

Servidor SIP Brekeke

Versión 2.0

Tutorial de plan de marcado

Brekeke Software, Inc.

BREKEKE SOFTWARE, INC.

2

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

Versión

Brekeke SIP Server v2.0 Tutorial del plan de marcado

Revisado: 12 de enero de 2007

Derechos de autor

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

Copyright © 2002-2007 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 Estados Unidos 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*

Estados y otros países.

◆ *Mac es una marca comercial de Apple Computer, Inc., registrada en los EE. UU. Y otros países.*

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

Sun Microsystems, Inc. en los Estados Unidos y otros países.

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

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

3

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

1)

[INTRODUCCIÓN..... 6](#)

2)

[RUTA 6](#)

2.1.

[Configuración de enrutamiento por el URI SIP de destino 7](#)

Ex 1

[Enrutamiento de todas las llamadas a sorbo: usuario @ host 7](#)

Ex 2	Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si el nombre de la persona que llama es "admin"	7
Ex 3	Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si el URI SIP de la persona que llama es sip: admin @ server	7 7
Ex 4	Enrutar una llamada a "host" con el mismo nombre de usuario si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"	7
Ex 5	Enrutar una llamada a "host" sin el prefijo si el prefijo de la persona que llama es "9"	8
Ex 6	Enrutar una llamada a "host" con el prefijo "8" si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"	8
Ex 7	Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si el destinatario no está registrado	8
Ex 8	Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si el nombre de la persona que llama es "admin"	8
Ex 9	Enrutar una llamada para sorber: usuario @ host si la persona que llama no está registrada	8
Ex 10	Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si la llamada es de 192.168.0.1	8

2.2.

Configuración de enrutamiento por el nombre de usuario de destino

Ex 11	Enrutar una llamada al usuario "usuario" si el usuario está registrado	9
Ex 12	Enrutar una llamada al usuario "usuario" si la persona que llama no está registrada	9
Ex 13	Enrutar una llamada al usuario que se registró como nombre del destinatario con el prefijo "9"	9
Ex 14	Enrutar una llamada al usuario "usuario" de 10:00 a.m. a 5:59 p.m.	9
Ex 15	Enrutar una llamada al usuario "usuario" del 12 al 19 de diciembre	9

2.3.

Configuración de enrutamiento por la dirección IP de destino o FQDN

Ex 16	Enrutar una llamada al "servidor" si el nombre de host del destinatario es "host"	10
Ex 17	Enrutar una llamada a "host.domain" si la llamada es de 192.168.0.1	10
Ex 18	Enrutar una llamada a "host.domain" si la llamada es del localhost	10
Ex 19	Enrutar una llamada al 192.168.0.100 si la llamada proviene del número de puerto 15060	10
Ex 20	Enrutar una llamada a 192.168.0.100 si el método de solicitud es SUSCRIBIRSE	10

3)

RECHAZANDO

Ex 21	Devolver una respuesta de "rechazo 603" si la persona que llama no está registrada	11
Ex 22	Devolver una respuesta "486 Ocupado" si el SIP URI del destinatario de la llamada es sorbo: usuario @ host	11
Ex 23	Devolver una respuesta de "Pago obligatorio 402" si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"	11
Ex 24	Devolver una respuesta "404 no encontrado" si el nombre de la persona que llama es "usuario"	11
Ex 25	Devolver una respuesta "403 Prohibida" si la llamada proviene de una dirección IP con el prefijo "192.168"	12
Ex 26	Devolver una respuesta "406 no aceptable" si el encabezado de tipo de contenido es "aplicación / texto".	12

BREKEKE SOFTWARE, INC.

4 4

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

[Ex 27](#)

[Devolver una respuesta "503 Servicio no disponible" si el encabezado User-Agent contiene "TEST" ... 12](#)

[Ex 28](#)

[Devolver una respuesta "483 Too Many Hops" si el valor de Max-Forwards es 5 o menos 12](#)

[Ex 29](#)

[Devolver una respuesta "480 temporalmente no disponible" de 0:00 a.m. a 7:59 a.m. 12](#)

[Ex 30](#)

[Devolver una respuesta de "400 Solicitud incorrecta" si el método de solicitud es SUSCRIBIRSE 12](#)

4)

EDICIÓN DE CABEZALES SIP 13

4.1.

Sustitución de un encabezado SIP existente 13

[Ex 31](#)

[Cambiar el nombre para mostrar de la persona que llama a "Ted" si su nombre de usuario es "admin" 13](#)

[Ex 32](#)

[Cambiar el valor de Expires a 200 si es inferior a 200 13](#)

[Ex 33](#)

[Reemplazar el valor del User-Agent para que contenga "Beta" si contiene "Alpha" 13](#)

4.2.

Anexar encabezado SIP 14

[Ex 34](#)

[Agregar nuevo encabezado "X-Example" 14](#)

4.3.

Eliminar encabezado SIP 14

[Ex 35](#)

[Eliminando el encabezado User-Agent 14](#)

5)

AUTENTICACIÓN..... 14

[Ex 36](#)

[Requerir autenticación si el nombre de dominio de la persona que llama es "host.domain" 14](#)

[Ex 37](#)

[No requiere autenticación si el prefijo del nombre de la persona que llama es "800" 15](#)

[Ex 38](#)

[Requerir autenticación si la persona que llama no está registrada 15](#)

[Ex 39](#)

[Requerir autenticación si la llamada proviene de una dirección IP con el prefijo "192.168.10" 15](#)

[Ex 40](#)

[No requiere autenticación de 10:00 a.m. a 5:59 p.m. 15](#)

6)

BALANCEO DE CARGA.....dieciséis

[Ex 41](#)

[Equilibrio de carga cambiando 3 destinos por segundo dieciséis](#)

[Ex 42](#)

[Equilibrio de carga cambiando 2 destinos cada 30 minutos dieciséis](#)

[Ex 43](#)

[Equilibrio de carga en función de si la ID de sesión es impar o par dieciséis](#)

7)

TRAVERSAL NAT 17

7.1.

Configuración de NAT Traversal ON / OFF 17

[Ex 44](#)

[Habilitando NAT Traversal si el nombre de dominio de la persona que llama es "host.domain" 17](#)

[Ex 45](#)

[Deshabilitando NAT Traversal si la llamada es de 192.168.0.1 17](#)

7.2.

Especificación de la dirección de la interfaz 18

Ex 46
[Usar "192.168.1.1" como la dirección de la interfaz si el prefijo de la dirección de contacto del destinatario es "192.168.1" 18](#)
 Ex 47
[Usar "192.168.2.1" como la dirección de la interfaz si la llamada proviene de una dirección IP con el prefijo "192.168.2" 18](#)

8) [RELÉ RTP 19](#)

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

5 5

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

Ex 48
[Habilitando RTP Relay si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9" 19](#)
 Ex 49
[Habilitar RTP Relay y usar PCMA como códec si el SIP URI de la persona que llama es sip: user @ host .. 19](#)
 Ex 50
[Habilitar RTP Relay y asignar el rango de puertos de 10000 a 10100 si la llamada es de 192.168.0.1 20](#)

9) [ESPECIFICANDO VARIABLES DE ENTORNO 20](#)

Ex 51
[Usando G723 como códec para todas las llamadas 20](#)
 Ex 52
[No agregar encabezado de ruta de registro si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9" 20](#)
 Ex 53
[No se agrega el parámetro lr al encabezado Record-Route si el nombre de host de la persona que llama es "host" 20](#)
 Ex 54
[No se agrega el parámetro rport al encabezado Via si el nombre de host de la persona que llama es "host" 21](#)
 Ex 55
[Configurar el tiempo de espera del timbre en 30 segundos si el nombre de la persona que llama es "admin" 21](#)
 Ex 56
[Uso del registro superior para "host.domain" si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9" 21](#)
 Ex 57
[Ajuste el siguiente período de registro como 100 segundos si el período actual es inferior a 100 segundos 21](#)
 Ex 58
[No se utiliza Thru Registration si el nombre de host del destinatario es "host" 21](#)

10) [UTILIZANDO EL ENCHUFE DE SESIÓN 22](#)

Ex 59
[Uso del complemento "RadiusAcct" para todas las llamadas 22](#)
 Ex 60
[Uso del complemento "CDRlog" si el nombre de host del destinatario es "host" 22](#)

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

6 6

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

1. Introducción

Este documento presenta varios ejemplos de las reglas del Plan de marcado del servidor SIP de Brekeke. Para lo básico

del plan de marcado, las sintaxis y cómo establecer las reglas del plan de marcado con la herramienta de administración del servidor SIP de Brekeke,

consulte la "Guía del administrador del servidor SIP de Brekeke, Sección 6. Plan de marcado".

Las características del Plan de marcado explicadas en este documento son las siguientes:

- Enrutamiento

- Rechazo
- Edición de encabezados SIP
- Autenticación
- Balanceo de carga
- NAT transversal
- RTP Relé
- Especificar variables de entorno
- Uso del complemento de sesión

2. Enrutamiento

El enrutamiento es la característica principal del Plan de marcado. Hay tres formas de definir el enrutamiento usando Deploy

Patrones. La configuración de enrutamiento se habilitará solo cuando las condiciones correspondientes en Se cumplen los patrones coincidentes.

A = URI de SIP de destino

Ejemplo: To = sip: usuario @ host

La sesión se enrutará al "host".

Para = nombre de usuario de destino

Ejemplo: To = sip: usuario @

La sesión se enrutará a la dirección de contacto del usuario de destino que era

registrado en la base de datos de registro del servidor cuando se envió la solicitud de REGISTRO del usuario

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

7 7

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

\$ target = dirección IP de destino o FQDN

Ejemplo: \$ target = sip: usuario @ host

\$ target = host

La sesión se enrutará al "host".

Ejemplo: \$ target = 192.168.0.10

La sesión se enrutará a 192.168.0.10.

2.1. Configuración de enrutamiento por el URI SIP de destino

Ej 1 Enrutamiento de todas las llamadas para sorber: usuario @ host

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ INVITAR

Para = sorbo: usuario @ host

Ex 2 encaminar una llamada a sip: usuario @ host si el destinatario de la llamada ' nombre de s es 'admin'

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ INVITAR

Para = sorbo: admin @

Para = sorbo: usuario @ host

Ex 3 encaminar una llamada a sip: usuario @ host si el destinatario de la llamada ' s SIP URI es sip: servidor admin @

Patrones a juego

Implementar patrones

\$ solicitud = ^ INVITAR

\$ geturi (To) = sip: admin @ server

Para = sorbo: usuario @ host

Ej. 4 Enrutar una llamada a " host " con el mismo nombre de usuario si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: (9. +) @
Para = sorbo:% 1 @ host
s-tut-dp1.6.2_080429
```

BREKEKE SOFTWARE, INC.

8

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

Ej 5 Enrutar una llamada a "host" sin el prefijo si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: 9 (. +) @
Para = sorbo:% 1 @ host
```

Ej. 6 Enrutar una llamada a "host" con el prefijo "8" si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: (9. +) @
Para = sorbo: 8% 1 @ host
```

Ej 7 Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si el destinatario no está registrado

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registrado = falso
Para = sorbo: usuario @ host
```

Ej 8 Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si el nombre de la persona que llama es "admin"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
De = sorbo: admin @
Para = sorbo: usuario @ host
```

Ej 9 Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si la persona que llama no está registrada

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registrado (De) = falso
Para = sorbo: usuario @ host
```

Ej 10 Enrutamiento de una llamada para sorber: usuario @ host si la llamada es de 192.168.0.1

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = 192 \ .168 \ .0 \ .1 $
Para = sorbo: usuario @ host
s-tut-dp1.6.2_080429
```

BREKEKE SOFTWARE, INC.

9 9

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

2.2. Configuración de enrutamiento por el nombre de usuario de destino

Ej 11 Enrutar una llamada al usuario "usuario" si el usuario está registrado

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registrado ("usuario") = verdadero
Para = sorbo: usuario @
```

Ej. 12 Enrutar una llamada al usuario "usuario" si la persona que llama no está registrada

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registrado = falso
$ registrado ("usuario") = verdadero
Para = sorbo: usuario @
```

Ej 13 Enrutamiento de una llamada al usuario que se registró como nombre del destinatario con el prefijo "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: (. +) @
Para = sorbo: 9% 1 @
```

Ej 14 Enrutar una llamada al usuario "usuario" de 10:00 a.m. a 5:59 p.m.

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ tiempo = ^ 1 [0-7]:
Para = sorbo: usuario @
```

Ej 15 Enrutamiento de una llamada al usuario "usuario" del 12 al 19 de diciembre

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ fecha = 12/1 [2-9] $
Para = sorbo: usuario @
```

s-tut-dp1.6.2_080429

2.3. Configuración de enrutamiento por la dirección IP de destino o FQDN

Ej 16 Enrutamiento de una llamada al "servidor" si el nombre de host de la persona que llama es "host"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (Para) = @host
$ target = servidor
```

Ej 17 Enrutamiento de una llamada a "host.domain" si la llamada es de 192.168.0.1

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = 192 \ .168 \ .0 \ .1 $
$ target = host.domain
```

Ej 18 Enrutamiento de una llamada a "host.domain" si la llamada es del host local

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ localhost = true
$ target = host.domain
```

Ej 19 Enrutar una llamada a 192.168.0.100 si la llamada proviene del número de puerto 15060

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ puerto = ^ 15060 $
$ target = 192.168.0.100
```

Ej 20 Enrutar una llamada a 192.168.0.100 si el método de solicitud es SUSCRIBIRSE

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ SUSCRIBIRSE
$ target = 192.168.0.100
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

11

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

3. Rechazando

Estos son algunos ejemplos de mensajes de error devueltos por rechazar llamadas. Respuestas de error especificados en la variable de manejo \$ action se envían al remitente de la solicitud. La sesión para la cual se devolvió una respuesta de error no se enrutará al destino de la llamada.

Para los códigos de respuesta, consulte RFC3261.

Ej 21 Devolver una respuesta de "rechazo 603" si la persona que llama no está registrada

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registrado = falso
$ acción = 603
```

Ej 22 Devolver una respuesta "486 Ocupado" si el SIP URI del destinatario de la llamada es sorbo: usuario @ host

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (To) = sip: usuario @ host
$ acción = 486
```

Ej 23 Devolver una respuesta "402 Pago requerido" si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: 9. + @
$ acción = 402
```

Ej 24 Devolver una respuesta "404 no encontrado" si el nombre de la persona que llama es "usuario"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
De = sorbo: usuario @
$ action = 404
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

Ej 25 Devolver una respuesta "403 Prohibida" si la llamada proviene de una dirección IP con el prefijo "192.168"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = 192 \ .168 \.
$ acción = 403
```

Ej 26 Devolver una respuesta "406 no aceptable" si el encabezado Content-Type es "aplicación / texto"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Tipo de contenido = ^ aplicación / texto $
$ acción = 406
```

Ej 27 Devolver una respuesta "503 Servicio no disponible" si el encabezado User-Agent contiene "PRUEBA"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Usuario-Agente = PRUEBA
$ acción = 503
```

Ej 28 Devolver una respuesta "483 Too Many Hops" si el valor de Max-Forwards es 5 o menos

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Avance máx. = ^ [0-5] $
$ acción = 483
```

Ej 29 Devolver una respuesta "480 temporalmente no disponible" de 0:00 a.m. a 7:59 a.m.

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ tiempo = ^ 0 [0-7]:
$ acción = 480
```

Ej 30 Devolver una respuesta "400 Solicitud incorrecta" si el método de solicitud es SUSCRIBIRSE

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ SUSCRIBIRSE
$ acción = 400
```

s-tut-dp1.6.2_080429

4. Edición de encabezados SIP

Editar un encabezado SIP significa reemplazar el contenido del encabezado SIP a un valor específico o agregar un

Encabezado SIP o para eliminar un encabezado SIP. Si el campo de encabezado SIP especificado existe en el paquete SIP,

el contenido del encabezado SIP se reemplazará con un nuevo valor. Si no existe, el encabezado

El campo se agregará al paquete SIP. Si el valor de configuración está vacío (la longitud del texto es 0), el SIP el encabezado se eliminará del paquete SIP.

Al editar un encabezado SIP especificado, es posible bloquear fugas de información de la persona que llama o volverse interoperable con el destino de la llamada.

4.1. Sustitución de un encabezado SIP existente

Ej 31 Cambiar el nombre para mostrar de la persona que llama a "Ted" si su nombre de usuario es "admin"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (From) = (sorbo: admin @. +)
De = "Ted" <% 1>
$ replaceuri = verdadero
```

Ej 32 Cambiar el valor de Expires a 200 si es menor que 200

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Caduca = ^ [01] [0-9]. $
Caduca = 200
```

Ej 33 Sustitución del valor del Agente de usuario para que contenga "Beta" si contiene "Alfa"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Usuario-Agente = (. *) Alfa (. *)
Usuario-Agente =% 1Beta% 2
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

14

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

4.2. Anexar encabezado SIP

Ej 34 Agregar nuevo encabezado "X-Example"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
X-Ejemplo = hola
```

4.3. Eliminar encabezado SIP

Ej 35 Eliminar el encabezado User-Agent

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Usuario-Agente =
```

5. Autenticación

Es posible habilitar la autenticación solo para las solicitudes especificadas utilizando el Plan de marcado. Incluso cuando

la autenticación está habilitada en la configuración del sistema (en la página [Configuración]), es posible deshabilitar la autenticación solo para una solicitud especificada. Se usará la variable de manejo \$ auth para este propósito. Si su valor es verdadero, se habilitará la autenticación. Si es falso, autenticación será deshabilitado.

Si la autenticación está habilitada, Brekeke SIP Server enviará el mensaje "407 Proxy

Autenticación requerida (o 401 no autorizada) "para el remitente de la solicitud y hacer que el remitente reenviar una solicitud con información de autenticación.

Si la solicitud no incluye la información de autenticación válida, Brekeke SIP Server no

Autorizar la solicitud.

Ej 36 que requiere autenticación si el nombre de dominio de la persona que llama es "host.domain"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
```

```
$ geturi (To) = @ host.domain
$ auth = verdadero
s-tut-dp1.6.2_080429
```

BREKEKE SOFTWARE, INC.

15

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

Ej 37 que no requiere autenticación si el prefijo del nombre de la persona que llama es "800"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: 800. + @
$ auth = falso
```

Ej 38 Requerir autenticación si la persona que llama no está registrada

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registrado (De) = falso
$ auth = verdadero
```

Ej 39 que requiere autenticación si la llamada proviene de una dirección IP con el prefijo "192.168.10"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = 192 \ .168 \. \ 10
$ auth = verdadero
```

Ej 40 que no requiere autenticación de 10:00 a.m. a 5:59 p.m.

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ tiempo = ^ 1 [0-7]:
$ auth = falso
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

dieciséis

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

6. Equilibrio de carga

Puede cambiar los destinos de enrutamiento utilizando algún valor único, por ejemplo, por tiempo o por ID de sesión. Por ejemplo, puede reducir la carga de una puerta de enlace asignando las llamadas a múltiples Puertas de enlace VoIP.

Ej 41 Equilibrio de carga cambiando 3 destinos por segundo

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ tiempo = [0369] $
$ target = server1
$ solicitud = ^ INVITAR
$ tiempo = [147] $
$ target = server2
$ solicitud = ^ INVITAR
$ target = server3
```

Ej 42 Equilibrio de carga cambiando 2 destinos cada 30 minutos

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ tiempo = ^ ..: [0-2]
$ target = server1
$ solicitud = ^ INVITAR
$ target = server2
```

Ej 43 Equilibrio de carga en función de si la ID de sesión es impar o par

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ sid = [13579] $
$ target = server1
$ solicitud = ^ INVITAR
$ target = server2
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

17

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

7. NAT transversal

El servidor SIP de Brekeke decide automáticamente si se debe manejar el recorrido NAT. El administrador También puede especificar si el servidor SIP de Brekeke maneja el recorrido NAT o no para cada sesión usando el Plan de marcado.

Las siguientes variables de manejo estarán relacionadas con el recorrido NAT:

\$ nat = verdadero o falso

Si aplicar NAT transversal o no

\$ ifdst = dirección IP o FQDN

La dirección de interfaz del Servidor SIP Brekeke para comunicarse con la sesión destino (el llamado).

Esta dirección se utiliza para Via, Record-Route y etc.

\$ ifsrc = dirección IP o FQDN

La dirección de interfaz del Servidor SIP Brekeke para comunicarse con la sesión fuente (la persona que llama).

Esta dirección se utiliza para Via, Record-Route y etc.

7.1. Configuración de NAT Traversal ON / OFF

Ej 44 Habilitación de NAT Traversal si el nombre de dominio de la persona que llama es "host.domain"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (To) = @ host.domain
$ nat = verdadero
```

Ej 45 Deshabilitar NAT Traversal si la llamada es de 192.168.0.1

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = 192 \ .168 \ .0 \ .1 $
$ nat = falso
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

18 años

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

7.2. Especificar la dirección de la interfaz

Ej 46 Uso de "192.168.1.1" como dirección de interfaz si el prefijo de la dirección de contacto del destinatario es

"192.168.1"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ registeredaddr = ^ 192 \ .168 \ .1 \ .
$ ifdst = 192.168.0.1.1
```

Ej 47 Uso de "192.168.2.1" como dirección de interfaz si la llamada proviene de una dirección IP con el prefijo "192.168.2"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = ^ 192 \ .168 \ .2 \ .
$ ifsrc = 192.168.0.2.1
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

19

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

8. RTP Relé

El servidor SIP de Brekeke decide si se realiza la retransmisión RTP o no automáticamente para cada sesión. los

El administrador también puede especificar si el servidor SIP de Brekeke debe realizar la retransmisión RTP o no usar un

Plan de marcado. La retransmisión RTP se habilitará automáticamente para la sesión donde se atraviesa NAT manejado.

Las siguientes variables de manejo están relacionadas con el relé RTP:

\$ rtp = verdadero o falso

Si aplicar RTP Relay o no

\$ ifdst = dirección IP o FQDN

La dirección de interfaz del Servidor SIP Brekeke para comunicarse con la sesión destino (el llamado).

Esta dirección se utiliza para recibir paquetes RTP desde el UA de destino.

\$ ifsrc = dirección IP o FQDN

La dirección de interfaz del Servidor SIP Brekeke para comunicarse con la sesión fuente (la persona que llama).

Esta dirección se utiliza para recibir paquetes RTP desde el UA fuente.

Ej 48 Habilitar RTP Relay si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: 9. + @
$ rtp = verdadero
```

Ej 49 Habilitar RTP Relay y usar PCMA como códec si el SIP URI de la persona que llama es sorbo: usuario @ host

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (To) = sip: usuario @ host
$ rtp = verdadero
& net.rtp.audio.payloadtype = 8
```

s-tut-dp1.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

20

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

Ej 50 Habilitar RTP Relay y asignar el rango de puertos de 10000 a 10100 si se llama de 192.168.0.1

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ addr = 192 \ .168 \ .0 \ .1 $
$ rtp = verdadero
& net.rtp.port.min = 10000
& net.rtp.port.max = 10100
```

9. Especificación de variables de entorno

La variable de entorno es para configurar el comportamiento del servidor, información administrativa, varios parámetros internos

Para establecer una variable de entorno utilizando el Plan de marcado, agregue el prefijo '&' antes de la variable

nombre. El valor de la variable de entorno establecido con el Plan de marcado es válido solo para la sesión que

Se aplica la regla.

Ej 51 Uso de G723 como códec para todas las llamadas

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
& net.rtp.audio.payloadtype = 4
```

Ej 52 No se agrega el encabezado Record-Route si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
Para = sorbo: 9. + @
& net.sip.addreordroute = false
```

Ej 53 No se agrega el parámetro lr al encabezado Record-Route si el nombre de host de la persona que llama es "host"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (Para) = @host
& net.sip.addreordroute.lr = false
```

s-tut-dpl.6.2_080429

BREKEKE SOFTWARE, INC.

21

Brekeke SIP Server Dial Plan Tutorial

Ej 54 No se agrega el parámetro rport al encabezado Via si el nombre de host de la persona que llama es "host"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (Para) = @host
& net.sip.addrport = false
```

Ej 55 Establecer el período de tiempo de espera del timbre en 30 segundos si el nombre de la persona que llama es "admin"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
De = sorbo: admin @
& net.sip.timeout.ringing = 30000
```

Ej 56 Uso del registro superior para "host.domain" si el prefijo del nombre de la persona que llama es "9"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ REGISTRO
De = sorbo: 9. + @
& net.registrar.upper.allow = true
& net.registrar.upper.url = host.domain
$ continuar = verdadero
```

Ej 57 Ajustar el siguiente período de registro como 100 segundos si el período actual es menor de 100 segundos

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ REGISTRO
Caduca = ^ [0-9]. $
& net.registrar.adjust.expires = 100
$ continuar = verdadero
```

Ej 58 No utiliza Thru Registration si el nombre de host del destinatario es "host"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ REGISTRO
$ geturi (Para) = @host
& net.registrar.thru.allow = false
$ continuar = verdadero
```

s-tut-dp1.6.2_080429

10. Uso del complemento de sesión

El complemento de sesión es un complemento que se utiliza para controlar sesiones y recopilar contabilidad información. El complemento se cargará configurando el nombre del complemento para la variable de manejo \$ sesión.

Ej 59 Uso del complemento "RadiusAcct" para todas las llamadas

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ session = com.sample.radius.proxy.RadiusAcct
```

Ej 60 Uso del complemento "CDRlog" si el nombre de host de la persona que llama es "host"

Patrones a juego

Implementar patrones

```
$ solicitud = ^ INVITAR
$ geturi (Para) = @host
$ sesión = com.user.CDRlog
```

s-tut-dp1.6.2_080429