekeke.

1. Habilite la autenticación.

En la página **[Configuración]** > **[SIP]** , configure **[Autenticación]** de la siguiente manera.

Artículo

Fijando el valor

Explicación

REGISTRO

en

Autentica las solicitudes de REGISTRO.

INVITACIÓN

en

Autentica solicitudes INVITE.

2. Crear usuarios.

En la página **[Autenticación de usuario]** > **[Nuevo usuario]** , cree un nuevo usuario para la autenticación. Por favor consulte la sección "Autenticación de usuario. Nuevo usuario / Editar usuario "para más detalles.

8.2. Configuración del cliente SIP

La configuración del cliente SIP (User Agent, UA) comienza con la preparación de un cliente SIP apropiado para

Cumplir con sus requisitos y entorno. Los clientes SIP más utilizados son softphones SIP, SIP

teléfonos duros, puertas de enlace VoIP, adaptador de teléfono analógico (ATA) y mensajería instantánea (IM).

1. Configuración básica para clientes SIP. Los elementos de configuración dependen de los clientes SIP.

Artículo

Fijando el valor

Servidor proxy SIP

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Registrador

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Proxy saliente

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Dominio

Dirección IP o FQDN del servidor SIP de Brekeke

Reino

Dirección IP del servidor Brekeke SIP

✓ Establezca el mismo Reino que está configurado para el Servidor SIP si el servidor hace autenticación

Artículo

Fijando el valor

Nombre de usuario

Nombre de usuario.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

103

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Usuario de autenticación

Nombre

Cuando la autenticación se configura en el servidor SIP de Brekeke, configure el usuario nombre asignado por el servidor.

Contraseña

Cuando la autenticación se establece en el servidor SIP de Brekeke, configure el contraseña asignada por el servidor.

2. Si un cliente SIP está configurado correctamente, puede confirmar el estado de registro desde **[Registrado Clientes]** en la herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke.

8.3. Hacer una llamada de prueba

Después de registrar más de dos clientes SIP en el servidor SIP de Brekeke, los clientes SIP pueden llamar entre sí marcando un nombre de usuario registrado.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

104

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

9. Seguridad

Esta sección describe cómo configurar las características de seguridad del Servidor SIP Brekeke. Estas características puede proteger su servicio contra ataques o uso no autorizado.

9.1. Herramienta de administración

Para evitar una toma de control del servidor, cambie la contraseña de la Herramienta de administración en **[Configuración]** > página **[Contraseña]** . Su contraseña predeterminada es "sa".

9.2. Autenticación SIP

Hay dos formas de habilitar la autenticación SIP. Uno es para todo el servidor. Otro es para ciertas solicitudes SIP.

Para usar la autenticación SIP, un administrador debe agregar usuarios en la **[Autenticación de usuario]** página. Consulte la sección "3.4. Autenticación de usuario "para más detalles

9.2.1. Autenticación SIP para todas las solicitudes de INVITACIÓN / REGISTRO

Por favor, activa la autenticación SIP en la **[Configuración]** > **[SIP]** página . Esta configuración afecta a todos INVITAR / REGISTRAR solicitudes.

Artículo

Fijando el valor

Explicación

REGISTRO

en

Autentica las solicitudes de REGISTRO.

INVITACIÓN

en

Autentica solicitudes INVITE.

9.2.2. Autenticación SIP para ciertas solicitudes

El servidor puede autenticar una determinada solicitud SIP utilizando la variable \$ auth en el Plan de marcado.

La variable \$ auth determina si autenticar la solicitud coincidente o no. Si el valor es "verdadero", el servidor autentica la solicitud. Si el valor es "falso", el servidor no autentica la solicitud.

Ejemplo-1: Autenticar solicitudes SUSCRIBIRSE.

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ SUSCRIBIRSE

\$ auth = verdadero

\$ continuar = verdadero

En la página [Configuración] > [SIP], también hay una configuración de autenticación para MENSAJE y SUSCRIBIR solicitudes.

Page 106

BREKEKE SOFTWARE, INC.

105

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Ejemplo-2: No autenticar solicitudes INVITE si proviene de 192.168.0.x.

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ INVITAR

\$ addr = ^ 192.168.0

\$ auth = falso

\$ continuar = verdadero

9.3. Para bloquear la solicitud INVITE de un usuario no registrado

Para bloquear usuarios no registrados, las siguientes reglas de ejemplo del Plan de marcado le ayudarán.

Ejemplo-1: Si un cliente no está registrado en el servidor, su solicitud de INVITACIÓN será rechazada con "403

Prohibido "respuesta.

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ INVITAR

\$isteredSender = false

\$ acción = 403

Ejemplo 2: si la dirección IP y el puerto registrados de un cliente no coinciden con la IP remota de la solicitud dirección y puerto, la solicitud será rechazada con la respuesta "403 Prohibido".

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ INVITAR

\$ addrport = (. +)

\$ regAddr (De) != % 1

\$ acción = 403

9.4. Para bloquear actividades maliciosas

Desde Brekeke SIP Server v3.2, [La función Lista de bloqueo](#) se puede usar para definir la política de filtro y bloquear política para detectar actividades maliciosas por la frecuencia de los intentos de SIP y agregar la IP de origen de Estos intentos sospechosos de bloquear la base de datos IP. También con plan de marcado preliminar de acción de bloqueo

reglas, Brekeke SIP Server puede bloquear actividades maliciosas al verificar los encabezados SIP y también agregar su IP de origen a la base de datos de IP bloqueada.

Page 107

BREKEKE SOFTWARE, INC.

106

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

10. Mirroring / Heartbeat

En esta sección, se describe cómo configurar las funciones Mirroring y Heartbeat para una conmutación por error. los

Las funciones Mirroring y Heartbeat proporcionan funciones de alta disponibilidad (HA) para mantener su SIP

servicio vivo Para implementar estas características, prepare dos instalaciones de servidor de Brekeke

SIP Server Advanced Edition llamado servidor primario y servidor secundario. Con el

Funciones Mirroring y Heartbeat, las soluciones de clústeres / conmutación por error de terceros ya no son necesario.

10.1 Estructura de despliegue

1. Antes de que el servidor primario se apague, el servidor primario proporciona el servicio y el

El servidor secundario se mantiene como una copia de seguridad inactiva. Todos los paquetes SIP se envían al primario servidor con la dirección IP virtual.

sorbo

paquetes

Reflejando paquetes

Servidor primario

Servidor Secundario

Brinda un servicio

Apoyo

Los paquetes SIP se envían a

la dirección IP virtual

2. Si el servidor primario se cae, la función Heartbeat cambia el servidor Secondary a el servidor primario y asigna la dirección IP virtual al nuevo servidor primario.

sorbo

paquetes

Antiguo servidor primario Nuevo servidor primario

Brinda un servicio

Los paquetes SIP se envían a

la dirección IP virtual

BREKEKE SOFTWARE, INC.

107

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

a. La configuración del servidor primario

10.1.1. Configuración de firewall en el servidor primario

Si hay un firewall en el servidor primario, configúrelo para aceptar los paquetes ICMP enviados desde

El servidor secundario. Por ejemplo, puede agregar la dirección IP física del segundo día

servidor en la configuración del firewall como una dirección IP de confianza.

10.1.2. Agregue la dirección IP virtual en el servidor primario

En la configuración de red del sistema operativo, agregue una dirección IP de interfaz única como IP virtual

Habla a.

10.1.3. Configuración de duplicación en el servidor primario

Configure los ajustes de Duplicación en la página **[Configuración]** > **[Duplicación]** de la Primaria

Servidor. Luego, presione el botón **[Guardar]** . Consulte "3.8.8. Mirroring "para más detalles.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Encendido apagado

en

Activa o desactiva la función de reflejo

Papel

primario

Define el rol de este servidor.

Dirección virtual de IP

Esta es la dirección IP compartida entre

Servidor primario y servidor secundario. Usuarios de

el servicio necesita usar esta dirección IP como

proxy y registrador.

Esta dirección IP debe ser única y

accesible a los usuarios.

Par de direcciones IP

La dirección IP del servidor secundario

si. La configuración del servidor secundario

10.1.4. Configuración de duplicación en el servidor secundario

Configure los ajustes de Mirroring en la página **[Configuración]** > **[Mirroring]** de la

Servidor Secundario Luego, presione el botón **[Guardar]** . Consulte "3.8.8. Reflejando "para más

detalles.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

108

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Artículo

Configuración del valor Explicación

Encendido apagado

en

Activa o desactiva la función de reflejo.

Papel

secundario

Define el rol de este servidor.

Dirección virtual de IP

Esta es la dirección IP compartida entre

Servidor primario y servidor secundario. Usuarios de

el servicio necesita usar esta dirección IP como

proxy y registrador.

Esta dirección IP debe ser la misma dirección IP

definido en el servidor primario.

Par de direcciones IP

La dirección IP del servidor primario

10.1.5. Configuración de latidos para el servidor secundario

Configure los ajustes de Heartbeat en la página **[Configuración]** > **[Heartbeat]** del

Servidor Secundario Consulte "3.8.9. Heartbeat" para más detalles.

1. Presione el botón **[New Heartbeat]** .

2. Configure lo siguiente en la página **[Configuración de latidos]** .

Artículo

Explicación

Red de método de monitoreo

Dirección IP

La dirección IP del servidor primario

Se acabó el tiempo

Después de que expire el período de tiempo de espera sin ninguna respuesta del

entidad objetivo, se ejecutarán las acciones especificadas. [milisegundos]

Intervalo

Intervalo de difusión para el paquete ICMP

[milisegundos]

Procesar de nuevo

Reintentos máximos para el paquete ICMP

3. Presione el botón **[Guardar]** .

4. Presione el botón **[Agregar acción]** .

5. Establezca la siguiente primera acción.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Tipo

Agregar IP

Habla a

(Linux / Win)

Posición

1

El orden de la operación

Nombre de interfaz

Nombre de la interfaz en el servidor en el que

quieres ejecutar la acción.

(por ejemplo, "Conexión de área local", o

"Eth0")

Dirección IP

La dirección IP virtual

Máscara de subred

Máscara de subred

6. Presione el botón **[Guardar]** .

BREKEKE SOFTWARE, INC.

109

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

7. Presione el botón **[Agregar acción]**.

8. Establezca la siguiente segunda acción.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Tipo

Reinicializar

como primaria

Posición

2

El orden de la operación

9. Presione el botón **[Guardar]**.

C. Inicie las funciones Mirroring y Heartbeat

Una vez que se realiza la configuración anterior, el administrador puede comenzar a usar las funciones.

10.1.6. Inicie el servidor primario

Reinicie la máquina del servidor e inicie el servidor primario. La función de reflejo comenzará automáticamente.

Nota: Inicie el servidor primario antes de iniciar la función Heartbeat en el secundario servidor.

10.1.7. Inicie el servidor secundario

2. Reinicie el servidor Secondary. La función de reflejo se iniciará automáticamente.

3. Presione el botón **[Inicio]** en la página **[Configuración]** > **[Latido]**. La función Heartbeat comienza.

Nota: Inicie la función Heartbeat manualmente después de que se inicie el Servidor SIP Brekeke porque lo hará no se inicia automáticamente cuando el servidor se inicia si [Inicio automático] no está marcado.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

110

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

11. SDN (desde v3.6 o posterior)

Esta sección describe cómo configurar la función SDN que se proporciona desde Brekeke SIP servidor v3.6 o posterior.

a. Configuración de flujo abierto

11.1.1. Sección [General]

En el caso de que use un conmutador OpenFlow basado en un Open vSwitch (OVS), seleccione "Servidor" modo.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Modo

Servidor

Seleccione un modo de conexión a un OpenFlow

cambiar. Por ejemplo, si el modo "Servidor" es

seleccionado, el servidor SIP de Brekeke se comporta como un servidor de conexión OpenFlow.

Switch (IP

dirección: puerto)

Ingrese la dirección IP y el puerto de OpenFlow

cambiar. Este campo se usa cuando el modo "Cliente" es seleccionado.

(Por ejemplo: 172.16.200.102:6634)

Puerto de escucha

Ingrese el puerto que es el Servidor SIP Brekeke

escuchando la conexión Openflow. Este campo es se utiliza cuando se selecciona el modo "Servidor".
(Por ejemplo: 6633)

Gateway de red

Ingresa la dirección IP de una puerta de enlace de una red que se usa para el tráfico de datos.

Si el campo está en blanco, el servidor SIP de Brekeke intenta detectar la puerta de enlace predeterminada.

(Por ejemplo: 192.168.5.5)

11.1.2. Sección [Comandos iniciales]

Puede definir comandos iniciales que se ejecutan cuando se establece la conexión OpenFlow.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Comandos

El campo acepta el mismo comando syntax

que dpctl y ovs-ofctl emplean.

Por ejemplo:

```
-----  
add-flow ipv6, idle_timeout = 0, actions = flood  
add-flow ipv4, idle_timeout = 0, actions = flood  
add-flow arp, idle_timeout = 0, actions = flood  
-----
```

BREKEKE SOFTWARE, INC.

111

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

11.1.3. Sección [retransmisión RTP]

Artículo

Configuración del valor Explicación

Use OpenFlow para

retransmitir paquetes RTP

No

Si establece "sí", los paquetes RTP se intercambian a través de un interruptor OpenFlow sin la retransmisión a través del servidor SIP de Brekeke.

Puerto mínimo

10000

Establezca el rango de puertos UDP que Brekeke SIP

El servidor asigna para escuchar paquetes RTP en un

Interruptor OpenFlow.

Puerto máximo

59999

Prioridad de flujo

65500

Prioridad de flujos para el relé RTP. El rango de

La prioridad es 1-65535. El flujo que tiene gran valor es evaluado antes del que tiene un valor pequeño.

11.1.4. Sección [Lista de bloqueo]

Use la función OpenFlow para bloquear paquetes.

Artículo

Configuración del valor Explicación

Use OpenFlow para

paquetes de bloques

No

Si configura "sí", Brekeke SIP Server hace un

Paquetes de bloque de conmutador OpenFlow enviados desde la IP direcciones que se enumeran en la Lista de bloqueo

base de datos.

Período de bloqueo (seg.) 3600

Establezca la duración en que el interruptor OpenFlow mantiene el Bloqueo de flujos.

si. Diagnósticos OpenFlow

Puede obtener los detalles del estado actual de Open Flow en [SDN] -> [Diagnósticos OpenFlow].

113

BREKEKE SOFTWARE, INC.

112

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

12. Variables de entorno

El uso de variables de entorno permite a un administrador ajustar los comportamientos del servidor SIP de Brekeke.

Se pueden especificar en la página Avanzada de la Configuración. Consulte la sección "3.8.10.

Avanzado". Además, algunas de las variables se pueden especificar en los patrones de implementación del plan de marcado.

12.1 General

net.auth.accept.down

Si es verdadero, acepte solicitudes SIP mientras la base de datos del directorio de usuarios está inactiva. (predeterminado: verdadero)

net.bind.interface

La dirección IP vinculante.

net.dns.srv

Si es verdadero, habilite la resolución DNS SRV. (predeterminado: verdadero)

net.dns.srv.cache.size

El tamaño de caché para DNS SRV. (predeterminado: 32)

net.rtp.audio.payloadtype

El código del tipo de carga útil para el relé RTP. Si se especifica el valor, el SIP de Brekeke

El servidor lo especifica en SDP.

net.sip.failover.dns.srv

Si es verdadero, use DNS SRV para la conmutación por error SIP (valor predeterminado: verdadero)

net.sip.max.size

El tamaño máximo del paquete SIP aceptable. [bytes] (predeterminado: 65535)

net.sip.size

El tamaño del búfer para recibir un paquete SIP a través de UDP. [bytes] (predeterminado: 65535)

12.2 Registrador

net.registrar.adjust.expires

El valor de vencimiento para el ajuste. [segundos]

net.registrar.cache.size

El tamaño de caché para registros. (predeterminado: 2000)

net.registrar.cache.use

Si es verdadero, use el caché para los registros. (predeterminado: verdadero)

net.registrar.maxtry

114

BREKEKE SOFTWARE, INC.

113

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

El número máximo de reintentos aceptables de un cliente. (predeterminado: 3)

net.registrar.min.expires

El número mínimo de vencimiento para REGISTRO. [segundos]

Si la fecha de caducidad de un REGISTRO recibido es inferior al valor, la respuesta "423 Intervalo también

Breve "será devuelto.

12.3 TCP

net.sip.tcp.max.connection

El número máximo de conexión TCP. 0 significa ilimitado. (predeterminado: 0)

net.sip.tcp.keepalive.use

Si es verdadero, use la función TCP keep-alive con SO_KEEPALIVE. (predeterminado: verdadero)

net.sip.tcp.reuse

Si es verdadero, reutilice un TCP nativo con SO_REUSEADDR. (predeterminado: verdadero)

net.sip.tcp.timer.use

Si es verdadero, cierre una conexión TCP relacionada con una solicitud de REGISTRO cuando el registro sea muerto. (predeterminado: verdadero)

net.sip.tcp.size.con.buffer

El tamaño del búfer para las conexiones TCP. [bytes] (predeterminado: 8192)

net.sip.transport.follow.request

Si es verdadero, se enviará un paquete SIP a través de la misma conexión TCP del paquete de solicitud inicial. (predeterminado: falso)

12.4 UPnP

net.rtp.portmap.auto

Si es verdadero, realice la asignación de puertos para RTP automáticamente. (predeterminado: verdadero)

net.upnp.multicast

Es cierto, envíe una solicitud de "descubrimiento" a la multidifusión para encontrar un enrutador. (predeterminado: falso)

net.upnp.timeout.retry.max

El número máximo para volver a intentar una solicitud UPnP. (predeterminado: 8)

net.upnp.timeout.retry.max

Los reintentos máximos para una solicitud UPnP. (predeterminado: 8)

net.upnp.timeout.retry.timer

El intervalo entre reintentos de una solicitud UPnP. [milisegundos] (predeterminado: 1000)

115 de 1189.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

114

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

12.5 Inicio sesión

Recomendamos configurar el siguiente nivel de registro solo para la depuración. El mayor nivel de registro puede reducir el rendimiento del servidor. El rango del nivel de registro es de 0 a 255. El valor predeterminado El nivel de registro es 0.

El archivo de registro se almacenará directamente debajo de lo siguiente.

<DIRECTORIO_INSTALACIÓN> / webapps / sip / WEB-INF / work / sv / log

net.registrar.loglevel.file

El nivel de registro del registrador. (predeterminado: 0)

net.sip.loglevel.file

El nivel de registro del Proxy. (predeterminado: 0)

net.tcp.loglevel.file

El nivel de registro para las conexiones TCP. (predeterminado: 0)

net.tls.loglevel.file

El nivel de registro para las conexiones TLS. (predeterminado: 0)

net.listener.loglevel.file

El nivel de registro para detectar solicitudes SIP. (predeterminado: 0)

Page 116

BREKEKE SOFTWARE, INC.

115

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

Apéndice A: Glosario

φ

Admintool, herramienta administrativa o herramienta de administración

Herramienta de front-end para administrar el servidor SIP Brekeke. Debido a que está basado en la web, puede acceder la herramienta ya sea local o remotamente. Puede iniciar / apagar el servidor, verifique el servidor

estado y configurar el entorno.

➤ Consulte la sección "Herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke"

φ

Cliente

Software o hardware utilizado para iniciar / recibir una sesión. El cliente debe apoyar

Protocolo SIP. Por ejemplo, los teléfonos virtuales, los clientes de mensajería instantánea y los teléfonos IP son clientes. Brekeke SIP

El servidor media la conexión entre esos clientes.

➤ Consulte la sección "Configuración del cliente SIP"

➤ Palabras relacionadas: Servidor, SIP, UA

φ

Implementar patrones o patrones de acción

Los patrones definidos por usted que determinan las acciones en el Plan de marcado. Puedes definir a reemplace el contenido de los encabezados SIP, para establecer el destino de un paquete SIP, etc.

➤ Consulte la sección "Editar regla", "Implementar patrones"

➤ Palabras relacionadas: plan de marcado, regla, patrones coincidentes

φ

Plan de marcado

El Plan de marcado es uno de los métodos que utiliza Brekeke SIP Server para decidir el enrutamiento destino de una sesión. El Plan de marcado puede constar de múltiples reglas. Cada regla se define usando pares de patrones coincidentes y patrones de despliegue. Solo cuando la sesión coincide con el condiciones en Patrones coincidentes se ejecutarán las acciones definidas en Patrones desplegados.

Puede ver y editar las reglas del Plan de marcado en AdminTool> página **[Plan de marcado]** . Para los detalles, consulte la sección "Plan de marcación".

➤ Consulte las secciones "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?", "Clientes registrados", "Plan de marcado"

➤ Palabras relacionadas: regla, patrón de despliegue, patrones coincidentes

BREKEKE SOFTWARE, INC.

116

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

φ

Variable ambiental

Estas son variables para configurar el comportamiento y la administración del Servidor SIP Brekeke información y diversos parámetros internos. Puedes configurar los valores del entorno variables en el archivo de propiedades o puede establecer algunas partes de esas variables de entorno en la página [Configuración].

Para establecer diferentes variables de entorno para cada sesión, debe especificarlo usando Marcar Patrones de implementación del plan.

➤ Consulte la sección "Configuración", "Plan de marcado"

➤ Palabras relacionadas: Desplegar patrón

φ

Recorrido NAT de extremo lejano

Recorrido NAT del UA (cliente) que está detrás de un NAT que está lejos del Servidor SIP Brekeke.

➤ Consulte la sección "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y la sección "Recorrido NAT".

➤ Palabras relacionadas: NAT transversal, transversal NAT de extremo cercano.

φ

ES P

Abreviatura de proveedor de servicios de telefonía por Internet.

φ

Patrones coincidentes o patrones de condiciones

Condiciones en las reglas del Plan de marcado. Puede usar expresiones regulares para definir condiciones utilizando encabezados SIP, la dirección IP de origen de los paquetes.

➤ Consulte la sección "Patrones coincidentes"

➤ Palabras relacionadas: plan de marcado, regla, patrones de implementación

φ

Recorrido NAT (traducción de direcciones de red)

Cuando cada cliente en la misma sesión está detrás de un NAT (firewall) diferente, Brekeke SIP

El servidor conecta a esos clientes usando su característica transversal NAT patentada. Paquetes RTP

puede transmitirse a través del servidor Brekeke SIP dependiendo del entorno de red.
Las características transversales NAT del Servidor SIP de Brekeke son compatibles con NAT Far-End y Near-End NAT.

- Consulte la sección "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y la sección "Recorrido NAT".
- Palabras relacionadas: transversal NAT de extremo cercano, transversal NAT de extremo lejano, retransmisión RTP

BREKEKE SOFTWARE, INC.

117

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

φ

Recorrido NAT de extremo cercano

Recorrido NAT del UA (cliente) que está detrás de un NAT y que está en la misma LAN que Servidor SIP Brekeke.

- Consulte la sección "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y la sección "Recorrido NAT".
- Palabras relacionadas: NAT transversal, transversal NAT de extremo lejano

φ

Registrar base de datos

La base de datos que las direcciones del cliente se registran en función de los datos en REGISTRO solicitudes enviadas por los clientes. El servidor SIP de Brekeke buscará el registro del cliente dirección de la base de datos para decidir el destino de enrutamiento de la sesión, cuando sea necesario. Puede ver la lista de clientes registrados en Brekeke SIP Server admintool> [Registrado Lista].

- Consulte la sección "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y "Clientes registrados"
- Palabras relacionadas: a través del registro, registro superior

φ

RTP

Abreviatura de Protocolo de transporte en tiempo real. Es el protocolo que utilizan los clientes para envío / recepción de medios (voz, video, etc.). Para los detalles, consulte RFC1889,1890.

- Consulte la sección "RTP"
- Palabras relacionadas: SIP, relé RTP

φ

RTP relé o túnel RTP

Los paquetes RTP generalmente se transmiten directamente entre clientes (no a través de Brekeke SIP Servidor). Pero si es difícil para esas UA comunicarse directamente entre sí dependiendo del entorno de red, el servidor SIP de Brekeke retransmitirá los paquetes RTP. Brekeke SIP Server utiliza el puerto 10000-29999 (por defecto) para el relé RTP.

- Consulte las secciones "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y "RTP"
- Palabras relacionadas: NAT transversal, RTP

φ

Regla o regla del plan de marcado

Una regla es un par de patrones coincidentes y patrones de implementación para configurar el plan de marcado.

- Consulte la sección "Plan de marcación"
- Palabras relacionadas: Plan de marcado, Patrones de implementación, Patrones coincidentes

BREKEKE SOFTWARE, INC.

118

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

φ

Sesión

Una sesión se inicia mediante una solicitud INVITE. Para la conversación de voz, 1 sesión es Usualmente utilizado para una llamada. Queda una sesión hasta que se procese una solicitud BYE o se produzca un error La respuesta es procesada. El estado de las sesiones se puede verificar en admintool> **[Lista de sesiones]** página.

- Consulte la sección "Sesiones activas"

➤ Palabras relacionadas: SIP

φ

ID de sesión o SID

Una identificación única asignada para cada sesión.

➤ Consulte la sección "Sesiones activas"

➤ Palabras relacionadas: Sesión

φ

Servidor

Servidor significa Servidor SIP Brekeke en este documento a menos que se indique lo contrario.

➤ Consulte la sección "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?"

φ

sorbo

Abreviatura del protocolo de inicio de sesión. Es un protocolo que los clientes y servidores usan para configurar sesiones o controlar llamadas, etc. Para más detalles, consulte RFC3261.

Brekeke SIP Server enviará paquetes SIP enviados desde un cliente a un destino apropiado.

El servidor edita los paquetes SIP antes de enviarlos al destino según sea necesario. El servidor usa el número de puerto 5060 (por defecto) para SIP.

➤ Consulte la sección "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?"

➤ Palabras relacionadas: RTP, sesión, servidor, cliente

φ

A través del registro

Si el URI de solicitud en la solicitud de REGISTRO enviada desde un cliente no incluye Brekeke

La dirección del servidor SIP, Brekeke SIP Server reenviará la solicitud de REGISTRO al dirección especificada en el URI de solicitud.

➤ Consulte las secciones "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y "A través del registro"

➤ Palabras relacionadas: base de datos de registros, registro superior

φ

UA o agente de usuario

➤ Palabras relacionadas: Cliente

BREKEKE SOFTWARE, INC.

119

Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke

s-adm3_170606

φ

Base de datos del directorio de usuarios

La base de datos que contiene los registros de información del usuario, como el nombre de usuario, la contraseña, etc. para autenticar solicitudes SIP. Puede ver y editar la información del usuario en Admintool> página [Autenticación].

Para autenticar a los usuarios con el Servidor SIP de Brekeke, se debe agregar información del usuario a la base de datos del directorio de usuarios de antemano.

➤ Consulte la sección "Autenticación de usuario".

φ

Registro superior

Esta función reenvía las solicitudes de REGISTRO enviadas desde los clientes a otro servidor como configurado en Brekeke SIP Server. Un cliente puede enviar solo una solicitud de REGISTRO a Brekeke SIP Server para registrarse tanto en Brekeke SIP Server como en otro servidor.

➤ Consulte las secciones "¿Qué es el servidor SIP Brekeke?" Y "Registro superior"

➤ Palabras relacionadas: base de datos de registro, a través del registro