

在共享与事务的Skype的CMS演示的概述使用ExpresswayE作为轮服务器-思科

目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[背景信息](#)

[方案](#)

[网络图](#)

[工作与数据包捕获](#)

[Wireshark过滤器](#)

[寻找在TCP有效载荷的STUN数据包](#)

[使用解码的Wireshark MSSTUN消息](#)

[故障排除](#)

[用户不能共享](#)

简介

本文描述在TCP轮消息交换的一详细信息在CMS、Expressway和Skype之间企业组件的。

[先决条件](#)

[要求](#)

Cisco 建议您了解以下主题：

- Expressway服务器
- CMS (满足服务器)的思科
- 企业(以前Lync)服务器的Skype

使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Expressway 8.9

本文档中的信息都是基于特定实验室环境中的设备编写的。本文档中使用的所有设备最初均采用原始（默认）配置。如果您的网络实际，请保证您了解所有命令潜在影响。

背景信息

TCP轮的Expressway版本X8.9介绍的支持，允许共享在CMS和Skype之间的演示呼叫事务的(Lync) CMS将使用ExpresswayE作为其轮服务器的地方。从Skype客户端的内容媒体然后预计流往ExpresswayE，然后转发它对在前提的CMS。

本文应该提供详细信息在所有组件之间的TCP轮消息交换帮助排除故障潜在问题。它不解释轮基本或使用正常音频或视频呼叫的UDP轮。

提示： TCP轮是启用的分机描述在以下[RFC6062](#)下。

本文着重TCP零件，为共享呼叫的Skype演示是唯一，并且添加额外的复杂性到经典轮操作。

方案

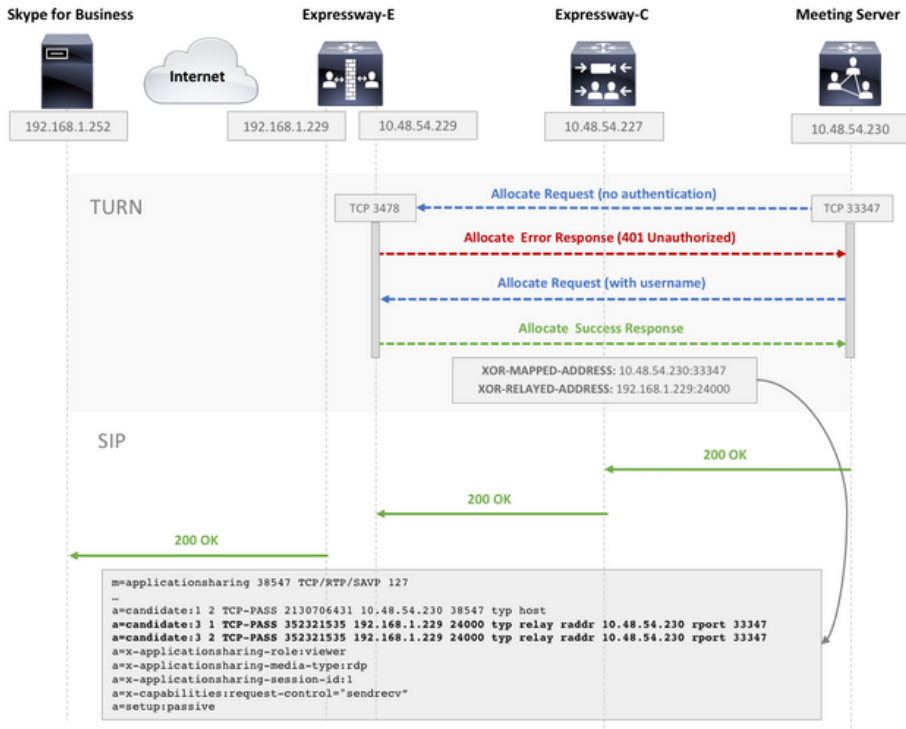
在本文描述的测验实验室情形中，我们有通信对在Skype边缘服务器、ExpresswayE和ExpresswayC的CMS的Skype客户端。ExpresswayE在CMS配置作为轮服务器。另外，Skype客户端没有IP连通性到ExpresswayE服务器，因此我们盼望唯一的工质路径在往ExpresswayE服务器的Skype边缘。

网络图

以下镜像显示新邀请与m=applicationsharing从Skype发送启动演示共享。

(它不显示最初的音频，并且视频呼叫邀请，在此阶段已经协商)：

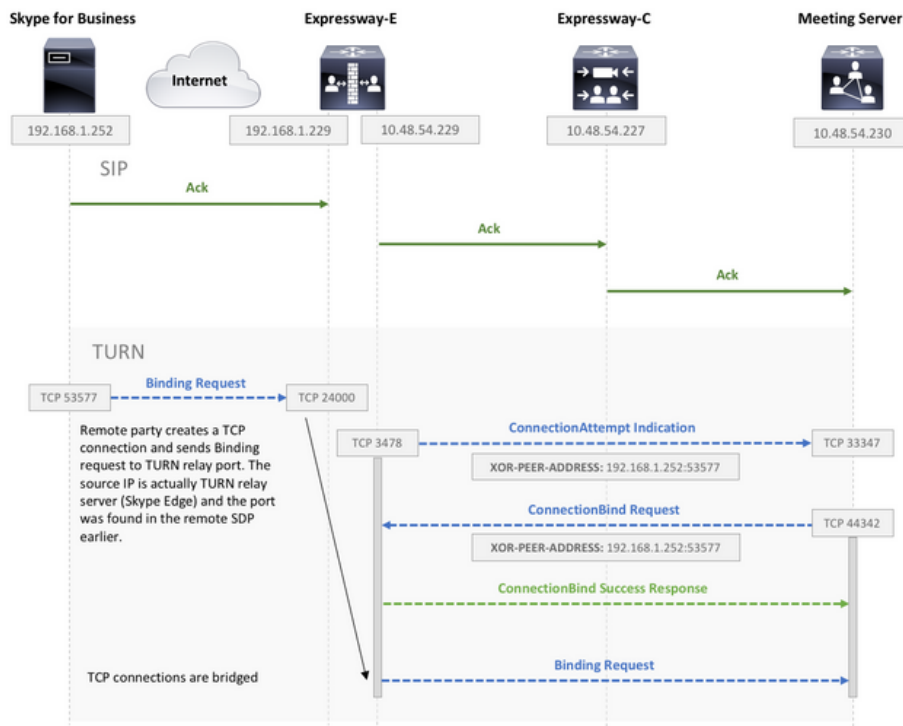




CMS make TCP connection to TURN server for TURN relay candidate allocation.

TURN server sends Allocate Success Response which contains the TURN relay candidate.

CMS adds TURN relay candidate to SDP in its 200 OK SIP response.



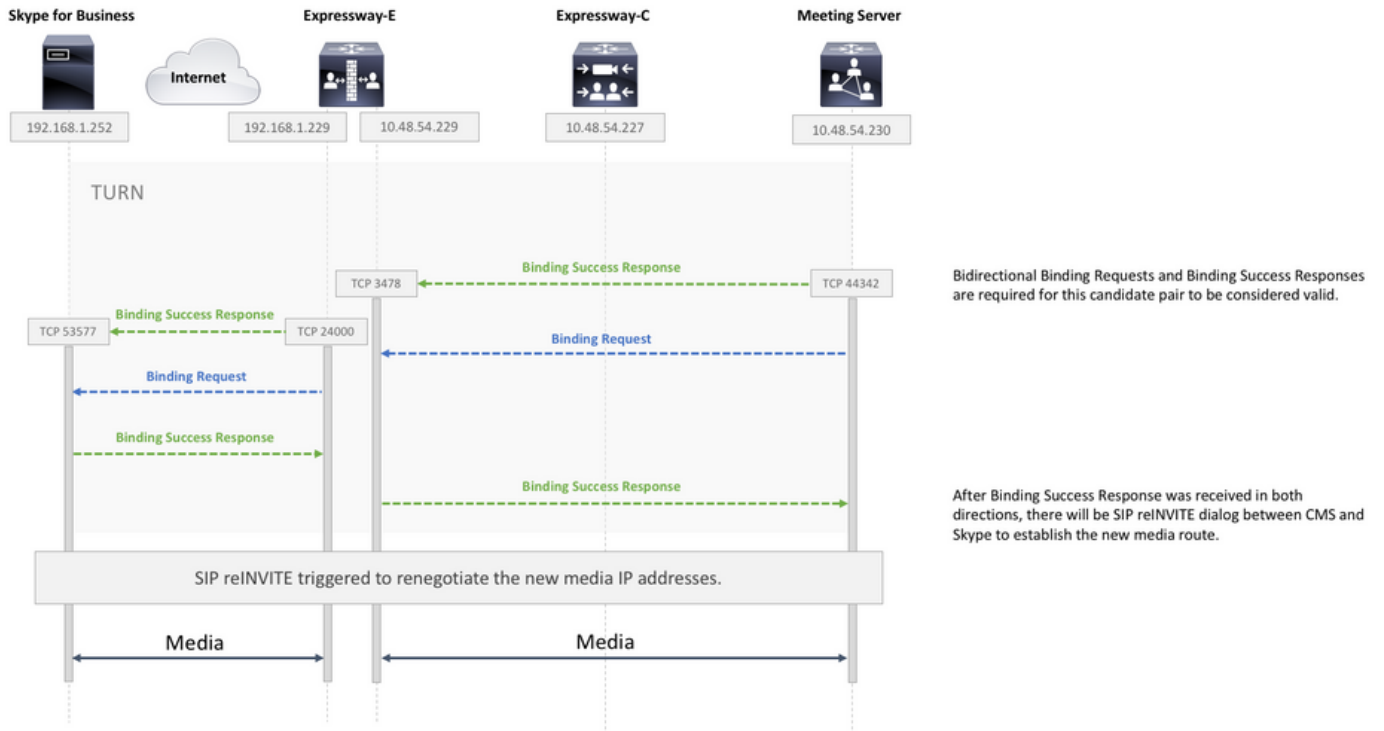
SIP dialog finishes with the ACK

TURN server notifies the TURN client about a connection made to the relay candidate address (XOR-PEER-ADDRESS attribute). This is done over the same TCP connection where Allocate Request was sent.

TURN client (CMS) creates a new TCP connection to TURN server to request the remote XOR-PEER-ADDRESS connection to be bridged to this new TCP connection.

TURN server confirms. From now on the traffic from remote peer 192.168.1.252:53577 hitting port 24000 on TURN server will be forwarded over this TCP connection to CMS.

Binding request from Skype is sent to CMS.



工作与数据包捕获

Wireshark过滤器

在某些状况下，为了获得STUN通信的概述，它可能是设置Wireshark过滤器作为tcp和震惊的足够：

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
2394	2017-08-17 08:03:51.966175	10.48.54.230	10.48.54.229	STUN	98	Allocate Request TCP lifetime: 600
2397	2017-08-17 08:03:51.968443	10.48.54.229	10.48.54.230	STUN	230	Allocate Error Response with nonce realm: TANDBERG lifetime: 600 ...
2399	2017-08-17 08:03:51.968947	10.48.54.230	10.48.54.229	STUN	202	Allocate Request user: turn realm: TANDBERG with nonce TCP
2427	2017-08-17 08:03:52.084888	10.48.54.229	10.48.54.230	STUN	166	Allocate Success Response lifetime: 600 XOR-MAPPED-ADDRESS: 10.48...
2428	2017-08-17 08:03:52.085424	10.48.54.230	10.48.54.229	STUN	190	Refresh Request user: turn realm: TANDBERG with nonce lifetime: 6...
2447	2017-08-17 08:03:52.172733	10.48.54.229	10.48.54.230	STUN	142	Refresh Success Response lifetime: 600
2526	2017-08-17 08:03:52.568097	10.48.54.229	10.48.54.230	STUN	154	ConnectionAttempt Indication XOR-PEER-ADDRESS: 192.168.1.252:53577
2540	2017-08-17 08:03:52.618906	10.48.54.230	10.48.54.229	STUN	190	ConnectionBind Request user: turn realm: TANDBERG with nonce
2552	2017-08-17 08:03:52.673050	10.48.54.229	10.48.54.230	STUN	142	ConnectionBind Success Response
3209	2017-08-17 08:03:57.084719	10.48.54.230	10.48.54.229	STUN	82	Binding Indication

寻找在TCP有效载荷的STUN数据包

Wireshark可能不总是解码TCP通信作为STUN。

使用通信的您在TCP端口将必须过滤，寻找TCP信息包用[PSH， ACK]标志并且调查TCP有效载荷：

2596	2017-08-17 08:03:52.829644	10.48.54.229	10.48.54.230	TCP	144	3478-44342	[PSH, ACK]	Seq=391	Ack=529	Win=31360	Len=90											
2597	2017-08-17 08:03:52.829905	10.48.54.230	10.48.54.229	TCP	164	44342-3478	[PSH, ACK]	Seq=529	Ack=481	Win=29312	Len=110											
2608	2017-08-17 08:03:52.869391	10.48.54.229	10.48.54.230	TCP	54	3478-44342	[ACK]	Seq=481	Ack=639	Win=31360	Len=0											
2770	2017-08-17 08:03:54.055033	10.48.54.229	10.48.54.230	TCP	170	3478-44342	[PSH, ACK]	Seq=481	Ack=639	Win=31360	Len=116											
▶ Frame 2597: 164 bytes on wire (1312 bits), 164 bytes captured (1312 bits) on interface 0				0000	00	0c	29	48	9e	5f	00	50	56	98	98	98	08	00	00	45	00	..)H_.P V....E.
▶ Ethernet II, Src: Vmware_98:98:98 (00:50:56:98:98:98), Dst: Vmware_00:50:56:98:98:98				0010	00	96	ba	17	40	00	40	06	fe	1f	0a	30	36	e6	0a	30		...@.@. ...06..0
▶ Internet Protocol Version 4, Src: 10.48.54.230, Dst: 10.48.54.229				0020	36	e5	ad	36	0d	96	f2	eb	b4	ab	80	89	c7	5f	50	18		6..6.... ..P.
▶ Transmission Control Protocol, Src Port: 44342, Dst Port: 3478, Seq: 44342, Len: 110				0030	00	e5	c7	82	00	00	00	6c	00	01	00	58	21	12	a4	42	l ...X!..B
▶ Data (110 bytes)				0040	a7	d4	2d	51	9e	4d	78	c5	93	81	95	21	00	25	00	00		..-Q.Mx. ...!%...
Data: 006c00100582112a442a7d42d519e4d78c5938195210025...				0050	00	24	00	04	6e	ff	ff	80	29	00	08	08	b2	67	4a		\$.n...)....gJ	
[Length: 110]				0060	8b	ee	cd	68	00	06	0c	6c	30	4d	52	3a	41	6f	56		...h... l0MR:AOV	
				0070	79	00	00	00	80	54	00	04	33	00	00	00	80	70	00	04		y....T.. 3....p..
				0080	00	00	00	02	00	08	00	14	1d	a4	84	25	29	57	5b	38	 (%)W[B
				0090	e0	6b	72	ef	45	8c	3e	17	2b	65	c7	6c	80	28	00	04		.kr.E.>. +e.l.(...
				00a0	ff	2f	a7	18													./..	

在有效负载上的镜像开始与数据00个6c 00 01。在第3个和第4个字节的不同的值表示以下STUN数据包：

00 01 -捆绑请求

01 01 -约束成功响应

为了STUN对能工作，那里必须在其中一其中每一在每个方向。

使用解码的Wireshark MSSTUN消息

Microsoft做新增内容到没有由Wireshark认可的基础IETF标准。您能安装插件到将使这些数据包捕获更加可读的Wireshark。

可以找到关于插件的更多信息[此处](#)。

故障排除

本部分提供了可用于对配置进行故障排除的信息。

用户不能共享

- 检查CMS日志是否包含以下条目：**MS诊断公共：21002;reason="Attendees在此会议不能共享"; component= "ASMCU"**
- 业务会议的默认情况下Skype没有设置准许所有共享。如果看到上述错误，请用鼠标右键单击在从Skype客户端的出席者并且选择**做发言人**