Образ FreePBX для виртуальной машины VMware Workstation 8.

Демо-образ для устройств Asteroid-1U и ELF2-AE.

Руководство пользователя.

Версия 1.0

2016.08.16

Оглавление

Настройка VMware	3
Подключение Asteroid-1U	4
Настройка Asteroid-1U	4
Проверка подключения Asteroid-1U	4
Подключение ELF2-AE	5
ключение SIP клиента	6
Первый звонок	7
	Настройка VMware Подключение Asteroid-1U Настройка Asteroid-1U Проверка подключения Asteroid-1U Подключение ELF2-AE ключение SIP клиента Первый звонок

1. Настройка VMware

Скачайте образ виртуальной машины(вы уже это сделали).

Откройте образ виртуальной машины VMware.

Настройте сетевой VMNet2 как бридж с сетевым интерфейсом, к которому вы будете подключать Asteroid-1U и/или ELF2-AE.

Vame	Туре	External Connection	Host Connection	DHCP	Subnet Address
VMnet2	Bridged	Realtek PCIe GBE Family Co			- (e)
VMnet3	Bridged	Адаптер рабочего стола I	-		
				Add Netw	vork Remove Netwo
VMnet Inf	ormation ed (connect \	/Ms directly to the external networ	k)		
VMnet Inf	ormation ed (connect \ ed tួo: Real	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller	K)		Automatic Settings
VMnet Inf	ormation ed (connect \ ed <u>t</u> o: <u>Real</u> shared host'	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller s IP address with VMs)	k)		Automatic Settings
VMnet Inf	ormation ed (connect \ ed to: Real shared host' only (connec	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller s IP address with VMs) t VMs internally in a private networ	k) rk)		Automatic Settings
VMnet Inf	ormation ed (connect \ ed to: Real shared host' only (connec ect a host <u>v</u> ir	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller s IP address with VMs) t VMs internally in a private networ tual adapter to this network	k) rk)	,	Automatic Settings
VMnet Inf Bridge Bridge MAT (MAT (Most- Host	ormation ed (connect \ ed to: Real shared host' only (connec ect a host <u>v</u> ir virtual adapt	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller s IP address with VMs) t VMs internally in a private networ tual adapter to this network ter name: VMware Network Adapte	k) rk) er VMnet2		Automatic Settings
VMnet Inf Bridge Bridg MAT (Most- Conne Host Use lo	ormation ed (connect \ ed to: Real shared host' only (connec ect a host vir virtual adapt ocal DHCP se	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller s IP address with VMs) t VMs internally in a private networ tual adapter to this network ter name: VMware Network Adapte rvice to distribute IP address to VM	k) rk) er VMnet2 1s		Automatic Settings NAT Settings DHCP Settings
VMnet Inf gridge Bridge Bridge MAT (Dist Conne Host Use k Subnet II	ormation ed (connect V ed to: Real shared host only (connec ect a host vir virtual adapt ical DHCP se	/Ms directly to the external networ tek PCIe GBE Family Controller s IP address with VMs) t VMs internally in a private networ tual adapter to this network ter name: VMware Network Adapte rvice to distribute IP address to VM	k) rk) sr VMnet2 !s		Automatic Settings NAT Settings DHCP Settings



Запустите виртуальную машину.

2. Подключение Asteroid-1U

Установите плату FXS в модуль 1, плату FXO в модуль 4. Подключите телефоны к линиям 1 и 2 модуля 1. Подключите линии модуля 4 к входящим линиям, идущим от внешней ATC. Подключите Asteroid-1U к сетевому интерфейсу, с которым настроен бридж с VMNet2. Включите питание устройства.

2.1. Настройка Asteroid-1U

Настройте Asteroid-1U с параметрами: Configuration/Clock source = Master Configuration/MAC = 00:55:55:55:55 Configuration/FIFO = extended

Сохраните конфигурацию. Configuration/Save

Перезагрузите устройство.

2.2. Проверка подключения Asteroid-1U

Войдите под учетной записью "root" с паролем "Parabel111".

Проверьте подключение

"tcpdump -i eth0 -n -s 14 ether proto 0xd00d"

Вы должны увидеть двусторонний трафик.

<i>P</i>		r	oot@freepbx:~		-	×
), length 294: 10:10:48.063005	00:0c:29:60:50:4c	>	00:55:55:55:55:50,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.063963), length 294:	00:55:55:55:55:50	>	00:0c:29:60:50:4c,	ethertype	Unknown	(0xd00d
), length 294: 10:10:48.039984), length 294:	00:55:55:55:55:50	>	00:0c:29:60:50:4c,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.040013	00:0c:29:60:50:4c	>	00:55:55:55:55:50,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.040998), length 294:	00:55:55:55:55:50	>	00:0c:29:60:50:4c,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.041024), length 294:	00:0c:29:60:50:4c	>	00:55:55:55:55:50,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.041997), length 294:	00:55:55:55:55:50	>	00:0c:29:60:50:4c,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.042023), length 294:	00:0c:29:60:50:4c	>	00:55:55:55:55:50,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.043006), length 294:	00:55:55:55:55:50	>	00:0c:29:60:50:4c,	ethertype	Unknown	(0xd00d
10:10:48.043037), length 294:	00:0c:29:60:50:4c	>	00:55:55:55:55:50,	ethertype	Unknown	(0xd00d

Запустите "dahdi_tool".

В поле Alarm устройства должно быть ОК.

P	root@freepbx:~		×
DAHDI Tool (C)2002-2008	Digium, Inc.		^
	DAHDI Telephony Interfaces		
Alarms	Span		
RED	ELF2-AE @ eth0/00:55:55:55:55:40/0	t	
OK	Asteroid-Iu @ etn0/00:55:55:55:55:50/0	通行通行通信 □ 投资 的复数投资 →	
Select	Quit		
Span 1: 31 total channel	s, 0 configured F1=Detail	s F10=Quit	~

Устройство готово к работе.

3. Подключение ELF2-AE

Подключите ELF2-AE к потоку E1 провайдера. Подключите ELF2-AE к сетевому интерфейсу, с которым настроен бридж с VMNet2. Включите питание устройства.

Настройте ELF2-AE с параметрами: Configuration/Clock source = Line Configuration/MAC = 00:55:55:55:55:40 Configuration/FIFO = extended

Coxpаните конфигурацию. Configuration/Save

Перезагрузите устройство. Проверьте подключение устройства так же, как делали для Asteroid-1U: "2.2Проверка подключения Asteroid-1U". Устройство готово к работе.

Подключение SIP клиента

Вы можете при необходимости подключить SIP телефон. Узнайте IP адрес сервера командой "ifconfig eth0". Настройте ваш SIP телефон, используя настройки учетной записи SIP. <u>http://IPadpec/admin/config.php?display=extensions</u>

U 1/2.10.25.148/ad	dmin/config.php?di	isplay= extensions{	C Q	Поиск	☆自	0 1	Â	⊕ 4	8	No Proxy	• •	f.
Admin Aj	pplications	Connectivity	Dashbo	oard Repo	rts Se	ttings	UCP				٩	4
Extension:	1001											
General	Voicemail	Find Me/Fo	llow Me	Advanced	Zulu	Other						
- Edit Exte	ension											
This devic	te uses PJSIP teo	chnology listenin	g on Port 50	60 (UDP)								-
This devic	te uses PJSIP teo	chnology listenin	g on Port 50	60 (UDP)								1
This device Display Na Outbound	te uses PJSIP tec ime @ CID @	chnology listenin	g on Port 50	60 (UDP)								1
This device Display Na Outbound Secret O	e uses PJSIP teo	chnology listenin	g on Port 50 1001 6d2257fc8	60 (UDP) 89694871c966ca	a4853008b	56						

В данном примере, настройки SIP телефона следующие: IP адрес: 172.16.25.148 username/user id: 1001 password/secret: 6d2257fc89694871c966ca4853008bc6

4. Первый звонок

Первый телефон подключен к линии 1 модуля 1 (FXS), и имеет номер DAHDI 32. На него можно позвонить, набрав номер 32.

Первый телефон подключен к линии 2 модуля 1 (FXS), и имеет номер DAHDI 33. На него можно позвонить, набрав номер 33.

Первый SIP телефон имеет номер 1001. На него можно позвонить, набрав номер 1001. Второй SIP телефон имеет номер 1002. На него можно позвонить, набрав номер 1002.

Линии модуля 4 (FXO) имеют номера DAHDI 56-63. Входящие звонки будут попадать в очередь, и вызывать абонентов 32,33,1001,1002.

Каналы потока E1 устройства ELF2-AE имеют номера 1-31. Входящие звонки будут попадать в очередь, и вызывать абонентов 32,33,1001,1002.