



ساعیان ارتباط

یکپارچگی و امنیت در ارتباط

راهنمای تنظیمات

Sangoma Vega 50 VoIP Gateway



آبان ۹۸ - Version 2.0

SANGOMA

توجه: در این راهنما از گیت وی‌های FXO و FXS ۸ پورت Vega نسخه R8.8 استفاده شده است.

راه اندازی:

دستگاه بعد از روشن شدن یا راه اندازی مجدد، به منظور بررسی صحت عملکرد منابع وارد مرحله POST می‌گردد سپس با استفاده از LED ها وضعیت موفقیت آمیز بودن یا خطا در این مرحله را اعلام می‌کند. بعد از انجام عملیات BOOT در صورت بروز خطا از طریق چشمک زدن LED ها وضعیت اعلام می‌شود.

آدرس شبکه (IP Address):

گیت وی‌های Vega توانایی تنظیم آدرس IP را به دو صورت دارند:

- دریافت آدرس IP از طریق یک DHCP سرور در شبکه
- تنظیم آدرس ثابت (Static) توسط کاربر

تنظیمات DHCP:

به صورت پیش فرض Vega سعی در دریافت آدرس IP از DHCP سرور بر روی هر کدام از اینترفیس‌های شبکه خود دارد. می‌توان Vega را به صورتی تنظیم نمود که آدرس IP مشخصی را از سرور درخواست کند.

با استفاده از پارامتر lan.if.x.use_dhcp=1 در محیط CLI (x برابر است با شماره اینترفیس LAN) خصیصه DHCP را می‌توان فعال کرد. پس این تنظیم را به صورت زیر در CLI اجرا نمایید:

```
Set .lan.if.x.use_dhcp=1
```

بعلاوه در صورت تغییر پارامترهای زیر به عدد ۱ می‌توان دریافت این مقادیر را نیز به DHCP سرور واگذار کرد.

```
[.lan.if.x.dhcp]
```

```
get_dns
```

```
get_gateway
```

```
get_ntp
```

get_tftp

یعنی می توان به صورت زیر این دستورات را اجرا کرد:

Set .lan.if.x.dhcp.get_dns=1

در صورتی که مقادیر پارامترهای lan.if.1.dhcp برابر با ۰ قرار داده شوند، دریافت آن‌ها از سرور DHCP متوقف می‌گردد.

نکات:

- با استفاده از دستور show banner می‌توان آدرس IP دریافت شده را مشاهده نمود.
- Vega درخواست اجاره آدرس IP به صورت همیشگی (Permanent lease) از سرور می‌کند.
- با استفاده از پارامتر lan.if.x.ip address ، Vega درخواست اجاره آدرس IP تنظیم شده را می‌کند.
- مقدار آدرس 255.255.255.255 نشان دهنده این است که Vega درخواست آدرس را از سرور انجام داده اما هنوز پاسخی دریافت نکرده است (مدت زمان time out به پایان نرسیده).
- مقدار آدرس 0.0.0.0 نشان دهنده این است که مدت زمان time out گذشته و پاسخی از سوی سرور دریافت نشده است.

در صورت عدم موفقیت در دریافت آدرس IP، Vega وارد مرحله تنظیم آدرس با استفاده از پروتکل APIPA می‌گردد.

آدرس پیش فرضی که Vega برای تنظیم بر روی خود استفاده می‌کند 169.254.xxx.yyy است.

- xxx و yyy توسط MAC آدرس اینترفیس مشخص می‌شود.
 - xxx و yyy هر کدام عددی بین ۱ تا ۳ رقم در قالب دسیمال است.
- آدرس MAC هر اینترفیس به صورت جداگانه در پشت دستگاه و یا بر روی جعبه محصول مشخص شده و مشابه قالب 00:50:58:WW:XX:YY است.

- WW ، XX و YY هر کدام دو رقم در قالب هگزادسیمال هستند.
- مک آدرس اینترفیس شماره ۱ Vega برابر با سریال نامبر دستگاه است و همیشه عددی زوج می‌باشد.

- مک آدرس اینترنتی شماره ۲ در صورتی که وجود داشته باشد یک رقم بالاتر از مک آدرس اینترنتی شماره ۱ است و همیشه عددی فرد است.

مقدار دسیمال XXX و YYY در آدرس IP برابر است با مقدار هگزادسیمال XX و YY در مک آدرس.

Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec	Hex	Dec
00	0	20	32	40	64	60	96	80	128	A0	160	C0	192	E0	224
01	1	21	33	41	65	61	97	81	129	A1	161	C1	193	E1	225
02	2	22	34	42	66	62	98	82	130	A2	162	C2	194	E2	226
03	3	23	35	43	67	63	99	83	131	A3	163	C3	195	E3	227
04	4	24	36	44	68	64	100	84	132	A4	164	C4	196	E4	228
05	5	25	37	45	69	65	101	85	133	A5	165	C5	197	E5	229
06	6	26	38	46	70	66	102	86	134	A6	166	C6	198	E6	230
07	7	27	39	47	71	67	103	87	135	A7	167	C7	199	E7	231
08	8	28	40	48	72	68	104	88	136	A8	168	C8	200	E8	232
09	9	29	41	49	73	69	105	89	137	A9	169	C9	201	E9	233
0A	10	2A	42	4A	74	6A	106	8A	138	AA	170	CA	202	EA	234
0B	11	2B	43	4B	75	6B	107	8B	139	AB	171	CB	203	EB	235
0C	12	2C	44	4C	76	6C	108	8C	140	AC	172	CC	204	EC	236
0D	13	2D	45	4D	77	6D	109	8D	141	AD	173	CD	205	ED	237
0E	14	2E	46	4E	78	6E	110	8E	142	AE	174	CE	206	EE	238
0F	15	2F	47	4F	79	6F	111	8F	143	AF	175	CF	207	EF	239
10	16	30	48	50	80	70	112	90	144	B0	176	D0	208	F0	240
11	17	31	49	51	81	71	113	91	145	B1	177	D1	209	F1	241
12	18	32	50	52	82	72	114	92	146	B2	178	D2	210	F2	242
13	19	33	51	53	83	73	115	93	147	B3	179	D3	211	F3	243
14	20	34	52	54	84	74	116	94	148	B4	180	D4	212	F4	244
15	21	35	53	55	85	75	117	95	149	B5	181	D5	213	F5	245
16	22	36	54	56	86	76	118	96	150	B6	182	D6	214	F6	246
17	23	37	55	57	87	77	119	97	151	B7	183	D7	215	F7	247
18	24	38	56	58	88	78	120	98	152	B8	184	D8	216	F8	248
19	25	39	57	59	89	79	121	99	153	B9	185	D9	217	F9	249
1A	26	3A	58	5A	90	7A	122	9A	154	BA	186	DA	218	FA	250
1B	27	3B	59	5B	91	7B	123	9B	155	BB	187	DB	219	FB	251
1C	28	3C	60	5C	92	7C	124	9C	156	BC	188	DC	220	FC	252
1D	29	3D	61	5D	93	7D	125	9D	157	BD	189	DD	221	FD	253
1E	30	3E	62	5E	94	7E	126	9E	158	BE	190	DE	222	FE	254
1F	31	3F	63	5F	95	7F	127	9F	159	BF	191	DF	223	FF	255

جدول تبدیل هگزا دسیمال به دسیمال

توجه : در صورتی که از استاندارد APIPA برای آدرس IP استفاده می کنید، باید به نکات زیر توجه فرمایید:

- برای اتصال کامپیوتر با Vega از کابل Cross استفاده کنید.
- مطمئن باشید که کامپیوتر از آدرس APIPA استفاده می کند. می توانید از دستور ipconfig برای بررسی استفاده کنید.
- تنظیمات کامپیوتر باید بر روی DHCP باشد..
- بعد از اتصال حداقل به مدت ۱ دقیقه صبر کنید تا دو دستگاه از آدرس APIPA استفاده کنند.
- از LAN 1 برای این منظور استفاده کنید.

اعلام آدرس IP از طریق پورت FXS :

با استفاده از یک تلفن آنالوگ و اتصال آن به پورت FXS می توان آدرس IP را بدست آورد.

گوشی تلفن را برداشته و #1#1 را شماره گیری کنید، در این لحظه به شما اعلام می شود که Vega منتظر دریافت ۳ رقم از سوی شماست؛ بعد از ارسال دستور می توانید پاسخ را بشنوید.

ارقام مجاز برای ارسال عبارتند از:

- ۱۰۱ : شنیدن آدرس LAN گیت وی
- ۱۱۱ : شنیدن آدرس LAN1
- ۱۱۲ : شنیدن ساب نت LAN1
- ۱۲۱ : شنیدن آدرس LAN2
- ۱۲۲ : شنیدن ساب نت LAN2
- ۱۳۱ : شنیدن آدرس tftp سرور

رابط های کاربری :

سه روش برای دسترسی به Vega فراهم شده است:

- ارتباط سریال
- ارتباط تلنت (Telnet)
- رابط کاربری وب

ارتباط سریال:

با استفاده از درگاه RS-232 بر روی دستگاه و اتصال کابل کنسول (از یک سو RJ45 و طرف دیگر DB-25) از طریق برنامه putty به رابط سریال دسترسی خواهید داشت. توجه کنید هنگام استفاده از نرم افزار putty از تنظیمات زیر برای ارتباط استفاده کنید:

Baud Rate	115200 bps
Data	8 bits
Parity	None
Stop	1 bit

با فشردن کلید Enter صفحه ورود (login) برای شما نمایش داده می شود.

ارتباط تلنت (Telnet):

در صورت دانستن آدرس IP اینترفیس می توان ارتباط تلنت با استفاده از نرم افزار putty را برقرار کرد. شماره پورت پیش فرض telnet بر روی گیت وی Vega، ۲۳ می باشد. البته می توانید شماره پورت را به مقدار دلخواه تغییر دهید.

رابط کاربری وب:

می توان با استفاده از یک مرورگر وب و آدرس IP به محیط کاربری Web GUI، Vega دسترسی داشت.

در این مثال آدرس IP گیت وی 192.168.1.222 می باشد.



نام کاربری و رمز عبور به صورت پیش فرض admin است.



از طریق رابط کاربری وب ۲ روش برای انجام تنظیمات مورد نظر وجود دارد:

- Quick Config
- Expert Config

:Quick Config

بخش Quick Config برای کاربرانی طراحی شده است که می‌خواهند با سرعت و به صورت کامل تنظیمات خود را انجام دهند. تمرکز و توانایی این بخش به کاربر این امکان را می‌دهد تا ترانک سیپ، پروکسی و حداکثر ۸ دستگاه ویپ و شماره تلفن آن‌ها را به صورت جداگانه برای هر اینترفیس تنظیم کنند. توجه داشته باشید در صورتی که تنظیمات انجام شده در این بخش را اعمال و ذخیره کنید بعضی از مقادیری که در بخش Expert Config انجام داده اید را از دست خواهید داد.

:Expert Config

این بخش به شما امکان تنظیم مقادیر و رفتار گیت وی به صورت خاص برای هر بخش را فراهم می‌آورد. طبیعتاً این بخش پیچیدگی بیشتری نسبت به محیط Quick Config دارد.



ذخیره و بازگردانی تنظیمات:

تمام گیت وی‌های سری Vega شرکت سنگوما از چهار پروتکل زیر برای ذخیره و یا بازگردانی تنظیمات استفاده می‌کنند.

- FTP -
- TFTP -
- HTTP -
- HTTPS -

FTP و TFTP:

با استفاده از این دو پروتکل می‌توانید همه تنظیمات را به صورت مرکزی از سرور دریافت و یا ارسال کنید. در حالت پیش فرض Vega از پروتکل TFTP استفاده می‌کند؛ اما می‌توانید گیت وی را مجبور به کارکرد با پروتکل دلخواه خود کنید. دستورات کاربردی برای استفاده از این بخش عبارتند از:

ایجاد فایل کانفیگ	
put myfile.txt	استفاده از پیش فرض
put FTP:myfile.txt	استفاده از FTP
put TFTP:myfile.txt	استفاده از TFTP
خواندن فایل کانفیگ	
get myfile.txt	استفاده از پیش فرض
get FTP:myfile.txt	استفاده از FTP
get TFTP:myfile.txt	استفاده از TFTP
ارتقاء فریمور	
download firmware myfile.txt	استفاده از پیش فرض
download firmware FTP:myfile.txt	استفاده از FTP
download firmware TFTP:myfile.txt	استفاده از TFTP

دستور تغییر پروتکل انتقال اطلاعات :

file_transfer_method

انتخاب پروتکل :

TFTP ارتباط ساده تری را فراهم می‌آورد و برای فواصل کوتاه طراحی شده و نیاز به رمز عبور و تنظیمات خاصی ندارد.

در مقابل FTP برای ارتباطات دور طراحی شده است و در صورت از دست رفتن بسته‌های اطلاعاتی حین انتقال، بسته‌ها مجدداً ارسال می‌شود.

تنظیم TFTP :

قبل از اعمال تنظیمات سرور tftp خود را راه اندازی کنید سپس با استفاده از دستورات زیر سرویس tftp را فعال کنید:

```
> set tftp.ip=<TFTP server's IP address>
```

```
> set lan.file_transfer_method=TFTP
```

```
> set tftp.dhcp_if=0
```

```
> apply
```

```
> save
```

تنظیم FTP :

برای ftp نیز از در دسترس بودن سرویس مطمئن شوید. دستورات به شکل زیر است:

```
> set ftp.ip=<FTP server's IP address>
```

```
> set lan.file_transfer_method=FTP
```

از دستور زیر برای غیرفعال کردن تایید هویت (Authentication) استفاده کنید:

```
> set ftp.anonymous_login=1
```

HTTP و HTTPS :

اگرچه از این دو سرویس در محیط CLI و با همان ساختار می‌توان استفاده نمود اما بیشترین کاربردشان در محیط وب است. در محیط وب از قسمت Expert Config وارد بخش سیستم شوید:

Configuration	
Send File To Gateway	<input type="button" value="Choose File"/> No file chosen <input type="button" value="Upload"/>
Receive File From Gateway	<input type="button" value="Download"/>

ذخیره و بازنشانی به تنظیمات کارخانه:

با استفاده از گزینه Factory Reset تنظیمات کارخانه بازنشانی می‌گردد. توجه داشته باشید که لایسنس دستگاه در این حالت حذف می‌شود. بنابراین قبل از انجام این مرحله از لایسنس یک پشتیبان تهیه نمایید.

تهیه پشتیبان از لایسنس به دو روش امکان پذیر است:

۱. رابط کاربری وب : در مسیر `status>system>show license information`



Vega 50 GW Configuration

Status (circled)
Quick Config
Expert Config
System
Logging
LAN/WAN
POTS
Dial Plan
Media
Tones
SIP

System Status

System (circled)

Product version	Vega 50
Serial Number	005058160720
Firmware File	VEGA50RS_R000048

Version Information License Information (circled)

Registrar and Proxy

Domain	192.168.1.120
Proxy	192.168.1.120

License Status

current license key:

001200505816 [REDACTED] 000000f00035234c2642684990d32ea696591478d79R08XXXXX

current system license status:

LICENSE KEY = OK

System licensed for 8 TDM<-->SIP calls

start date: 4/11/2014

expiry date: none

licensed CODECs: Octet, G711Alaw, G711Ulaw, G729, G729AnnexA, G723.1, T38TCP, T38UDP

system NOT licensed for SIP ILS

system NOT licensed for SRTP

system license status available on reboot:

LICENSE KEY = OK

System licensed for 8 TDM<-->SIP calls

start date: 4/11/2014

expiry date: none

licensed CODECs: Octet, G711Alaw, G711Ulaw, G729, G729AnnexA, G723.1, T38TCP, T38UDP

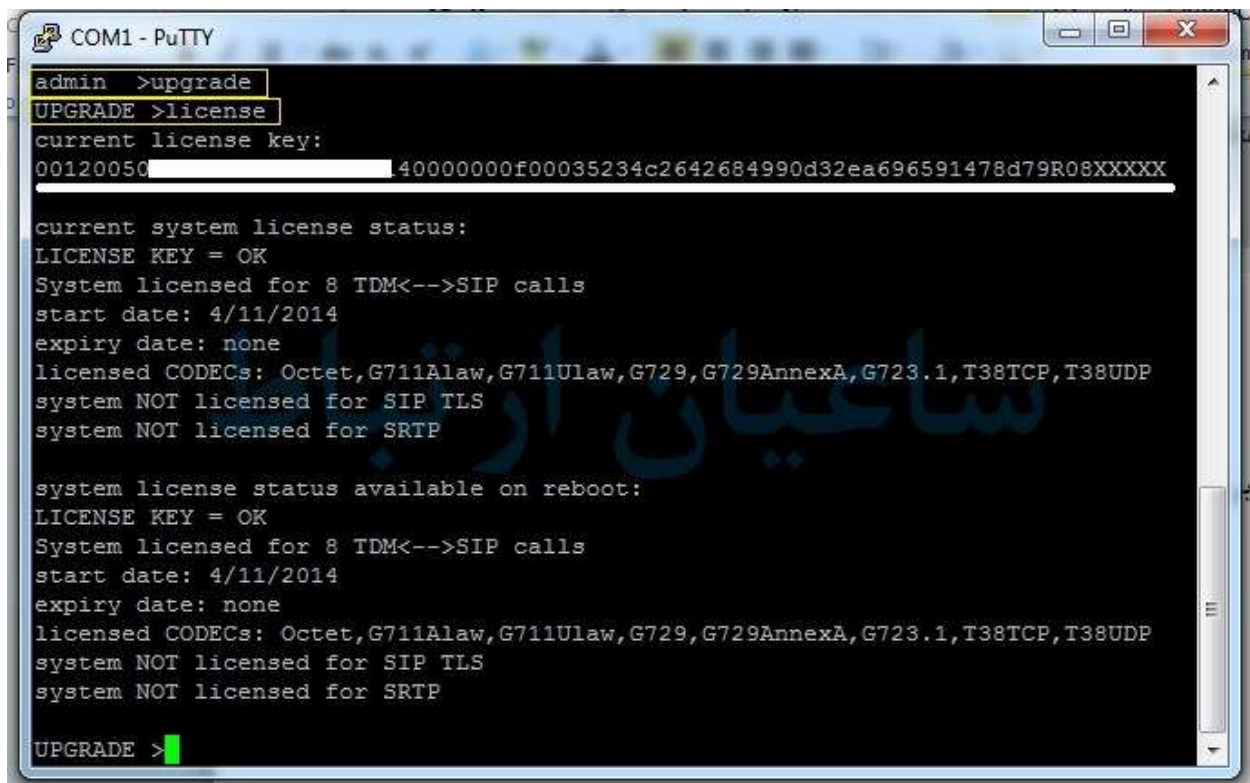
system NOT licensed for SIP ILS

system NOT licensed for SRTP

۲. از طریق ارتباط سریال و دستورات زیر:

> upgrade

> license



```

COM1 - PuTTY
admin >upgrade
UPGRADE >license
current license key:
00120050[REDACTED]40000000f00035234c2642684990d32ea696591478d79R08XXXXX

current system license status:
LICENSE KEY = OK
System licensed for 8 TDM<-->SIP calls
start date: 4/11/2014
expiry date: none
licensed CODECs: Octet,G711Alaw,G711Ulaw,G729,G729AnnexA,G723.1,T38TCP,T38UDP
system NOT licensed for SIP TLS
system NOT licensed for SRTP

system license status available on reboot:
LICENSE KEY = OK
System licensed for 8 TDM<-->SIP calls
start date: 4/11/2014
expiry date: none
licensed CODECs: Octet,G711Alaw,G711Ulaw,G729,G729AnnexA,G723.1,T38TCP,T38UDP
system NOT licensed for SIP TLS
system NOT licensed for SRTP

UPGRADE >
    
```

برای بازنشانی (ریست) به تنظیمات کارخانه بایستی در محیط متنی یکی از دستورات زیر را اجرا نمایید:

دستور	کاربرد
> factory reset full	بازنشانی همه پارامترها
> factory reset default	بازنشانی تنظیمات

جهت ثبت لایسنس در محیط متنی به این صورت اقدام کنید:

- > upgrade
- > license <license you backed up previously>
- > apply
- > save
- >reboot system

مدیریت کاربران:

بخش مدیریت کاربران در محصولات Vega امکان دسترسی توسط نام کاربری و رمز عبور را فراهم می‌آورد. دسترسی مرورگر وب فقط برای کاربر admin قابل استفاده می‌باشد. دسترسی تلنت و سریال برای سه کاربر admin، billing و user فراهم است. هر کاربر بعد از ورود سطح خاصی از دسترسی‌ها را دارد.

کاربر Admin :

- دسترسی به تمام بخش‌ها، بالاترین سطح دسترسی، امکان تغییر همه پارامترها
- امکان تغییر تمام رمز های عبور
- اجازه دسترسی به منو UPGRADE
- رمز عبور اولیه: admin
- تمام کاربران در سطح admin از فعالیت‌های کاربران دیگر در شرایط زیر آگاه می‌شوند:
 - ✓ زمانی که کاربری با دسترسی admin وارد می‌شود.
 - ✓ زمانی که کاربری با دسترسی admin رمز عبوری را تغییر می‌دهد.

کاربر Billing:

- امکان مشاهده database، عدم امکان تغییر مقادیر.
- عدم دسترسی به منو UPGRADE
- امکان اجرای دستورات bill display on/off/z
- رمز عبور اولیه: billing

کاربر user:

- امکان مشاهده database، عدم امکان تغییر مقادیر.
- اجازه دسترسی به بخش billing وجود ندارد.
- عدم دسترسی به منو UPGRADE
- رمز عبور اولیه: user

تمامی رمز های عبور توسط کاربر admin امکان تغییر دارند، رمز های عبور ذخیره شده در سیستم از عملیات بازنشانی (Factory reset) مصون هستند.

تغییر رمز عبور در محیط متنی :

با استفاده از دستور password در محیط متنی می توان پروسه تغییر رمز عبور برای کاربر خاصی را آغاز کرد.
نحوه انجام به صورت زیر می باشد:

```
admin >password
Enter user details
Username : admin
New password : ****
Confirm password : ****
Password change successful
LOG: 01/01/1999 00:00:31 TELNET (A)Rb9C01 password changed for user 'admin'
admin >
```

Dial Plan نویسی در Vega:

Dialplan ابزاری است که تماس ورودی و یا خروجی را پردازش و قابلیت‌های زیر را فراهم می‌نماید:

- مسیریابی تماس‌ها
- تغییر الگوی شماره تلفن‌ها
- احراز هویت (Authentication)

مسیریابی:

براساس اطلاعاتی همچون شماره مقصد تماس، شماره تماس گیرنده و id اینترفیس تماس ورودی، گیت وی می‌تواند تصمیم بگیرد که تماس را به کدام اینترفیس و به چه آدرس IP ای مسیریابی کند.

به عنوان مثال در Dialplan تماس SIP وارد شده را از طریق پورت اول FXO به خطوط شهری می‌فرستیم.

تغییر الگوی شماره تلفن‌ها:

Dialplan این امکان را فراهم می‌کند تا شماره تلفن دریافتی را از طریق اضافه کردن پیشوندها و پسوندها (prefix و postfix) قبل از مسیریابی تغییر داد.

احراز هویت:

هنگامی که تماسی به گیت وی وارد می‌شود، در Dialplan جستجو شده و با اطلاعات تماس ورودی تطبیق داده می‌شود. اگر رول مشخصی در Dialplan برای آن یافت نشود، تماس مسیریابی نخواهد شد. همچنین این امکان وجود دارد تا فقط تماس‌های مجاز، مسیریابی شوند.

Tokenها در Dialplan:

Dialplan مجموعه‌ای از رول‌ها می‌باشد که برای مسیریابی تماس‌ها در گیت وی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر اطلاعاتی از تماس ورودی با token های مبدا Dialplan منطبق باشد، از token های مقصد همین Dialplan برای مسیریابی تماس استفاده می‌شود. هر رول در Dialplan با عناصری که token نامیده می‌شوند، تعریف می‌گردد. هر token ویژگی متفاوتی از آدرس تماس را شناسایی می‌کند. token ها با کاما جدا می‌شوند که در ادامه به بررسی آن‌ها می‌پردازیم.

اینترفیس

هر اینترفیس (واسط) در گیت وی دارای یک ID می‌باشد که به صورت پیش فرض در گیت وی سری Vega توسط شرکت سنگوما تعریف شده اند:

Product	Interface	Default Interface IDs	System Configuration Entry	Interface Type
Vega E1T1	E1 / T1	0401 .. 0404	e1t1/bri.port.n.group.m.interface	Telecomm
Vega 50 Europa	FXS / FXO / BRI	FXS: 0101 .. 0108 FXO: 0201 .. 0208 BRI: 0301 .. 0308	pots.port.n.if.m.interface pots.port.n.if.m.interface e1t1/bri.port.n.group.m.interface	Telecomm
Vega 5000	FXS / FXO	FXS: 0101 .. 0148 FXO: 0201 .. 0202	pots.port.n.if.m.interface pots.port.n.if.m.interface	Telecomm
All H.323	H.323	0501	h323.interface	VoIP
All SIP	SIP	9901, 9902, ... 9905	sip.profile.x.interface=9901	VoIP

Dialplan از ID اینترفیس‌ها استفاده می‌کند تا مسیر مربوط به تماس‌های ورودی و خروجی را تعیین نماید. یعنی:

FXS => 0101 ... 0108

FXO => 0201 ... 0208

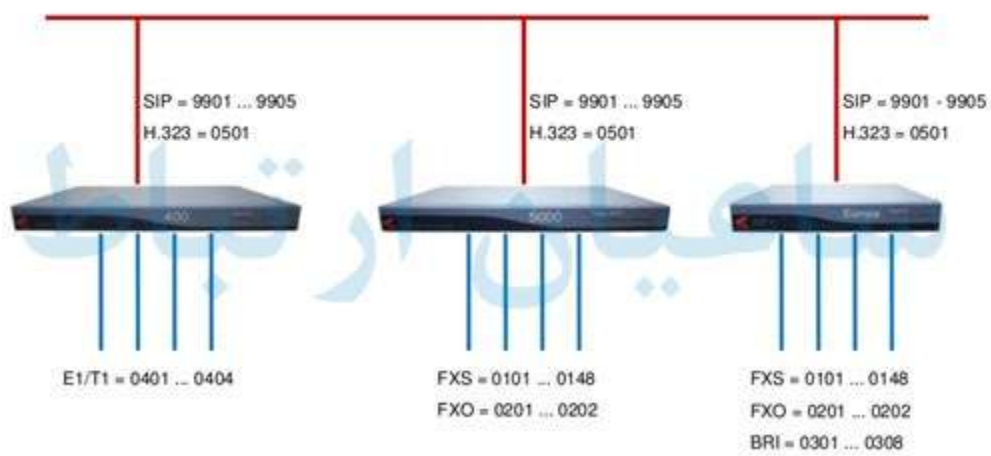
E1 => 0401 ... 0404

SIP => 9901 ... 9905

H.323 => 0501

به عنوان مثال پورت شماره یک FXS، دارای ID= 0101 و پورت سوم E1 دارای ID=0403 می‌باشد.

توجه: اگر چه interface id ها امکان تغییر دارند اما برای پشتیبانی و سهولت در کار، بهتر است که این مقادیر تغییر داده نشوند.



انواع Token ها:

IF

تا ۳۲ کاراکتر مجاز شامل ۰ تا ۹، a تا z، *، #، _ و نقطه می‌تواند باشد. ترجیحا از همان اینترفیس ID های پیش فرض استفاده نمایید.

IF:0101

مثال:

این token، ID اینترفیس ورودی یا خروجی رو تعیین می‌کند.

TEL

مقادیر مجاز ۰ تا ۹، a تا z، *، #، _ و نقطه را می‌پذیرد. مثال: TEL:123 شماره تلفن ورودی یا خروجی (called party) یا همان DID را مشخص می‌کند. مثلا اگر تماسی از اینترفیس SIP با ID 9901 وارد Dial Plan شود و شماره ۱۲۳ شماره گیری شده باشد، آن را به اینترفیس با ID 9902 ارسال می‌کنیم.

TELC

مثال: TELC:123

شماره تلفن ورودی یا خروجی (calling party) یا همان caller id را مشخص می کند.

TA

TA:<ip address>

مثال: TA:200.100.50.40

آدرس IP یا host name خروجی را مشخص می کند و فقط در سمت مقصد از آن استفاده می شود.

TAC

TAC:<ip address>

مثال: TAC:200.100.50.40

آدرس IP یا host name ورودی را مشخص می کند و فقط در سمت مبدا از آن استفاده می شود.

DISP

DISP:<ascii-string>

مثال: DISP:Yavari

فیلد نمایش پیام ورودی یا خروجی SIP, H.323 یا ISDN را مشخص می کند.

NAME

NAME:<ascii-string>

مثال: NAME:vega400

آی دی ورودی یا خروجی در سمت مبدا تماس را مشخص می کند.

توجه: Token هایی که در ادامه به آن می پردازیم فقط مربوط به پروتکل H.323 می باشد و پروتکل SIP از آن

استفاده نمی کند. و در صورت تمایل می توانید آن ها را نادیده بگیرید.

NAMEC

NAMEC:<ascii-string>

مثال: NAMEC:vega400

آی دی h.323 خروجی (calling party) یا مقصد تماس را مشخص می کند.

TYPE

مثال: TYPE:national

نوع caller id را مشخص می کند. و در سمت مقصد از آن استفاده می شود.

TYPEC

مثال: TYPEC:national

نوع DID را مشخص می کند.

گروه های ارائه تماس (Call Presentation Group) :

قابلیت گروه های ارائه تماس این امکان را برای شما فراهم می آورد که تماس ها را به چند اینترفیس فیزیکی که در یک گروه قرار دارند ارسال کنید. گیت وی ها ای که ارتباط ترانک دارند می توانند با استفاده از این امکان به راحتی یک خط آزاد، ترانک یا یک کابر نهایی را شناسایی کنند و تماس ها را مسیریابی کنند.

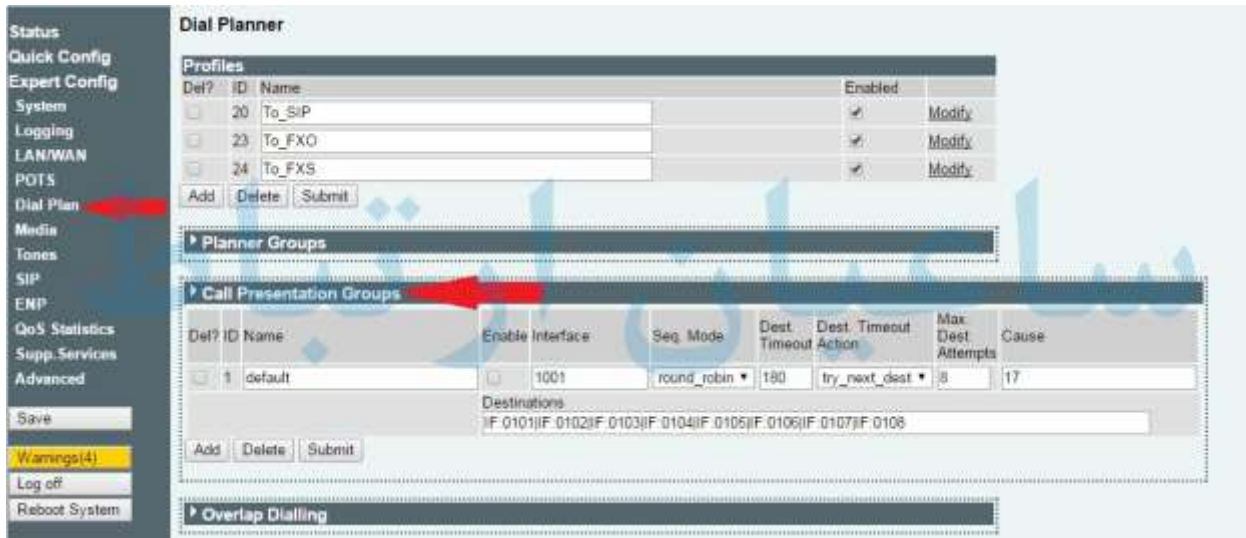
گروه های ارائه تماس از یک اینترفیس مجازی استفاده می کنند که شناسه مشخصی نیز دارد و شما می توانید از این شناسه در قواعد Dial Plan خود استفاده کنید.

توجه داشته باشید که در Vega Dial Plan از گروه های ارائه تماس فقط در جهت مقصد می توان استفاده نمود. هنگام کانفیگ این خصیصه اینترفیس های دستگاه در یک لیست مرتب قرار می گیرند و اولویت آن ها باعث می شود که Vega برای استفاده از این اینترفیس مجازی طبق قاعده اینترفیس های تعریف شده عمل کند.

نحوه تنظیم گروه های ارائه تماس:

وارد مسیر Expret Config>Dial Plan>Call Presentation Group مانند تصویر زیر شوید. هر سطر یک گروه (اینترفیس مجازی) می باشد که می تواند به صورت مستقل از سایر گروه تنظیم و استفاده گردد.

با استفاده از گزینه Add می توانید یک گروه جدید بسازید. توجه داشته باشید بعد از انجام تنظیمات حتماً بر روی گزینه submit کلیک کرده تا تنظیمات دلخواه شما اعمال گردد.



در لیست ذیل پارامترهای قابل تنظیم برای هر گروه به صورت مختصر توضیح داده شده است:

- ✓ ID: شناسه گروه که توسط سیستم مشخص می‌شود.
- ✓ Name: نام دلخواه برای گروه
- ✓ Enable: وضعیت فعال یا غیرفعال بودن
- ✓ Interface: یک شناسه مجازی که می‌توانید مقداری را تعیین و در Dial Plan از آن استفاده کنید.
- ✓ Seq. Mode: نحوه استفاده از اینترفیس‌های فیزیکی:
 - linear_up: ترتیب به صورت لیست
 - round_robin: به صورت چرخشی
 - random: تصادفی
- ✓ Dest. Timeout: مدت زمان وقفه در مقصد
- ✓ Dest. Timeout Action: در صورت عدم دسترسی مقصد در زمان تعیین شده یکی از دو رفتار زیر را می‌توانید انتخاب کنید:
 - hangup: قطع تماس
 - try_next_dest: تلاش برای مقصد بعدی

- ✓ Max. Dest. Attempts: تعداد تلاش برای مقصد
- ✓ cause: می توان گفت یک اینترفیس دیگر را امتحان کند یا تماس را ناموفق خاتمه دهد.
- ✓ Destinations: اینترفیس‌های فیزیکی مدنظر را انتخاب و در لیست زیر وارد کنید. از پارامتر | برای جدا سازی استفاده کنید.

	H.323 LAN (0501)		SIP LAN (9901)		Telephony	
	Source	Destination	Source	Destination	Source	Destination
IF:	✓	✓ Mandatory	✓	✓ Mandatory	✓	✓ Mandatory
TEL:	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TELC:	✓	Passed through ✓	✓	Passed through ✓	✓	Passed through ✓
TA:		✓		✓		
TAC:	✓		✓			
DISP:	✓	✓	✓	✓		✓ ISDN only
NAME:	✓	✓	✓			
NAMEC:		✓				
TYPE:		✓				✓
TYPEC:		✓				✓
PLAN:		✓				✓
PLANC:		✓				✓
SCRNC:		✓		✓		✓
PRESC:		✓		✓		✓
CAPDESC:		✓		✓		
QOS:		✓		✓		

گزارش گیری و آمار:

دستورات زیر ابزاری برای گزارش گیری و آنچه که در گیت وی در حال رخ دادن است را فراهم می‌آورد. در ذیل بخشی از این دستورات که پر کاربرد هستند را بررسی می‌کنیم.

نمایش تماس‌ها:

دستور **show calls**: خلاصه‌ای از تماس‌ها که به واسطه گیت وی در حال انجام است را لیست می‌کند. خروجی این دستور به شکل زیر است:

```
admin >show calls
```

```
Call Summary for : Vega100T1E1
```

Type	Active Ints	Total In Prog	Incoming			Outgoing		
			Att	Disc	Conn	Att	Disc	Conn
ISDN	2	2	0	0	1	0	0	1
POTS	0	0	0	0	0	0	0	0
H323	0	0	0	0	0	0	0	0
SIP	1	2	0	0	1	0	0	1
Total	3	4	0	0	2	0	0	2

```
End-to-end 2
```

```
Vega100T1E1 has been running for 0 days, 02:38:46 hh:mm:ss
```

```
admin >
```

Active Ints: اینترفیس های فعال

Att: تلاش برای ایجاد تماس

Disc: در حال قطع تماسها

Conn: تماس های متصل شده

نمایش وضعیت پورتها:

دستور show ports: لیستی از وضعیت فعال و غیرفعال تمامی پورت های فیزیکی و لیست ارتباطات با واسط

کاربر را چاپ می کند.

admin >show ports

Physical ports:

Name	Type	Status	
ISDN-1	WAN	link-down	(TE) [X..]
ISDN-2	WAN	link-down	(NT) [X..]
ISDN-3	WAN	link-up	(TE*) [X..]
ISDN-4	WAN	link-up	(NT) [X..]
POTS-1	POTS	(FXS) on-hook	ready
POTS-2	POTS	(FXS) on-hook	ready
POTS-3	POTS	(FXS) on-hook	ready
POTS-4	POTS	(FXS) on-hook	offline (not enabled)
POTS-5	POTS	(FXO) on-hook	ready
POTS-6	POTS	(FXO) on-hook	offline (low line voltage)
SIP -1	LAN	100Mbit Half Duplex	
SIP -2	LAN	link-down	

DSL settings:

BRI 1:	Top=BRIS	Net=ETSI	Line=AZI	Frm=S/T	lyrl=g711Alaw64k
BRI 2:	Top=BRIS	Net=ETSI	Line=AZI	Frm=S/T	lyrl=g711Alaw64k
BRI 3:	Top=BRIS	Net=ETSI	Line=AZI	Frm=S/T	lyrl=g711Alaw64k
BRI 4:	Top=BRIS	Net=ETSI	Line=AZI	Frm=S/T	lyrl=g711Alaw64k

DSL statistics:

Port	TX			RX			CRC Error	Bad Frames
	Frames	Bytes	SLIPs	Frames	Bytes	SLIPs		
BRI-1	0	0	--	0	0	0	0	0
BRI-2	0	0	--	12	36	0	0	0
BRI-3	271	1082	--	271	1082	0	0	0
BRI-4	271	1082	--	271	1082	0	0	0

Physical interfaces:

device		RJ45 Connectors	RJ21 Connector
ISDN port 1 (BRI)	RJ45 port 1		N/A
ISDN port 2 (BRI)	RJ45 port 2		N/A
ISDN port 3 (BRI)	RJ45 port 3		N/A
ISDN port 4 (BRI)	RJ45 port 4		N/A
POTS port 1 (FXS)	RJ45 port 5		RJ21 (1) pins 5 & 30
POTS port 2 (FXS)	RJ45 port 6		RJ21 (1) pins 6 & 31
POTS port 3 (FXS)	RJ45 port 7		RJ21 (1) pins 7 & 32
POTS port 4 (FXS)	RJ45 port 8		RJ21 (1) pins 8 & 33
POTS port 5 (FXO)	Dual FXO port 1		N/A
POTS port 6 (FXO)	Dual FXO port 2		N/A

System Fan: Normal

System Temperature: Normal

Connections active:

ID	Port	Address	User	Connection start time
1	RS-232		admin	01/01/1999 00:19:42
2	Telnet	192.168.1.108	admin	01/01/1999 00:22:04
10*	WWW	172.19.1.68	admin	18/01/2006 15:45:49

vega5002 has been running for 0 days, 00:50:41 hh:mm:ss

Statistics Cleared: Never

نمایش نسخه:

دستور `show version` اطلاعاتی از قبیل نسخه فریمور (سفت افزار)، شماره سریال، آدرس MAC و کدهای سیستمی Vega را چاپ می کند.

```
admin >show version

Vega100 (T1E1) Runtime System
Version: 08.02.04b
Built: Oct 9 2002 13:38:34 T013
Serial #:005058000026

Bootstrap System
Version: 1.05(0ws)

ISDN Interface
Version: ISDN T1/E1 card: FPGA version 1, modstate 0

FLASH Partition Information:
Partition 1: H.323 Firmware
Version: 08.01.04
Built: Oct 9 2002 16:34:34 T011

Partition 2: SIP Firmware (ACTIVE)
Version: 08.02.04b
Built: Oct 9 2002 13:38:34 T013
```

:Syslog

دستور `show syslog` وضعیت `syslog` و تنظیمات آن را نمایش می دهد.

```
admin >show syslog

SYSLOG STATS
Server      IP           Mode                Attempts  Errors
-----
Main_Server 192.168.1.2  log | bill | console 15        0
My_PC       192.168.1.78 log | bill           8         0
Eng_laptop  192.168.1.66 debug              2         0
```

تنظیمات مربوط به سناریو های رایج:

۱- ترانک با سرور الستیکس:

برای ارتباط Vega با الستیکس نیاز است در سرور الستیکس خود یک ترانک از نوع SIP بسازید.

مراحل به ترتیب :

در محیط وب مسیر زیر را دنبال کنید:

PBX->Trunks>Add SIP Trunk



سپس در قسمت General یک نام برای ارتباط خود با Vega انتخاب کنید، در این مثال ToVega.

Add SIP Trunk

General Settings

Trunk Name:

Outbound Caller ID:

CID Options:

Maximum Channels:

Disable Trunk: Disable

Monitor Trunk Failures: Enable

در بخش **Outgoing Settings** نام ارسالی در ترانک را انتخاب کنید. دقت کنید که در این مرحله این نام با نام کاربری که در تنظیمات ترانک وارد می‌کنید باید یکسان باشد.

در این مثال نام انتخابی **myvega** می‌باشد و همانطور که مشاهده می‌کنید در جزئیات **Peer Details** نیز همین نام وارد شده است.

Outgoing Settings

Trunk Name:

PEER Details:

```
host=dynamic
username=myvega
secret=12345abc
type=friend
qualify=yes
insecure=very
```

بعد از وارد نمودن اطلاعات بر روی گزینه Submit changes در انتهای صفحه کلیک کنید تا تنظیمات ذخیره و در نهایت بر روی نوار قرمز رنگ با عبارت Apply Configuration Changes Here کلیک کنید.

اکنون باید تنظیمات را در سمت Vega کامل کنید:

از منوی Expert Config وارد منوی SIP شوید.

SIP Configuration

General

Local SIP Port: 5060

Accept Non-Proxy Invites:

Submit

SIP Profiles

SIP Profile	Name	Interface ID	Other SIP Profile Parameters	Chg?
1	Profile 1	9901	===>	Modify

Add Delete

Registration

Show SIP Registration: [Show Registration](#)

Enable Registration:

Registration Mode: normal

Submit

SIP Registration Users Configuration

[SIP Registration Users](#)

SIP Authentication Configuration

[SIP Authentication](#)

از بخش SIP Profiles پروفایل ۱ را Modify کنید.

SIP Profiles				
SIP Profile	Name	Interface ID	Other SIP Profile Parameters	Chg?
1	Profile 1	9901	==>	Modify

Add Delete

در این صفحه در دو فیلد: Local Domain و Alternative Local Domain آدرس سرور (الستیکس) را وارد نمایید.

توجه کنید که در کادر 'From Header' userinfo گزینه Calling Party را انتخاب کنید. این گزینه باعث می‌شود به جای نام ترانک، نام فرد تماس گیرنده را دریافت کنید.

SIP Profile 1 Configuration 1	
Name	Profile 1
Interface ID	9901
Local Domain	آدرس IP سرور
Alternative Local Domain	آدرس IP سرور
From Header 'userinfo'	Calling Party
Contact Header 'userinfo'	Calling Party
P Header 'userinfo'	Calling Party
From Header 'host'	Local Domain
To Header 'host'	Local Domain
Redirection 'host'	Local Domain
Transport	udp
Capability Set	2 - voice+t38Udp
Reliable Provisional Responses	<input checked="" type="radio"/> off <input type="radio"/> supported <input type="radio"/> require
DTMF Transport	<input checked="" type="radio"/> rfc2833 <input type="radio"/> info <input type="radio"/> rfc2833 and tx info <input type="radio"/> rfc2833 and rx info <input type="radio"/> off
DTMF INFO	<input checked="" type="radio"/> mode1 <input type="radio"/> mode2
RFC2833 payload (96-127)	101
Submit	

بعد از submit وارد بخش SIP Authentication Configuration از منوی اصلی SIP شوید.

SIP Configuration

General

Local SIP Port: 5060

Accept Non-Proxy Invites:

Submit

SIP Profiles

SIP Profile	Name	Interface ID	Other SIP Profile Parameters	Chg?
1	Profile 1	9901	===>	Modify

Add Delete

Registration

Show SIP Registration: [Show Registration](#)

Enable Registration:

Registration Mode: normal

Submit

SIP Registration Users Configuration

[SIP Registration Users](#)

SIP Authentication Configuration


[SIP Authentication](#)

پروفایل اول را Modify کنید:

SIP > Authentication

SIP Authentication Users

Del?	User	Enable	SIP Profile	Username	Password	Subscriber	Resource Priority (no namespace selected)	Chg?
<input type="checkbox"/>	1	1	1	sangoma	****	IF:020.	N/A	Modify



گزینه Enabled باید فعال باشد. در بخش نام کاربری و رمز عبور اطلاعات ترانک الستیکس خود را وارد کنید. در مثال ما نام کاربری: myvega و رمز: 12345abc است. همچنین برای آنکه تعیین کنیم که کدام پورت (فیزیکی) از گیت وی FXO از SIP profile مورد نظر خارج شود لازم است تا پارامتر subscriber را بر روی پورتی که می‌خواهیم تماس‌ها را از آن هدایت کنیم قرار دهیم. مثلا:

Subscriber => IF:0201


۰۲۰۱ به معنی پورت شماره یک FXO. همچنین مقدار IF:020 به معنی همه ی پورت‌ها می‌باشد.

SIP > Authentication > User

Modify SIP Authentication User

SIP Authentication User 1

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
SIP Profile	1
Username	myvega
Password	12345abc
Subscriber	IF:020.
Resource Priority	N/A (no namespace selected)



وارد بخش SIP Registration Users Configuration شوید:

SIP Configuration

General

Local SIP Port: 5060

Accept Non-Proxy Invites:

Submit

SIP Profiles

SIP Profile	Name	Interface ID	Other SIP Profile Parameters	Chg?
1	Profile 1	9901	==>	Modify

Add Delete

Registration

Show SIP Registration: Show Registration

Enable Registration:

Registration Mode: normal

Submit

SIP Registration Users Configuration

SIP Registration Users

SIP Authentication Configuration

SIP Authentication

پروفایل اول را Modify کنید. گزینه Enabled را فعال و اطلاعات را برحسب جدول زیر تکمیل کنید.

Dn	نام کاربری ترانک
Username	نام کاربری ترانک
Authentication User Index	پروفایل Authentication ی که در مرحله قبل را ساخته اید انتخاب کنید

SIP > Registration > User

SIP Authentication Users

User	Enable	SIP Profile	Username	Password	Subscriber	Resource Priority (no namespace selected)
1	1	1	myvega	****	IF:020.	N/A

Modify SIP Registration User

SIP Registration User 1

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Sip Profile	<input type="text" value="1"/>
Dn	<input type="text" value="myvega"/>
Username	<input type="text" value="myvega"/>
Authentication User Index	<input type="text" value="1 - myvega"/>

Submit



برای بررسی موفقیت آمیز بودن مراحل در مسیر **Status > SIP Registrations > Show** وضعیت ترانک خود را مشاهده کنید.



The screenshot shows the 'System Status' page with a sidebar on the left containing navigation options like 'Status', 'Quick Config', 'Expert Config', 'System', 'Logging', 'LAN/WAN', 'POTS', 'Dial Plan', 'Media', 'Tones', 'SIP', 'ENP', 'QoS Statistics', 'Supp_Services', and 'Advanced'. The main content area is divided into several sections: 'System' (Product version: Vega 50, Serial Number: 025058162720, Firmware File: VEGAEURO_R088549), 'LAN' (IP Address LAN 1: 192.168.1.222, IP Address LAN 2: bridge mode, LAN Gateway: 192.168.1.88), 'Registrar and Proxy' (Domain: 192.168.1.120, Proxy: 192.168.1.120, Registrar: 192.168.1.120, Outbound Proxy: 0.0.0.0), and 'SIP Registrations' (Registered Users: 1 of 10 users registered). A blue arrow points to the 'SIP REGISTRATIONS' section in the main content area.

۲- تعریف پورت‌های Vega FXS به عنوان یک داخلی در الستیکس:

در این آموزش نحوه تنظیم پورت‌های FXS به عنوان یک داخلی شرح داده خواهد شد. بدیهی است برای تعریف تمام پورت‌های Vega باید مراحل را به صورت جداگانه برای هر یک از داخلی‌ها طی نمایید.

مرحله اول داخلی خود را از نوع SIP در سرور الستیکس بسازید (در این مثال ۱۰۱ و رمز عبور sena123456).

Add SIP Extension

Add Extension

User Extension	101
Display Name	101
CID Num Alias	
SIP Alias	

Device Options

This device uses sip technology.

secret	sena123456
dtmfmode	rfc2833

در انتها submit و Apply Configuration Changes Here فراموش نشود.

در محیط کاربری Vega برای هر داخلی باید پروفایل Registration و Authentication ساخته شود. همچنین می‌بایست Dial Number نیز برای هر پورت FXS تعیین گردد.

برای ساختن پروفایل Authentication از منوی SIP وارد بخش SIP Authentication Configuration می‌شویم:



SIP Configuration

General

Local SIP Port: 5060

Accept Non-Proxy Invites:

Submit

SIP Profiles

SIP Profile	Name	Interface ID	Other SIP Profile Parameters	Chg?
1	Profile 1	9901	==>	Modify

Add Delete

Registration

Show SIP Registration: [Show Registration](#)

Enable Registration:

Registration Mode: normal

Submit

SIP Registration Users Configuration

SIP Registration Users

SIP Authentication Configuration

SIP Authentication

سپس یک پروفایل جدید برای داخلی مورد نظر ایجاد کرده و با استفاده از گزینه Modify پارامترهای داخلی را تنظیم می‌کنیم.

توجه: ممکن است پروفایل‌های تعریف شده‌ای از قبل وجود داشته باشند که می‌توانید آن‌ها را ویرایش نمایید.

SIP > Authentication

SIP Authentication Users

Del?	User	Enable	SIP Profile	Username	Password	Subscriber	Resource Priority (no namespace selected)	Chg?
<input type="checkbox"/>	1	1	1	8001	****	IF:0101	N/A	Modify
<input type="checkbox"/>	2	1	1	8002	****	IF:0102	N/A	Modify

Add **Delete**

پروفایل را با استفاده از گزینه Enabled فعال کنید. نام کاربری و رمز عبوری که برای داخلی مورد نظر در سرور الستیکس ساخته اید را وارد کنید. در بخش Subscriber باید اینترفیس فیزیکی پورت مورد نظر را وارد کنید.

SIP > Authentication > User

Modify SIP Authentication User

SIP Authentication User 1

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
SIP Profile	1
Username	101
Password	****
Subscriber	IF:0101
Resource Priority	N/A (no namespace selected)

Submit

سپس پروفایل Registration را برای این داخلی تنظیم نمایید. از منوی SIP وارد بخش SIP Registration Users Configuration شوید.

یکی از پروفایل های بلا استفاده را ویرایش کنید یا یک پروفایل جدید بسازید.

SIP Configuration

General

Local SIP Port: 5060

Accept Non-Proxy Invites:

Submit

SIP Profiles

SIP Profile	Name	Interface ID	Other SIP Profile Parameters	Chg?
1	Profile 1	9901	==>	Modify

Add Delete

Registration

Show SIP Registration: [Show Registration](#)

Enable Registration:

Registration Mode: normal

Submit

SIP Registration Users Configuration

[SIP Registration Users](#)

SIP Authentication Configuration

[SIP Authentication](#)

در این مرحله می‌بایست در قسمت Dn و Username نام کاربری داخلی مورد نظر را وارد کرد (در مثال ۱۰۱) همچنین از بخش Authentication User Index پروفایل مربوط را انتخاب و تنظیمات را اعمال کنید.

SIP > Registration > User**SIP Authentication Users**

User	Enable	SIP Profile	Username	Password	Subscriber	Resource Priority (no namespace selected)
1	1	1	101	****	IF:0101	N/A
2	1	1	8002	****	IF:0102	N/A

Modify SIP Registration User**SIP Registration User 1**

Enable	<input checked="" type="checkbox"/>
Sip Profile	<input type="text" value="1"/>
Dn	<input type="text" value="101"/>
Username	<input type="text" value="101"/>
Authentication User Index	<input type="text" value="1 - 101"/>
<input type="button" value="Submit"/>	



آخرین موردی که باید اعمال گردد این است که در بخش POTS پورت FXS مورد نظر را ویرایش و مقدار داخلی آن را در قسمت DN وارد نمایید:

POTS Configuration

Port ID	Type	Enabled	Caller ID	Call Transfer	Call Waiting	Call Conference	Do Not Disturb Enable	Do Not Disturb Response	Do Not Disturb Off-Hook Deactivate	Call Forward Enable	Tx Gain	TDM Profile	H/W Profile	Interfaces
All	FXS	<input type="checkbox"/>												
1	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
2	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
3	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
4	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
5	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
6	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
7	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
8	FXS	<input checked="" type="checkbox"/>	off	on	off	off	on	instant_reject	off	on	0	1	1	Modify
9	FXO	<input checked="" type="checkbox"/>	on	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	1	1	Modify
10	FXO	<input checked="" type="checkbox"/>	off	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	1	1	Modify

POTS > Port 1

Interfaces For This port

Del?	ID	Interface	DN	Username	Ring Profile	Interface Profile
<input type="checkbox"/>	1	0101	101	FXS1	1 - External_IRAN	1 - FXS_ports_profile

Add Delete Submit

▶ Interface Profiles

▶ FXS Ring Profiles

۳- مسیره‌ی تماس‌های ورودی:

بخش Dial Plan در گیت وی‌های سنگوما امکان مسیره‌ی هر نوع تماسی را به شما می‌دهد. در این سناریو در نظر داریم تماس‌های ورودی به پورت اول FXO به یک داخلی در الستیکس متصل شوند و تماس‌های ورودی به پورت دوم FXO وارد IVR مورد نظر ما در سرور شوند.

Dial Planner > Profile 20

Plans In This Profile

Del?	Plan ID	Name	Source	Destination	Cost	Group
<input type="checkbox"/>	2	FXO_0201_To_SIP	IF:0201	IF:9901,TEL:100	0	0 - None
<input type="checkbox"/>	3	FXO_0202_To_SIP	IF:0202	IF:9901,TEL:200	0	0 - None
<input type="checkbox"/>	4	FXS_14_Server_1	IF:010 [1-4], TEL:<.*>	IF:<9901>,TEL:<1>	0	0 - None
<input type="checkbox"/>	5	FXS_58_Server_2	IF:010 [5-8], TEL:<.*>	IF:<9902>,TEL:<2>	0	0 - None

Add Delete Submit

Regular Expression Help

Token Help

برای این منظور ابتدا در Vega وارد بخش Dial Plan شوید و پروفایل To_SIP را با استفاده از گزینه Modify ویرایش نمایید.

Dial Planner

Profiles

Del?	ID	Name	Enabled	
<input type="checkbox"/>	20	To_SIP	✓	Modify
<input type="checkbox"/>	23	To_FXO	✓	Modify
<input type="checkbox"/>	24	To_FXS	✓	Modify

Add Delete Submit

Planner Groups

Call Presentation Groups

Overlap Dialling

Whitelists

Post Profiles

Regular Expression Help

هریک از این سطرها شامل یک حالت است که در صورت تطبیق با هر کدام، تماس مسیر دهی می‌گردد.

IF:0201 به معنای پورت شماره یک FXO در گیت وی Vega می‌باشد. پس در قسمت Source این مقدار را جایگذاری می‌کنیم. در بخش Destination باید مشخص گردد این تماس به کدام مقصد خواهد رفت. مشخصاً تماس از اینترفیس ترانک (F:9901) به سمت سرور الستیکس فرستاده می‌شود. همچنین مقدار DID را در این تماس تعیین می‌کنیم تا بتوانیم در سرور خود این تماس را مدیریت کنیم. مقدار DID با پارامتر TEL در Vega مشخص می‌گردد. در این مثال مقدار برابر با ۱۰۰ (TEL:100) است.

IF:0202 به معنای پورت شماره دو FXO می‌باشد. پس سطر دوم و بخش Source را با این مقدار پر می‌کنیم. در بخش Destination از اینترفیس ترانک (IF:9901) و DID برابر ۲۰۰ (TEL:200) استفاده شده است. در سمت الستیکس از بخش PBX وارد منوی Inbound Routes شوید. برای هر تماس یک ROUTE جدید بسازید. مقادیر را با کمک جدول زیر تکمیل نمایید.

Description	یک نام دلخواه مانند To_Extension To_IVR
DID Number	DID تعریف شده در Vega ۱۰۰ برای پورت ۱ ۲۰۰ برای پورت ۲
Set Destination	مقصد تماس Extension به داخلی IVR منوی صوتی

Add Incoming Route

Add Incoming Route

Description:

DID Number:

Caller ID Number:

CID Priority Route:

Options

Alert Info:

CID name prefix:

Music On Hold:

Signal RINGING:

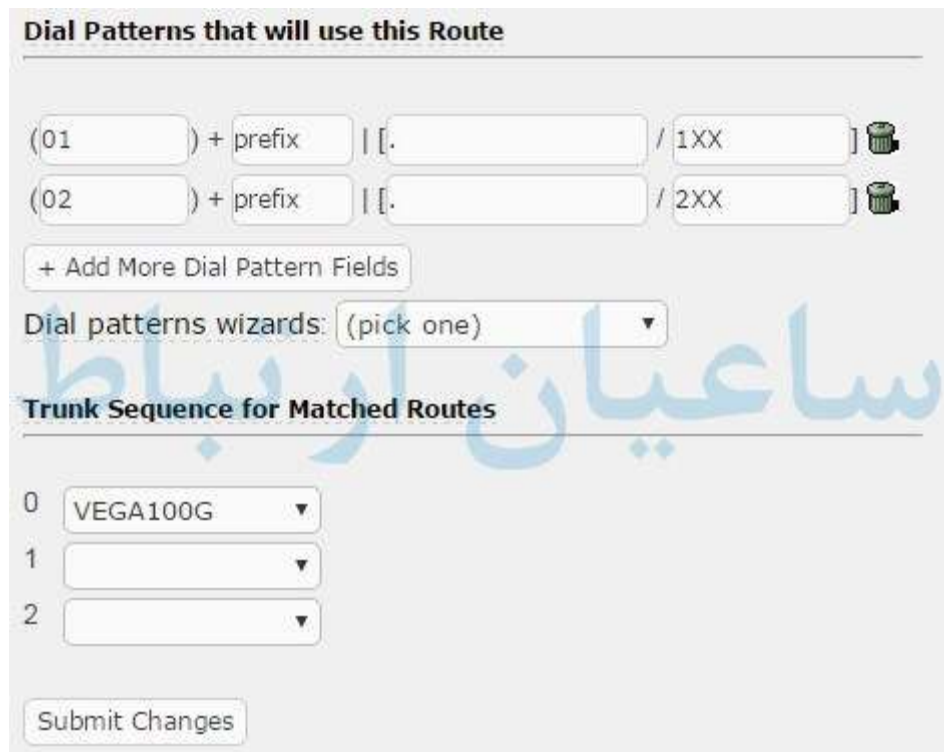
Pause Before Answer:

Set Destination

۴- مسیردهی تماس‌های خروجی:

در نظر داریم تا داخلی‌هایی که در محدوده ۱۰۰ تا ۱۹۹ هستند، تماس‌هایشان از طریق خط ۱ گیت وی و داخلی‌های ۲۰۰ تا ۲۹۹ از طریق خط ۲ انجام شود.

در سرور الستیکس از منوی PBX وارد بخش Outbound routes شوید، بعد از انتخاب نام برای route جدید، در بخش Dial Pattern دو سطر را به این صورت تعریف کنید. در زیر منوی Trunk Sequence ترانک ارتباطی خود با Vega را انتخاب نمایید.



ستون اول Prepend: هر تماسی که ایجاد شود سرور مقدار prepend را به اول شماره اضافه می‌کند.

ستون دوم prefix: حذف مقداری از شماره، در این سناریو نیازی به مقدار دهی نیست.

ستون سوم match pattern: در این مثال "." به معنای هر شماره ای می‌باشد.

ستون چهارم CallerID: شماره تماس گیرنده که برابر با مقادیر داخلی‌ها است. X به معنای هر عددی در بازه ۰ تا ۹ می‌باشد. تنظیمات را ذخیره کنید

در رابط کاربری Vega از منوی Dial Plan بخش To_FXO را ویرایش کنید:

مقادیری که در الستیکس به عنوان prepend وارد کرده‌اید را به این صورت در Vega Dial Plan تعریف کنید. گیت وی، مقادیر ۰۱ و ۰۲ در سطر اول و دوم بخش مبدا (source) را دریافت کرده، از شماره حذف و به خط FXO موردنظر ارسال می‌کند.

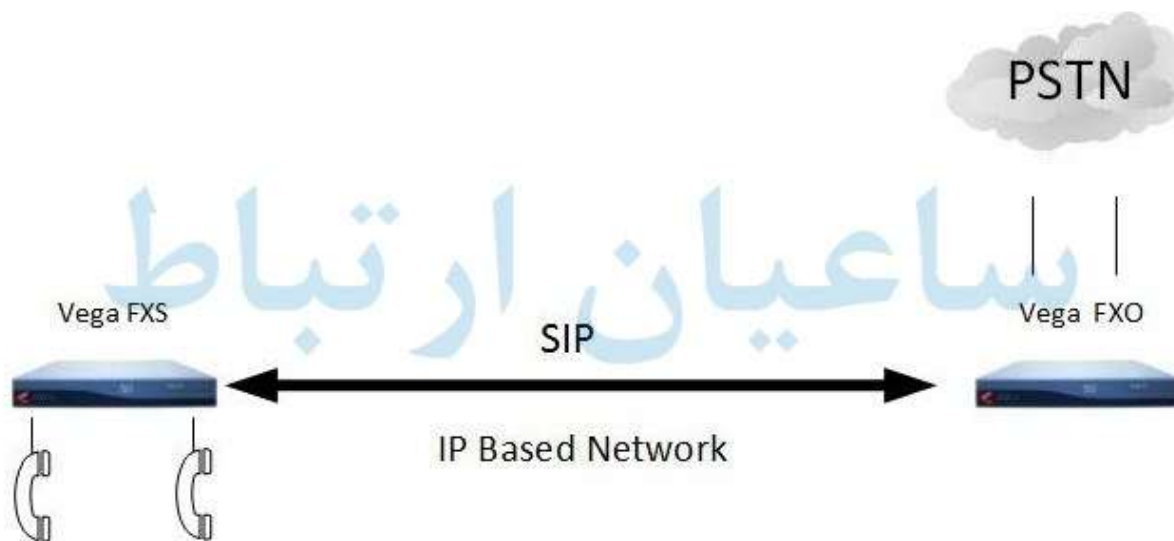
NAME	Source	Destination
FXO_01	IF:9901,TEL:01<(*.)>	IF:0201,TEL:<1>
FXO_02	IF:9901,TEL:02<(*.)>	IF:0202,TEL:<1>

Dial Planner > Profile 23

Plans In This Profile						
Del?	Plan ID	Name	Source	Destination	Cost	Group
<input type="checkbox"/>	1	FXO_01	IF:9901, TEL:01<(*.)>	IF:0201, TEL:<1>	0	99 - Re-Presentation
<input type="checkbox"/>	2	FXO_02	IF:9901, TEL:02<(*.)>	IF:0202, TEL:<1>	0	99 - Re-Presentation

۵- انتقال خطوط (Hot-Line):

انتقال خطوط این مزیت را برای شما فراهم می‌آورد تا از خطوط تلفن در فواصل طولانی یا نقاطی که امکان استفاده از سرویس مخابراتی نیست، بهره مند گردید.



در این سناریو میان دو گیت وی از طریق ترانک SIP بر روی بستر IP ارتباط برقرار شده است و تلفن‌های آنالوگ، هریک به صورت جداگانه با استفاده از خطوطی که به آن‌ها اختصاص داده شده، تماس را دریافت و یا ارسال می‌کنند. نحوه انجام این سناریو با استفاده از Vega Dial Plan به این صورت است:

تماس‌های خروجی در گیت وی FXS		
Name	Source	Destination
FXS_1	IF:0101	IF:9901,TEL:0201
FXS_2	IF:0102	IF:9901,TEL:0201
تماس‌های ورودی در گیت وی FXS		
Name	Source	Destination
FXS_01	IF:9901,TELC:0201	IF:0101
FXS_02	IF:9901,TELC:0202	IF:0102

تماس‌های خروجی در گیت وی FXO (به سمت مخابرات)		
Name	Source	Destination
FXO_01	IF:9901,TELC:0101	IF:0201,TEL:<1>
FXO_02	IF:9901,TELC:0102	IF:0202,TEL:<1>
تماس‌های ورودی در گیت وی FXO (به سمت ترانک)		
Name	Source	Destination
FXO_0201_To_SIP	IF:0201	IF:9901,TEL:0201
FXO_0201_To_SIP	IF:0202	IF:9901.TEL:0202

تنظیمات ارائه شده در این بخش برای دو خط تلفن و داخلی ارائه شده است. طبیعتاً با توجه به نیاز خود می‌توانید این مقادیر را به تعداد مورد نیاز گسترش دهید.