

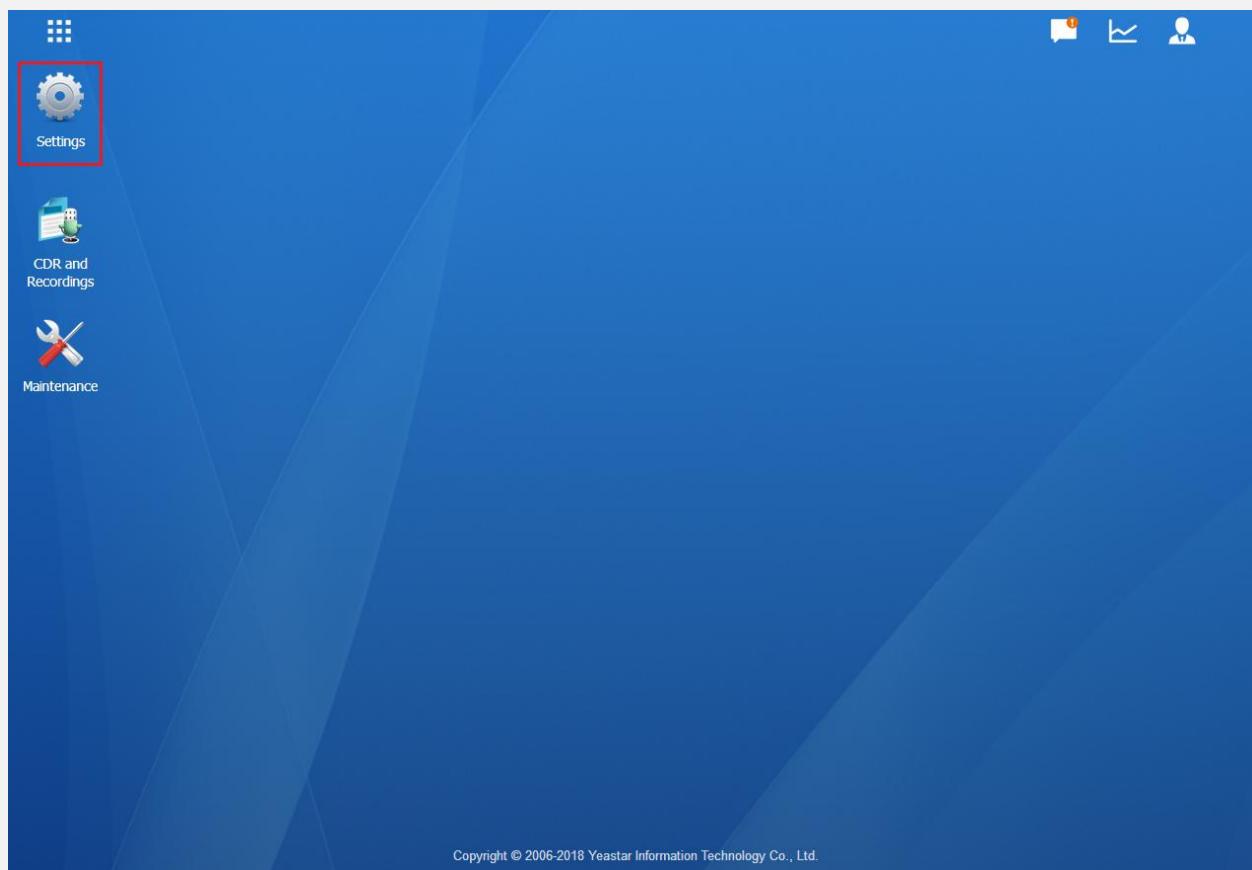
برقراری ارتباط میان مراکز تلفنی FreePBX و Yeastar

مراکز تلفنی سری S، سری جدید مراکز تلفنی شرکت یستار هستند که علاوه بر تغییرات در طراحی سخت‌افزاری، پلتفرم نرم‌افزاری آن نیز تغییرات چشمگیری داشته و قابلیت‌های بسیاری به آن اضافه گردیده است. یکی از سناریوهای رایج، روش برقراری ارتباط میان این مراکز تلفنی و FreePBX به عنوان محبوب‌ترین مرکز تلفن متن باز دنیاست. برای برقراری ارتباط میان این دو سیستم تلفنی، روش‌های مختلفی وجود دارد که رایج‌ترین آن‌ها، ترانک SIP می‌باشد. در ادامه ابتدا تنظیمات مربوط به مرکز تلفن یستار و سپس سرور FreePBX را بررسی می‌کنیم.

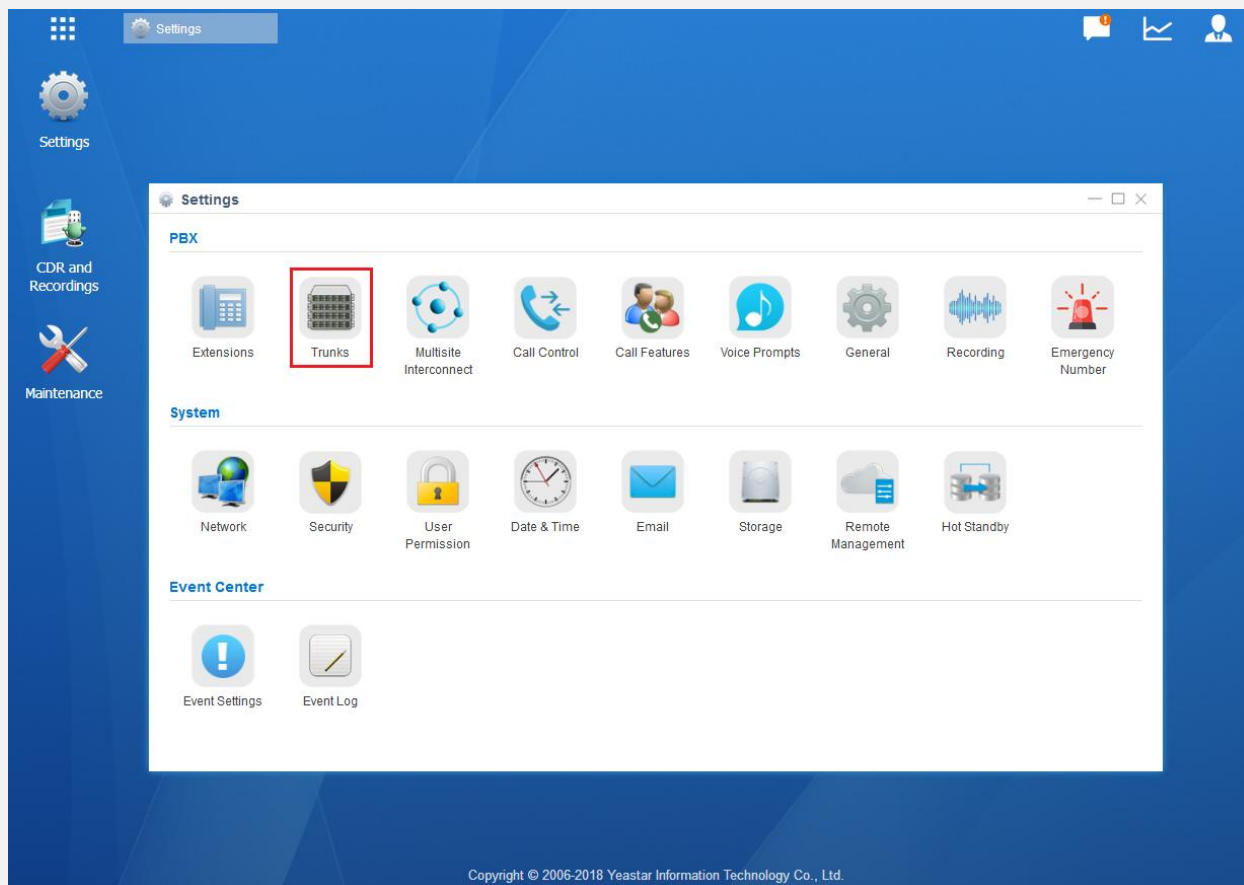
تنظیمات مرکز تلفن یستار:

ابتدا وارد پنل تحت وب مرکز تلفن و سپس قسمت Settings شوید.

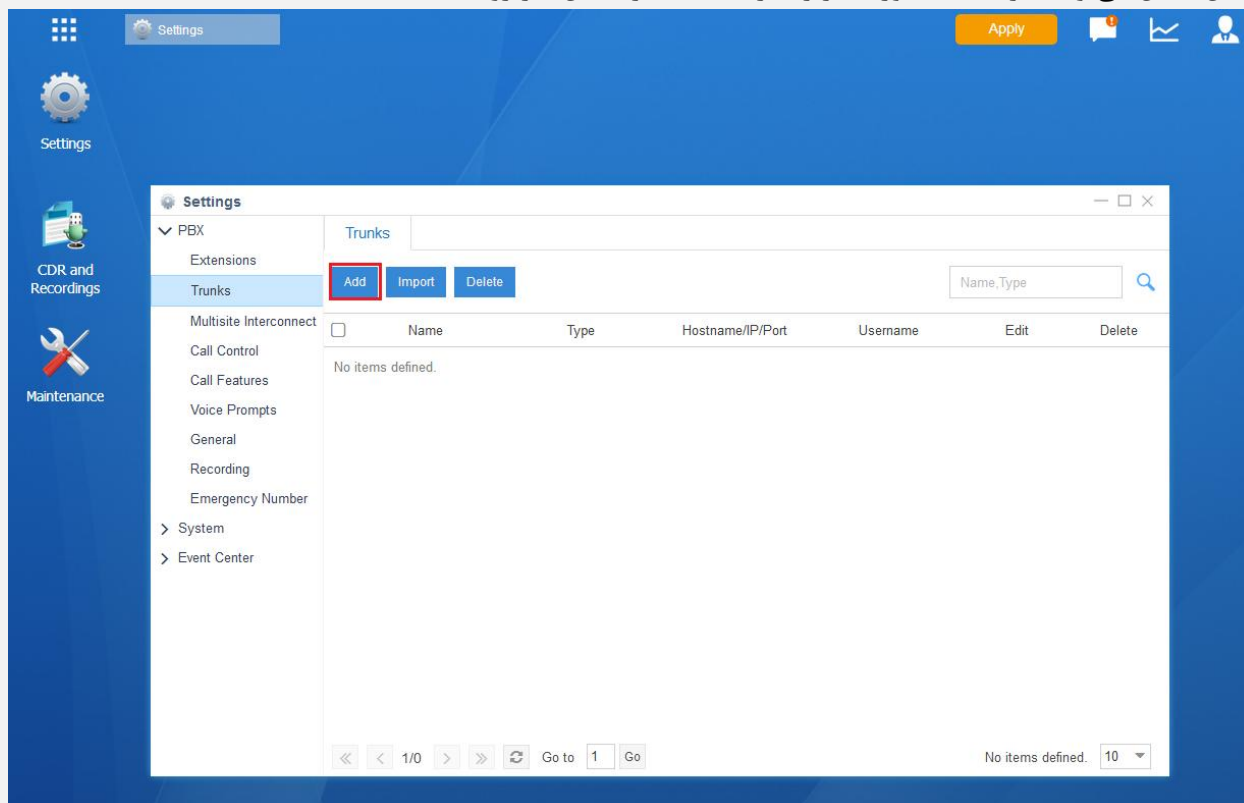
توجه: آدرس IP پیش فرض دستگاه‌های Yeastar "192.168.5.150" بوده و نام کاربری "admin" و رمز عبور "password" می‌باشد.



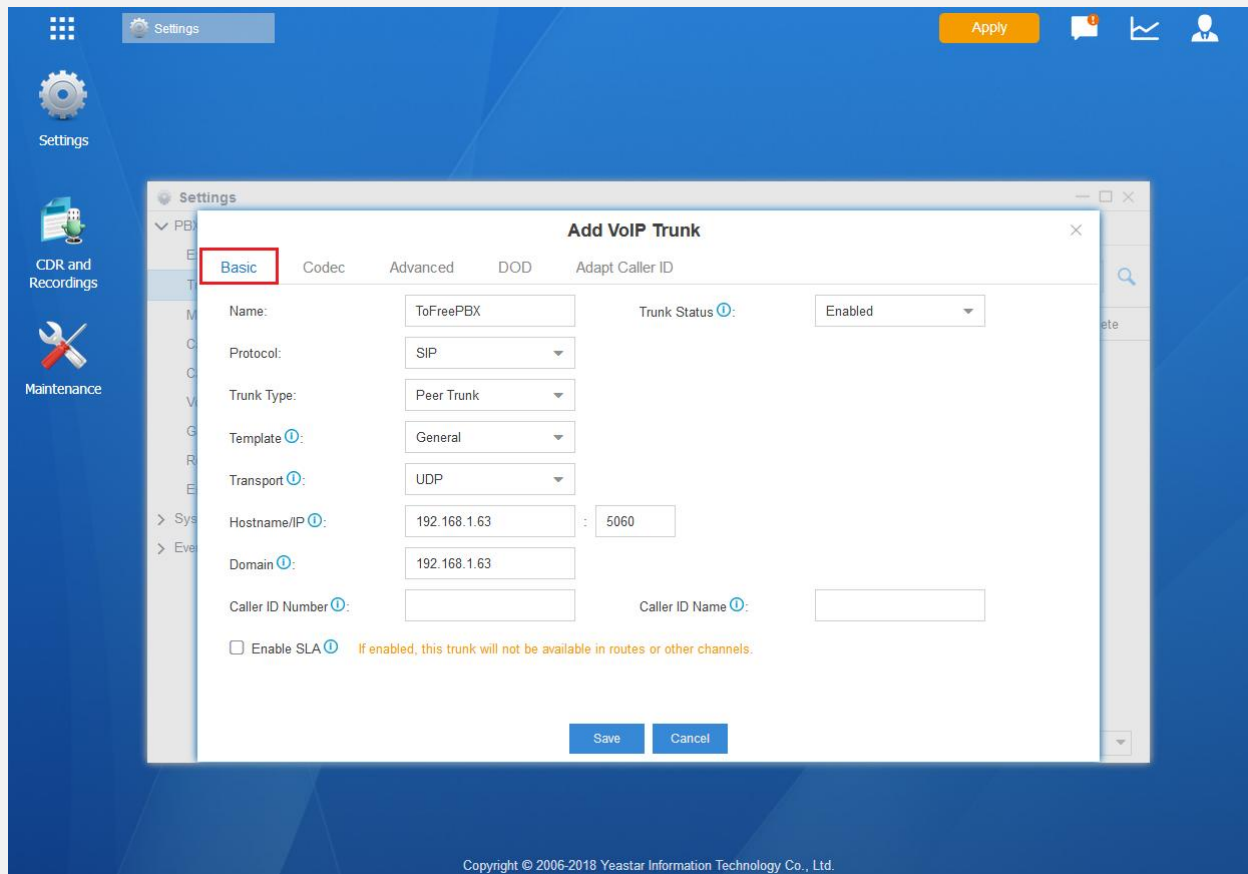
سپس در پنجره باز شده، وارد بخش Trunks شوید:



از طریق این بخش می‌توانید ترانک‌های مورد نظر را تعریف کنید. برای این کار روی **add** کلیک کنید:



سپس در صفحه باز شده اطلاعات مورد نیاز برای تعریف ترانک سیپ را وارد نمایید:



فیلدهای مهم این بخش عبارتند از:

Name: تعریف یک نام دلخواه برای ترانک

Protocol: نوع پروتکل استفاده شده برای ترانک که باید از میان SIP و AIX انتخاب گردد. در این جا ما از SIP استفاده خواهیم کرد.

Trunk Type: نوع ترانک در این بخش مشخص می گردد که در اینجا نوع Peer Trunk را می بایست انتخاب نمایید.

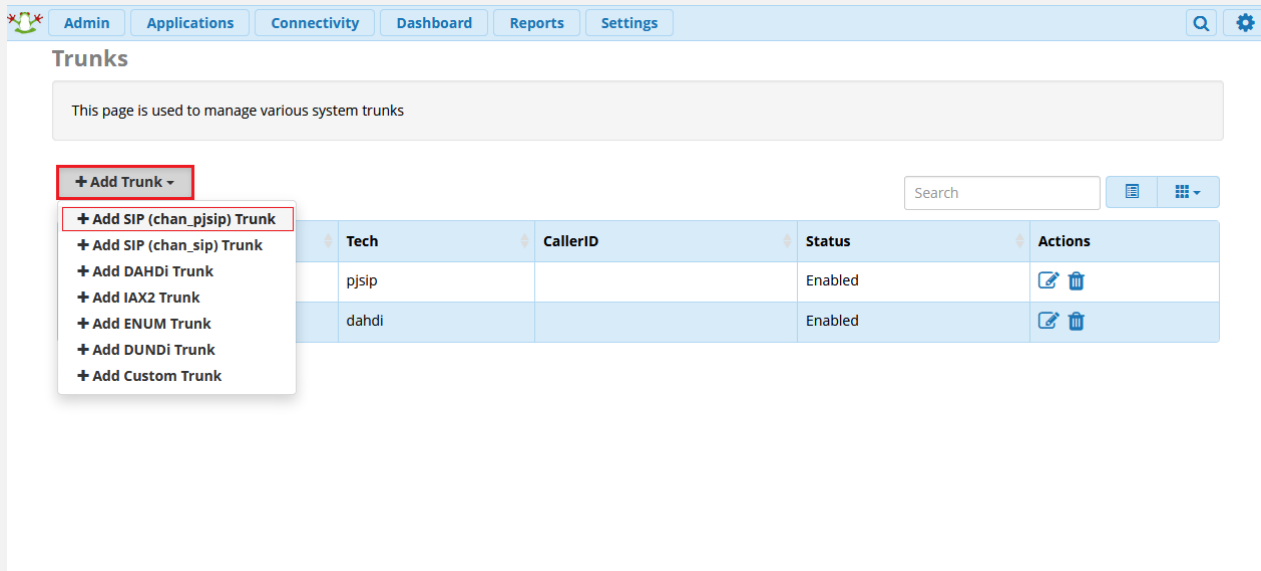
Hostname/IP: در اینجا آدرس آی پی سرور FreePBX را وارد کرده و پورت مربوط به SIP را مشخص نمایید. به صورت پیش فرض 5060 صحیح می باشد.

Domain: آدرس دامین سرور FreePBX باید در این بخش وارد گردد که می توان همان آدرس آی پی را مجدد وارد کرد.

سپس تنظیمات را Save نمایید.

تنظیمات FreePBX:

وارد محیط گرافیکی FreePBX شده و وارد مسیر Trunks -> Connectivity شوید و سپس روی Add Trunk کلیک کرده و مانند تصویر زیر Add Chan_PJSIP Trunk را انتخاب کنید:



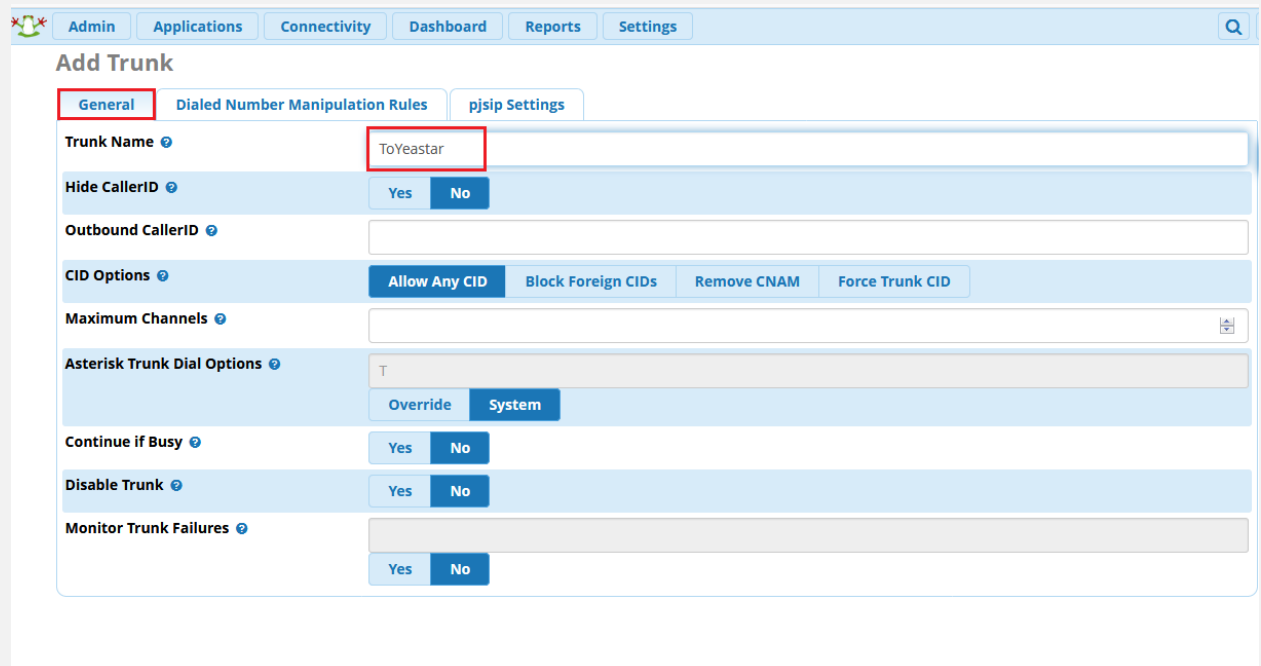
This page is used to manage various system trunks

+ Add Trunk -

- + Add SIP (chan_pjsip) Trunk
- + Add SIP (chan_sip) Trunk
- + Add DAHDi Trunk
- + Add IAX2 Trunk
- + Add ENUM Trunk
- + Add DUNDi Trunk
- + Add Custom Trunk

Tech	CallerID	Status	Actions
pjsip		Enabled	
dahdi		Enabled	

در تب General یک نام دلخواه برای ترانک وارد کنید:



Add Trunk

General | Dialed Number Manipulation Rules | pjsip Settings

Trunk Name ToYeastar

Hide CallerID Yes No

Outbound CallerID

CID Options Allow Any CID Block Foreign CIDs Remove CNAM Force Trunk CID

Maximum Channels

Asterisk Trunk Dial Options T Override System

Continue if Busy Yes No

Disable Trunk Yes No

Monitor Trunk Failures Yes No

سپس وارد تب pjsip Settings شده و مانند تصویر زیر تنظیمات مورد نیاز را انجام دهید:

Admin Applications Connectivity Dashboard Reports Settings

Add Trunk

General Dialed Number Manipulation Rules **pjsip Settings**

PJSIP Settings

General Advanced Codecs

Username: Authentication Disabled

Secret: Authentication Disabled

Authentication: Outbound Inbound Both **None**

Registration: Send Receive **None**

Language Code: Default

SIP Server: 192.168.5.150

SIP Server Port: 5060

Context: from-internal

Transport: 0.0.0.0-udp

> **Submit** Reset

SIP Server: آدرس آی پی سرور Yeastar را در این بخش وارد کنید.

SIP Server Port: پورت مربوط به SIP سرور Yeastar را در این بخش وارد نمایید.

Context: در این بخش نام context مورد استفاده برای هدایت تماس های این ترانک را مشخص نمایید. در اینجا from-internal انتخاب شده است تا با تماس های دریافتی از یستار همچون تماس های داخلی، رفتار شود.

سپس تنظیمات را Submit کنید.

برای اطمینان از صحت تنظیمات، با مراجعه به مسیر Asterisk Info -> Reports و انتخاب گزینه Peers از لیست سمت راست می توان وضعیت ارتباط با Peers ها را مشاهده نمود:

Admin Applications Connectivity Dashboard Reports Settings

Peers

Chan_PJSip Endpoints

```
Endpoint: <Endpoint/CID.....> <State.....> <Channels.>
I/OAuth: <AuthId/UserName.....>
Aor: <Aor.....> <MaxContact>
Contact: <Aor/ContactUri.....> <Hash.....> <Status> <RTT(ms).....>
Transport: <TransportId.....> <Type> <cos> <tos> <BindAddress.....>
Identify: <Identify/Endpoint.....>
Match: <criteria.....>
Channel: <ChannelId.....> <State.....> <Time.....>
Exten: <DialedExten.....> CLCID: <ConnectedLineCID.....>
```

Endpoint: FreePBX2	Unavailable	0 of inf
Aor: FreePBX2	0	
Contact: FreePBX2/sip:192.168.1.143:5060	92f0123e62 Unavail	0.000
Transport: 0.0.0.0-udp	udp 3 96 0.0.0.0:5060	
Identify: FreePBX2/FreePBX2		
Match: 192.168.1.143/32		
Endpoint: ToYeastar	Not in use	0 of inf
Aor: ToYeastar	0	
Contact: ToYeastar/sip:192.168.5.150:5060	273e9fdff Avail	7.650
Transport: 0.0.0.0-udp	udp 3 96 0.0.0.0:5060	
Identify: ToYeastar/ToYeastar		
Match: 192.168.5.150/32		
Endpoint: dpma_endpoint	Unavailable	0 of inf

Objects found: 3

Summary

- Registries
- Channels
- Peers**
- Chan_Sip Info
- Chan_PJSip Info
- IAX Info
- Conferences
- Subscriptions
- Voicemail Users
- Queues
- Dahdi

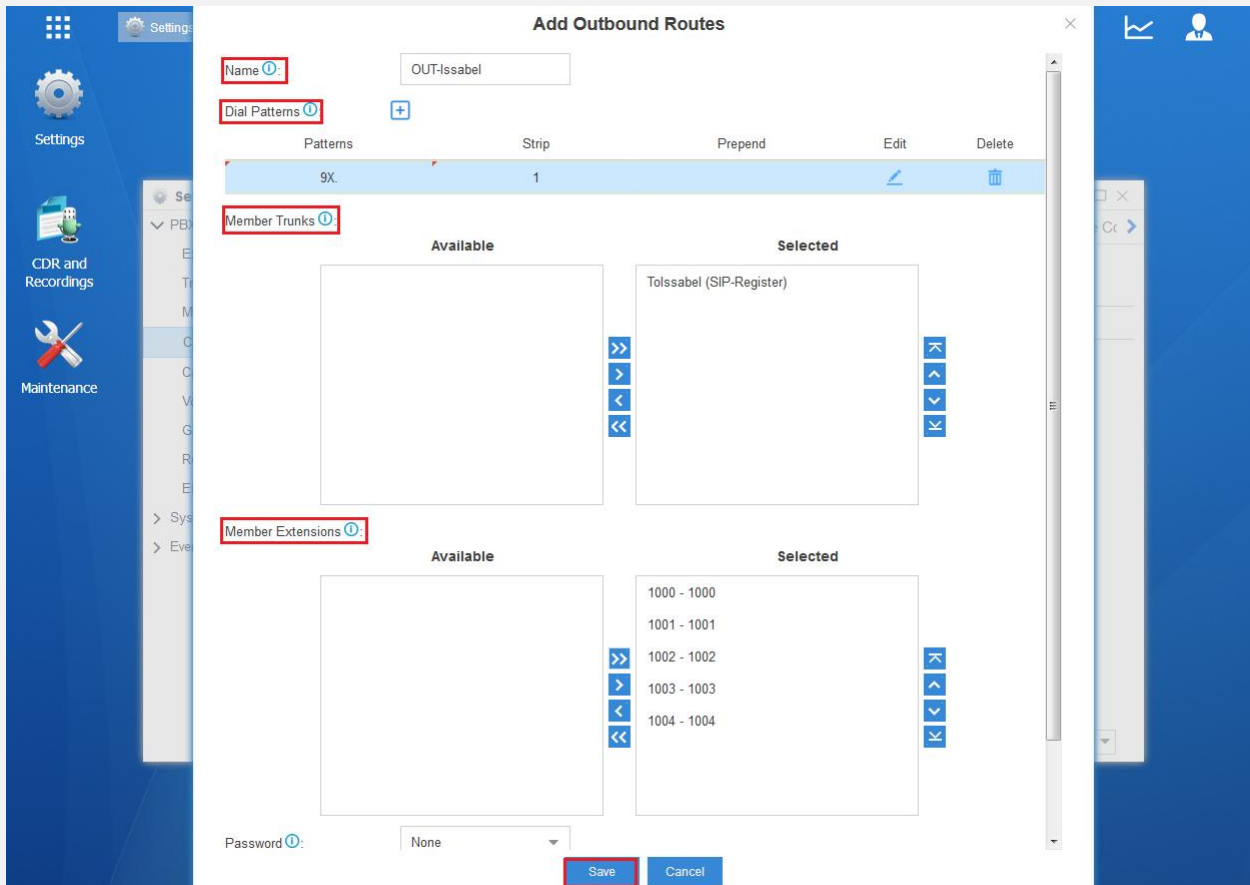
همانطور که در تصویر بالا مشاهده می شود ترانک FreePBX با Yeastar با موفقیت برقرار شده است.

تعریف Route خروجی در Yeastar:

حال برای انتقال تماس‌های خروجی Yeastar به سمت FreePBX وارد مسیر زیر شوید:

Settings -> Call Control -> Outbound Routes -> Add

سپس تنظیمات را مانند زیر انجام دهید:



پارامترها عبارتند از:

Name: وارد کردن نامی دلخواه برای Route

Dial Patterns: در اینجا در بخش Patterns مقدار "9X." بدین معنی می‌باشد که هر شماره‌ای که با 9 گرفته شود و سپس در بخش Strip مقدار "1" بدین معنی می‌باشد که عدد اول شماره گرفته شده قبل از ارسال حذف شود (در اینجا Strip مانند Prefix می‌باشد با این تفاوت که "1" Strip یعنی عدد اول بخش Patterns حذف گردد)

Member Trunks: در این قسمت نام ترانک مورد نظر را از لیست Available انتخاب کرده و به لیست Selected انتقال دهید.
Member Extensions: در این قسمت لیست Extension‌هایی که می‌توانند از این Route خروجی استفاده کنند را از لیست Available انتخاب کرده و به لیست Selected انتقال دهید.


در صورت تمایل برای ایجاد پسورد قبل از تماس ابتدا حالت Password را روی Single PIN قرار داده و سپس یک پسورد در بخش Password قرار دهید که در تصویر با توجه به عدم تمایل برای ست کردن پسورد؛ حالت Password روی None قرار دارد.
در آخر تنظیمات را Save نمایید.


تعریف Route خروجی در FreePBX:


برای این کار وارد مسیر Outbound Routes -> Connectivity شده و روی Add Outbound Route کلیک کنید و سپس تنظیمات را مانند تصویر زیر انجام دهید:


Outbound Routes
Add Route


Route Settings | Dial Patterns | Import/Export Patterns | Additional Settings


Route Name  RToYeastar


Route CID 


Override Extension  Yes No


Route Password 


Route Type  Emergency Intra-Company


Music On Hold?  default

Time Match Time Zone:  Use System Timezone

Time Match Time Group  ---Permanent Route---

Route Position  Last after

Trunk Sequence for Matched Routes 
 + ToYeastar

Optional Destination on Congestion  Normal Congestion

Note: Extension Routes is not registered

» Submit Reset


Outbound Routes
Add Route

Route Settings | Dial Patterns | Import/Export Patterns | Additional Settings

Dial Patterns that will use this Route

Pattern Help 

Dial patterns wizards

(prepend) 9 | [X. / CallerID] 

» Submit Reset

سپس تنظیمات را Submit نمایید.

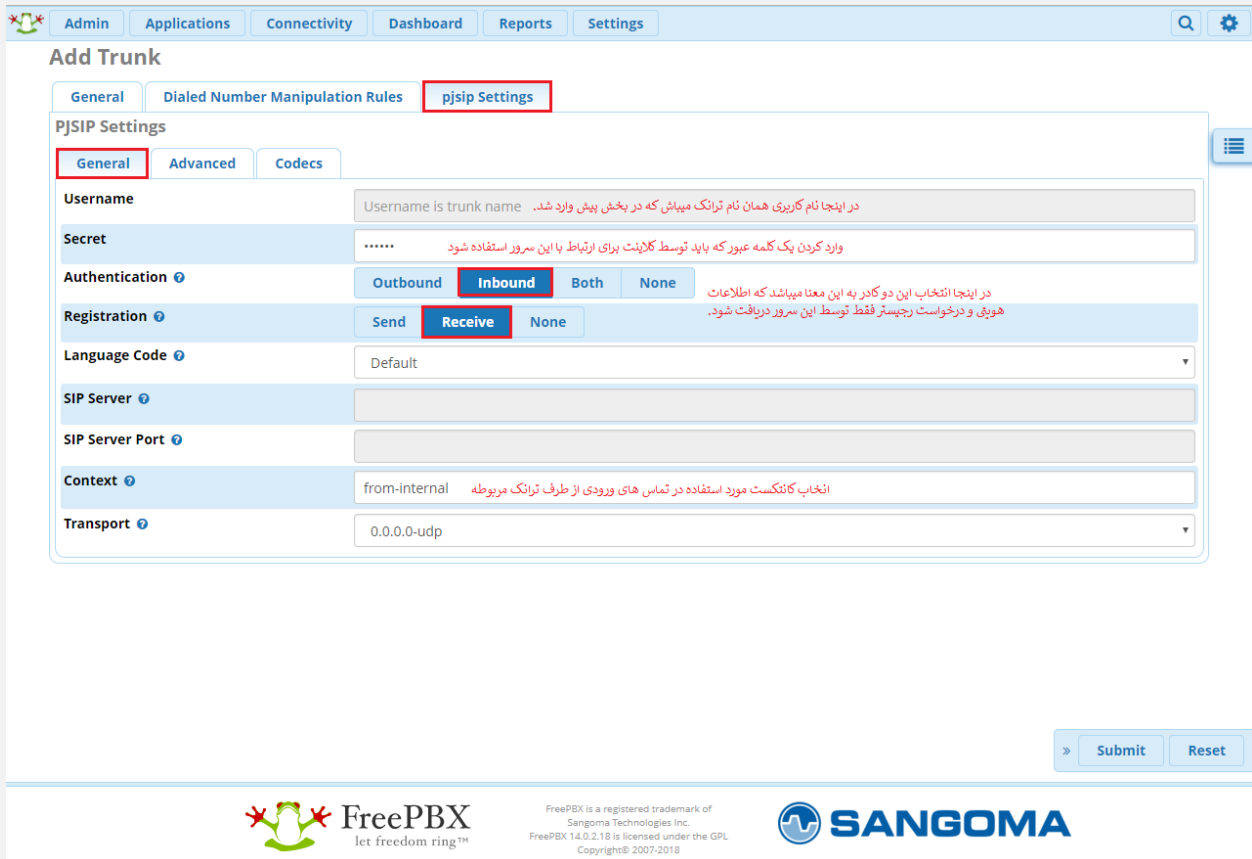
حال با گرفتن پیش شماره ۹ بعلاوه شماره مورد نظر، می توان بین دو دستگاه، تماس تلفی داخلی برقرار نمود.

نکته : ایجاد ترانک به همراه Registration:

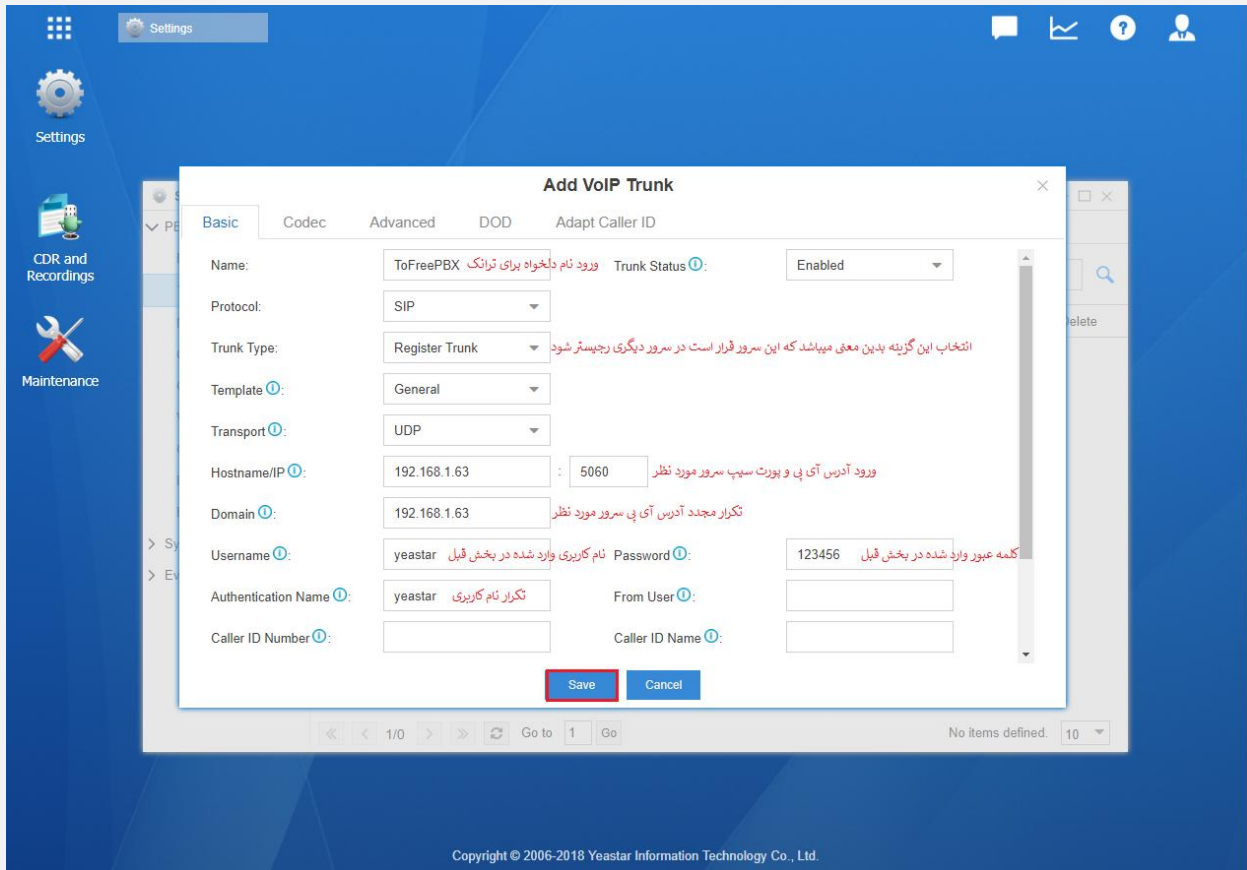
در شرایطی که نیاز هست تا ترانک در سمت دیگر رجیستر شود، باید تنظیمات ذیل را انجام دهید:

ابتدا برای تعریف ترانک در محیط FreePBX وارد مسیر Connectivity -> Trunks شده و سپس Add SIP (chan_pjsip) Trunk را انتخاب نمایید.

در صفحه اول داخل بخش Trunk Name یک نام دلخواه برای ترانک وارد کرده و سپس وارد لبه pjsip Setting شده و مانند تصویر زیر تنظیمات لازم را وارد کرده و سپس Submit کنید:

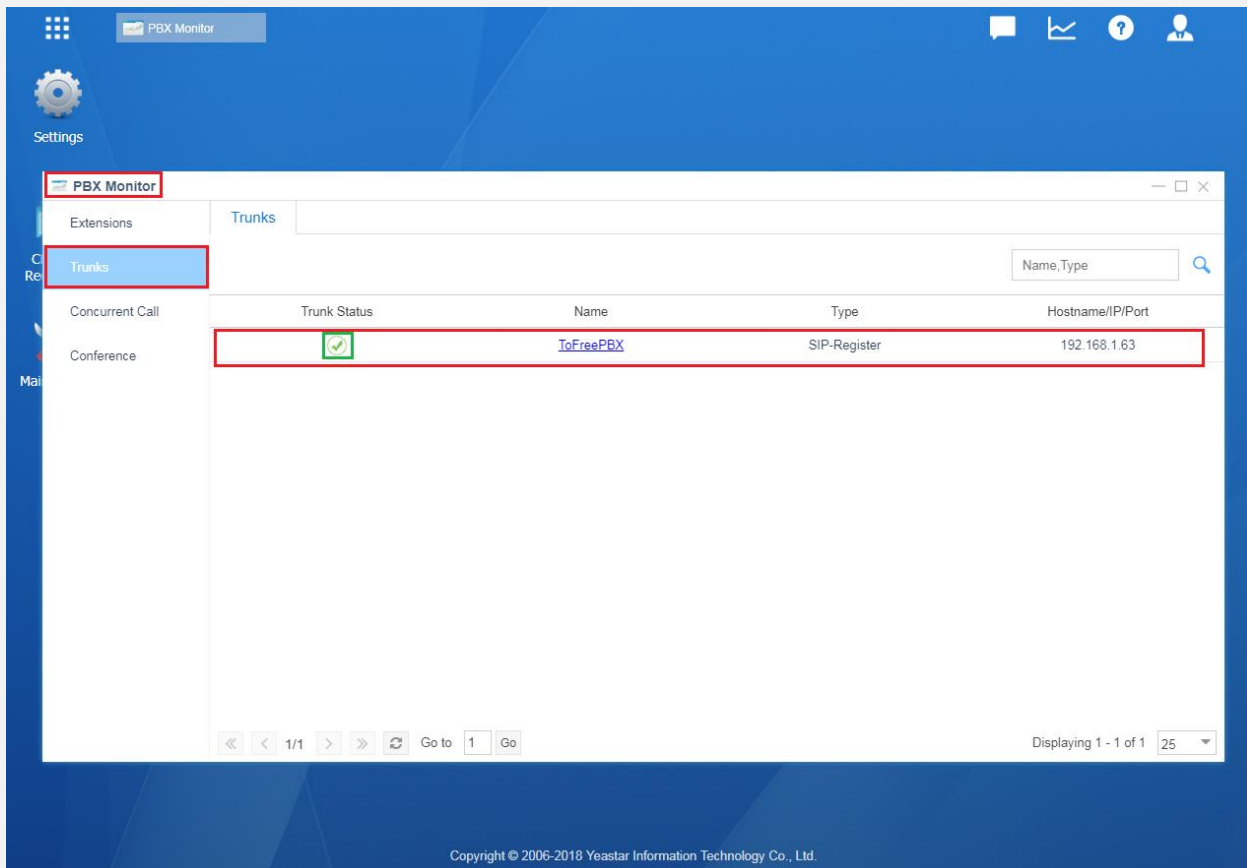



سپس وارد محیط گرافیکی Yeastar شده و به مسیر Settings -> Trunks وارد شوید. گزینه ی Add را انتخاب کرده و تنظیمات را مانند تصویر زیر انجام داده و سپس Save نمایید.



Copyright © 2006-2018 Yeastar Information Technology Co., Ltd.

پس از انجام تنظیمات در Yeastar با رفتن به مسیر **Main Menu -> PBX Monitor** و سپس انتخاب بخش **Trunks** می‌توان از برقراری ترانک اطمینان کسب کرد:



Trunk Status	Name	Type	Hostname/IP/Port
	ToFreePBX	SIP-Register	192.168.1.63

Copyright © 2006-2018 Yeastar Information Technology Co., Ltd.