

Hướng dẫn Cài đặt tổng đài Grandstream UCM6102, UCM6104, UCM6108, UCM6116

Tổng đài IP Grandstream làm được những gì?

1. Hiển thị số gọi đến và nội bộ
2. Lời chào gọi đến đa kênh và đa cấp
3. Nhạc chờ tùy chọn khi có cuộc gọi đến và chuyển máy
4. Ghi âm nội dung cuộc gọi,
5. Hệ thống thoại hội nghị từ 30 đến 45 bên đồng thời
6. Kết nối nhiều tổng đài thành hệ thống tổng đài, kết nối nhiều chi nhánh
7. Chức năng paging từng máy, từng nhóm máy
8. Chức năng voicemail cho từng máy lẻ
9. Hỗ trợ Video call
10. Chuyển hướng cuộc gọi vào di động hay bất kỳ số phone nào tùy theo múi giờ bạn chọn
11. Kết nối siptrunk, kết nối thẻ gọi quốc tế giá rẻ,
12. Support fax server and voicemail chuyển fax và voicemail vào email người sử dụng,
13. Cài đặt máy lẻ trên di động,
- ... Và nhiều tính năng khác,

Sau đây chúng tôi xin hướng dẫn làm chủ từng chức năng của tổng đài này,

HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT TỔNG ĐÀI IP GRANDSTREAM

1. Đăng nhập hệ thống tổng đài IP, Cài đặt địa chỉ IP tĩnh cho tổng đài, Đổi password đăng nhập hệ thống, Cài đặt múi giờ

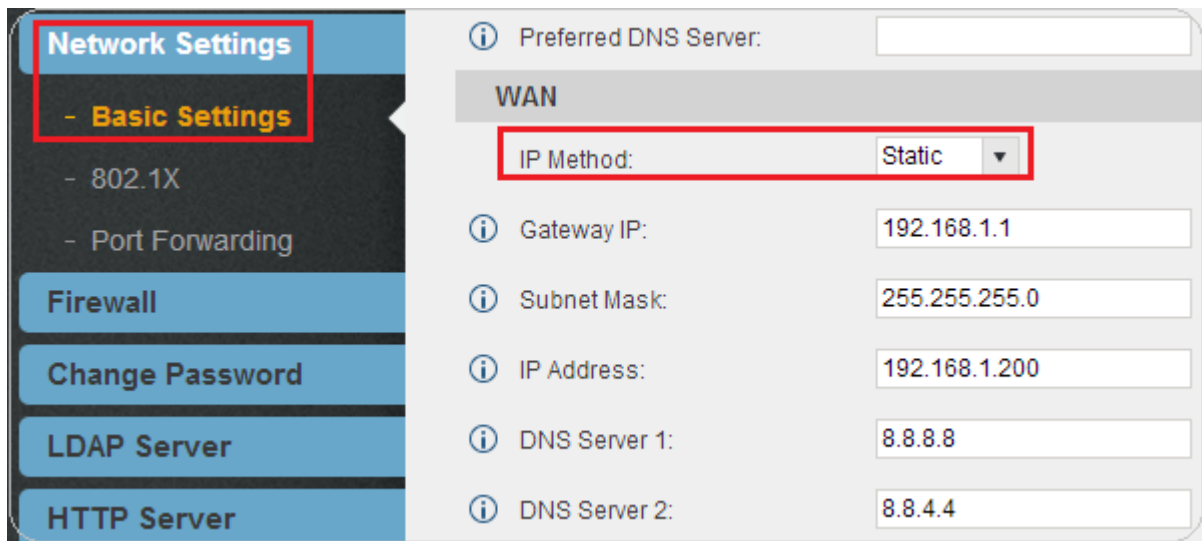
a. Đăng nhập tổng đài

Ngay sau khi cắm nguồn điện vào và cắm cổng mạng vào **bạn sẽ thấy địa chỉ IP của tổng đài hiển thị lên màn hình**, Ta dùng trình duyệt bất kỳ gõ vào địa chỉ IP của tổng đài với user/pass đăng nhập ban đầu: **admin/admin**

b. Thay đổi địa chỉ IP của tổng đài

Với tổng đài ta bắt buộc phải đặt địa chỉ IP tĩnh, để đảm bảo địa chỉ ip này không bị thay đổi khi khởi động lại

Sau khi đổi xong ta save lại, reboot tổng đài và đăng nhập với địa chỉ IP mới như hình sau



c. Đổi password đăng nhập

Vào Setting -> Change password -> ta đánh password cũ và nhập password mới cần đổi

(Chú ý: khi đổi password các bạn thật cẩn thận, vì nếu nhập xong không nhớ thì chỉ có nước reset tổng đài về mặc định)

d. Cài đặt ngày giờ (Việc cài đặt này rất quan trọng, nó giúp cho các bạn phân múi giờ làm việc 1 cách chính xác nhất)

Vào Setting -> Time setting -> Cài như hình vẽ dưới -> Sau khi cài xong thì bạn nhìn lên góc phải màn hình xem ngày giờ hiển thị chuẩn không nhé.

Auto Time Updating

Remote NTP Server:

Enable DHCP Option 2:

Enable DHCP Option 42:

Time Zone:

Self-Defined Time Zone:

2. Thiết lập dải số máy lẻ sử dụng cho trong tổng đài (Tức là cho phép tạo các số máy lẻ trong dải này).

Vào PBX -> Internal options -> General

Basic/Call Routes

Call Features

Internal Options

- **General**
- Feature Codes
- Music On Hold
- IVR Prompt

Enforce Strong Password:

Enable Random Password:

Disable Extension Range:

User Extensions: - **Dải số máy lẻ**

Pick Extensions: -

Auto Provision Extensions: -

Conference Extensions: -

3. Khai báo máy lẻ, Cấu hình máy lẻ tự động cho điện thoại IP,

a. Khai báo từng máy lẻ

Vào PBX -> Basic/ Call routs -> Extension -> Create new sip extension:

Create New SIP Extension

General			
Extension:	108 Số máy lẻ	CallerID Number:	108 Hiện số
Permission:	Internal Quyền gọi ra	SIP/IAX Password:	~4LOTVo
Enable Voicemail:	<input checked="" type="checkbox"/> Kích hoạt voicemail	Voicemail Password:	935391 Pass cho
Call Forward Unconditional:	Forward toàn bộ cuộc gọi	Call Forward No Answer:	Forward khi không t
Call Forward Busy:	Forward khi máy bận	Ring Timeout:	
Auto Record:	<input type="checkbox"/> Kích hoạt ghi âm	Skip Voicemail Password Verification:	<input type="checkbox"/>
Support Hot-Desking Mode:	<input type="checkbox"/>		

b. Khai báo dải máy lẻ tự động

Vào PBX -> Basic/ Call routs -> Extension -> Create new sip extension:

Batch Add SIP Extensions

General			
Start Extension:	100 Máy lẻ bắt đầu từ số 100	Create Number:	20 Tạo 20 số má tiếp bắt đầu t
Permission:	Internal	Enable Voicemail:	<input checked="" type="checkbox"/>
SIP/IAX Password:		Voicemail Password:	
<input checked="" type="radio"/> Use Random Password		<input checked="" type="radio"/> Use Random Password	
<input type="radio"/> Use <input type="text"/> as Password		<input type="radio"/> Use <input type="text"/> as Password	
Ring Timeout:		Auto Record:	<input type="checkbox"/>
Skip Voicemail Password	<input type="checkbox"/>		

c. Cấu hình tự động điện thoại IP cho từng máy lẻ

Tổng đài IP Grandstream cho phép gán máy lẻ vào từng địa chỉ MAC điện thoại, tức là không phải vào cài đặt từng điện thoại 1, ta chỉ cần gán địa chỉ MAC của điện thoại với bất kỳ số nào ta cần

Vào PBX -> Basic/ Call routs -> Zero config

4. Khai báo nhóm máy lẻ cùng nhóm để cướp chuông (Chuông đang kêu máy khác ta chỉ cần bấm ** để nghe điện thoại)

Vào Basic -> Call Feature -> Call Pickup

Edit Pickup Group : kythuat

Name:

Available Extensions

- 100
- 101
- 102
- 104
- 106
- 111

Pickup Group Members

- 103
- 105
- 107
- 110
- 123

Các số máy cùng nhóm khi rước (cướp) chuông chỉ cần bấm **

5. Khai báo đường vào bưu điện, khai báo siptrunk FPT, siptrunk CMC, 1800,1900,

a. Khai báo trung kế Analog (Khai báo các line điện thoại từ bưu điện)

Vào PBX -> Basic/ Call routes -> Analog Trunk -> Create new Analog Trunk:

Edit Analog Trunks Trunk: PSTN

Channels: 1 2 **Kích hoạt đường bưu điện nào ta tích vào đó**

Trunk Name:

Advanced Options

Enable Polarity Reversal:

Current Disconnect Threshold(ms):

Ring Timeout:

RX Gain: **Tăng âm lượng thu**

TX Gain: **Tăng âm lượng phát**

Use CallerID:

Fax Detection: **Tự động n...**

Caller ID Scheme:

Auto Record: **Ghi âm trung kế này hay không**

b. Khai báo trung kế SIPtrunk của FPT, CMC, Viettel, VNPT, 1800..., 1900

Vào PBX -> Basic/ Call routes -> Analog Trunk -> Create VoIP trunk -> Create new Siptrunk

Edit SIP Trunk: 0473005055

Provider Name: 0473005055

Host Name: 210.245.15.19
IP do nhà mạng cấp

Transport: All - UDP Primary

Keep Trunk CID:

Caller ID:

CallerID Name:

Codec Preference:

Available Codecs	Selected Codecs
ILBC	PCMU
G.722	PCMA
AAL2-G.726-32	GSM
ADPCM	G.726
G.722	G.726

Auto Record: No

DID Mode: Request-line

Enable Qualify: **Bắt buộc tích vào**

Qualify Timeout: 1000

Nếu kết nối thành công thì trạng thái Status sẽ hiển thị xanh tươi roi rói các bạn nhé như sau:

Status PBX Settings Maintenance

Status >> PBX Status >> PBX Status

Trunks [-]

Status	Trunks	Type	Username	Port/Hostname/IP
Available	PSTN	Analog		Ports 1
Reachable	0473005055	SIP	Kết nối thành công thì Status hiển thị màu xanh, còn không thì là chưa kết nối được	210.245.15.19
Reachable	19006050	SIP		210.245.15.19

Total: 3 Show: 1/1 Go to: Go First Prev Next Last

6. Khai báo gọi đến (Đổ chuông trực tiếp máy lẻ, vào lời chào, đổ chuông theo nhóm, đổ chuông theo múi giờ...)

Vào PBX -> Basic/ Call routs -> Inbount routs -> Creat New inbount Rule:

Chu trình làm việc, khi gọi đến hệ thống ưu tiên đổ chuông ở Lựa Chọn Số 1 trước, tức là kiểm tra các điều kiện múi giờ trước, nếu không thỏa mãn thì mới đổ chuông ở Lựa Chọn Số 2

Edit Inbound Rule

DID Pattern: /

Privilege Level:

Default Destination: **Lựa chọn số 2**

Dial Trunk:

DID Destination: Extension Conference Call Queue Ring Group
 Paging/Intercom Groups IVR Voicemail Groups
 Fax Extension

Time Condition: **Lựa chọn số 1**

Time	Destination	Options
07:50-17:40	Queues -- kinhdoanh	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="↷"/> <input type="button" value="⊘"/>
07:50-12:10	Queues -- kinhdoanh	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="↷"/> <input type="button" value="⊘"/>

a. Cách thiết lập múi giờ làm việc

Time Condition:

Time	Destination	Options
Click to add Time Condition Bấm vào đây		

Time Condition:

Time	Destination	Options
Start Time:	08 : 00	
End Time:	17 : 30	
Date:	<input checked="" type="radio"/> By week <input type="radio"/> By day	
Week:	<input type="checkbox"/> Sun <input checked="" type="checkbox"/> Mon <input checked="" type="checkbox"/> Tue <input checked="" type="checkbox"/> Wed <input checked="" type="checkbox"/> Thu <input checked="" type="checkbox"/> Fri <input checked="" type="checkbox"/> Sat	
	<input type="checkbox"/> All	
Destination:	Queue	kinhdoanh

Time Condition:

Time	Destination	Options
07:50-17:40	Queues -- kinhdoanh	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="↷"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✕"/>
07:50-12:10	Queues -- kinhdoanh	<input type="button" value="+"/> <input type="button" value="↺"/> <input type="button" value="↻"/> <input type="button" value="↷"/> <input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✕"/>

Kích vào đây nếu muốn tạo nhiều múi giờ làm việc khác nhau

b. Các chế độ gọi vào tổng đài

Create New Inbound Rule

Trunks: SIP Trunks -- 19006050 Chọn nhóm trung kế gọi đến

① DID Pattern: . / Đánh dấu . vào nh

① Privilege Level: Internal

① Default Destination: IVR het_gio

① Dial Trunk: By DID

① DID Destination: **Extension** Đồ chuông vào máy lẻ trực tiếp
Voicemail Đồ chuông vào voicemail
Conference Room Vào phòng họp Call Queue Ring Group
Queue Vào nhóm máy lẻ với nhiều quy luật đồ chuông khác nhau
Ringgroup Đồ chuông đồng loạt các máy lẻ trong 1 nhóm
Paginggroup phát thông báo ra hệ thống Paging
Vmgroup Vào nhóm voicemail
Fax Đồ vào máy FAX
DISA

IVR Đồ chuông vào lời chào

Time Condition:

Time	Options

Save Đồ chuông vào lời chào

Có nhiều chế độ gọi vào nhưng thông thường quan tâm chính đến 3 kiểu gọi vào là

- **Extension:** Các cuộc gọi vào sẽ đồ chuông trực tiếp vào máy lẻ
- **Queue:** Các cuộc gọi vào sẽ đồ chuông vào 1 nhóm các máy lẻ với quy luật đồ chuông tùy chọn
- **IVR:** Các cuộc gọi vào sẽ nghe lời chào rồi bấm các chức năng yêu cầu (Cái này làm được như 1080...)

c. Khai báo đồ chuông nhóm máy lẻ

Vào PBX -> Call feature -> Call Queue -> Create New Queue:

Edit Queue: 200

Extension:	200	Name:	kinhdoanh
Strategy:	Ring All	Music On Hold:	default
Leave When Empty:		Dial in Empty Queue:	No
Dynamic Login Password:		Wrapup Time:	15
Queue Options		Report Hold Time:	<input type="checkbox"/>
Ring Timeout:		Agents:	
Max Queue Length:			
Wait Time:	<input type="checkbox"/>		

Available Extensions

102
103
104
105
107
110

Static Agents

100
101
106

Các luật đổ chuông

Các máy trong nhóm sẽ đổ chuông theo luật chọn ở trên

Tạo xong bước này rồi quay lại bước b ở trên để chọn đổ chuông vào nhóm Queue với tên vừa tạo

d. Khai báo đổ chuông vào lời chào

* **Tạo lời chào:** Có 2 phương án ghi âm lời chào

+ Ghi âm trực tiếp qua máy lẻ:

Vào PBX -> Internal Option -> IVR Prompt -> Record New IVR prompt:

Record New IVR Prompt

File Name:	tên_file_lời_chào
Format:	GSM
Extension:	100 Máy lẻ ghi lời chào

Cancel Record

+ Ghi âm vào PC, chuyển đổi sang định dạng GSM file rồi upload lên tổng đài (Phương án này cho phép ta có thể ghép nhạc nền cho lời chào, tạo lời chào chuyên nghiệp hơn)

Vào PBX -> Internal Option -> IVR Promt -> Upload IVR promt -> Chọn file cần upload lên rồi upload

Chương trình convert file từ file WAV sang file GSM download tại:

* Tạo câu lời chào

Vào PBX -> Call Feature -> IVR -> Create New IVR như sau:

Name:	<input type="text" value="het_gio"/>
Extension:	<input type="text" value="7000"/>
Dial Other Extensions:	<input checked="" type="checkbox"/> Cho phép bấm máy lẻ khi nghe lời chào hay không
Dial Trunk:	<input type="checkbox"/>
Permission:	<input type="text" value="Internal"/>
Welcome Prompt:	<input type="text" value="Het_gio.gsm"/> Prompt Chọn lời chào vừa ghi ở bước d1
Digit Timeout:	<input type="text" value="3"/>
Response Timeout:	<input type="text" value="10"/>
Response Timeout Prompt:	<input type="text" value="ivr-create-timeout"/> Phát lời chào nếu không bấm gì
Invalid Prompt:	<input type="text" value="invalid"/> Phát lời chào nếu bấm sai số máy
Response Timeout Repeat Loops:	<input type="text" value="2"/> Cho phép đọc lại lời chào bao nhiêu lần
Invalid Repeat Loops:	<input type="text" value="1"/>
Language:	<input type="text" value="Default"/>
Key Pressing Events	
Press 0:	<input type="text" value="Select an Option"/> Lựa chọn bấm 0 đổ về đâu

Quy lại Bước b để chọn chế độ đổ chuông vào câu lời chào vừa tạo

7. Khai báo gọi ra, thiết lập gọi ra từ nhóm máy lẻ bất kỳ trên nhóm trung kế bất kỳ.

Ta có thể tạo nhiều nhóm trung kế bưu điện và khi gọi ra thì mỗi nhóm máy lẻ được gọi ra chỉ trên 1 nhóm trung kế nhất định:

Vào PBX -> Basic/ Call Routs -> Outbound Call Routes -> Create New Outbound Rule

Calling Rule Name:

Pattern:

Password:

Privilege Level:

Enable Filter on Source Caller
ID:

Available Extensions/Extension Groups	Selected Extensions/Extension Groups
104	100 Các máy lẻ được chọn vào 1 nhóm
105	101
106	102
107	103
110	
111	

Custom Dynamic Route:

Send this call through trunk

Use Trunk:

Strip:

Prepend:

Lựa chọn nhóm trung kế được gọi ra

8. Kích hoạt ghi âm (Kích hoạt ghi âm cho đường vào, kích hoạt ghi âm máy lẻ),

a. Ghi âm điện thoại cho máy lẻ

Vào PBX -> Basic/ Call Routes -> Extension -> Kích vào máy lẻ cần ghi âm -> Tại mục Auto record -> đánh dấu tích chọn vào sau đó save lại là ok

b. Ghi âm trên đường vào bưu điện

Vào PBX -> Basic/ Call Routes -> Chọn Analog Trunk (Hoặc Voip Trunk) -> chọn trung kế cần ghi âm -> Tại mục Auto record -> Tích đánh dấu vào để ghi âm

c. Kiểm tra nghe lại file ghi âm

Bấm Status -> CDR -> Recording file -> Các file ghi âm sẽ được list tại đây

Chú ý: Bộ nhớ trong tổng đài có 4Gbyte để lưu file ghi âm, trường hợp nếu muốn dung lượng lớn hơn ta mua thẻ nhớ cắm vào trên tổng đài hoặc ổ cứng HDD cắm vào cổng USB trên tổng đài để lưu file ghi âm (Tổng đài có hỗ trợ khe cắm thẻ nhớ và 1 cổng USB để kết nối ổ cứng ngoài)

9. Tạo nhạc chờ cho tổng đài với nhạc chờ tùy chọn

Nhạc chờ này có tác dụng khi có cuộc gọi đến, chuyển máy, khi thoát hội nghị....

Vào PBX -> Internal option -> vào Music on hold -> Upload file nhạc chờ tùy chọn lên tổng đài, xóa các bản nhạc chờ khác ở bên dưới list nhé

(Chú ý: chuẩn file dạng GSM nhé)

10. Tạo phòng họp thoại hội nghị nhiều bên

a. Tạo phòng họp

Vào PBX -> Call Feature -> Conference -> Create New Conference

Create New Conference Bridge

Extension: **Số phone để mọi người gọi vào họp**

Password Options

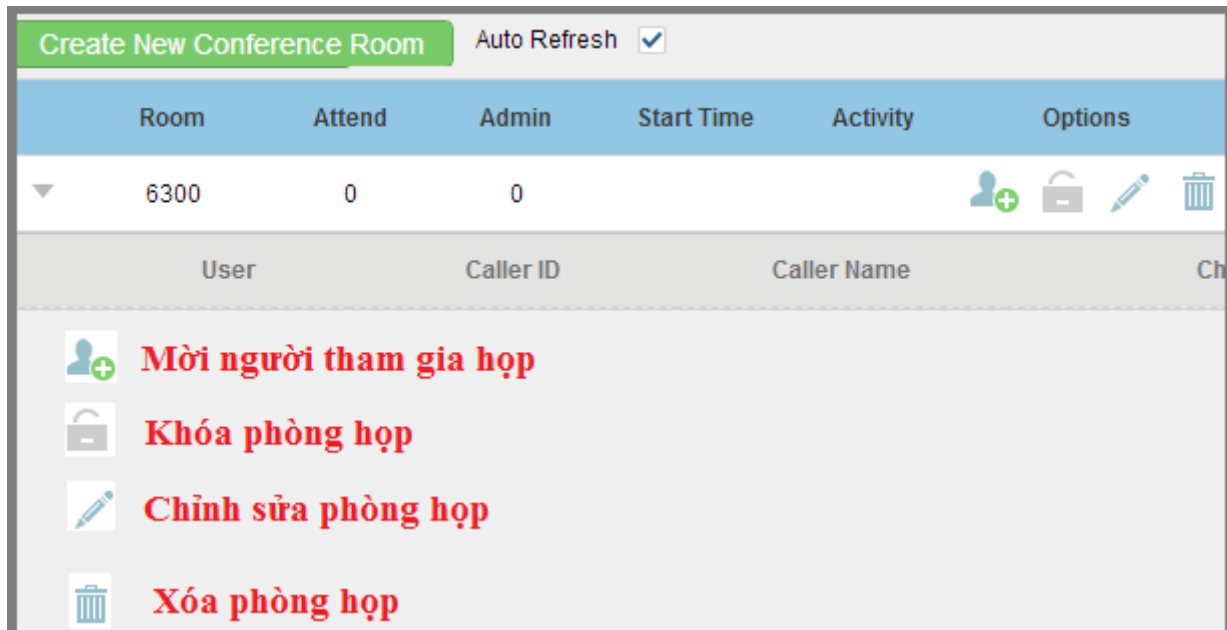
Password: **Admin Password:**

Conference Room Options

Enable Caller Menu: <input type="checkbox"/>	Record Conference: <input checked="" type="checkbox"/> Ghi âm cuộc họp
Quiet Mode: <input type="checkbox"/>	Wait For Admin: <input type="checkbox"/> Đợi người điều khiển vào họp
Enable User Invite: <input type="checkbox"/>	Announce Callers: <input type="checkbox"/>
Public Mode: <input type="checkbox"/> Yêu cầu nhập pass khi họp hay không	Play Hold Music For First Caller: <input type="checkbox"/> Bật nhạc chờ khi đợi họp

b. Cách thiết lập cuộc họp

- Mời người tham gia họp như hình sau:



- Mọi người tự động gọi vào số phòng họp (Ví dụ số trên là 6300)

- Nếu người từ bên ngoài gọi vào qua lời chào rồi bấm số phòng họp (ví dụ 6300) hoặc qua lễ tân nhờ chuyển máy vào số phòng họp là 6300

(Tham khảo các dòng: Điện thoại hội nghị)

11. Cách mở cổng để kết cho phép các máy lẻ từ ngoài internet kết nối vào tổng đài.

Yêu cầu phải có IP tĩnh và đường cáp quang để chất lượng thoại được tốt nhất

a. Open port trên tổng đài

b. Mở cổng trên modem (Nat port trên modem)

c. Ứng dụng,

Cho phép các khách hàng có 1 trung tâm và nhiều cửa hàng vệ tinh, hoặc các nhân viên thường xuyên di chuyển bên ngoài, ta có thể cho phép mỗi nhân viên là 1 máy lẻ cài trên di động để thiết lập cuộc gọi nội bộ

12. Cài đặt máy lẻ lên PC hoặc trên Smartphone (như Samsung hoặc Apple)

a. Cài đặt trên PC.

Tải phần mềm dành cho PC tại: Phần mềm gọi điện trên máy tính

Sau khi cài đặt hoàn thành bật lên đăng ký key theo bộ cài ta được giao diện sau:

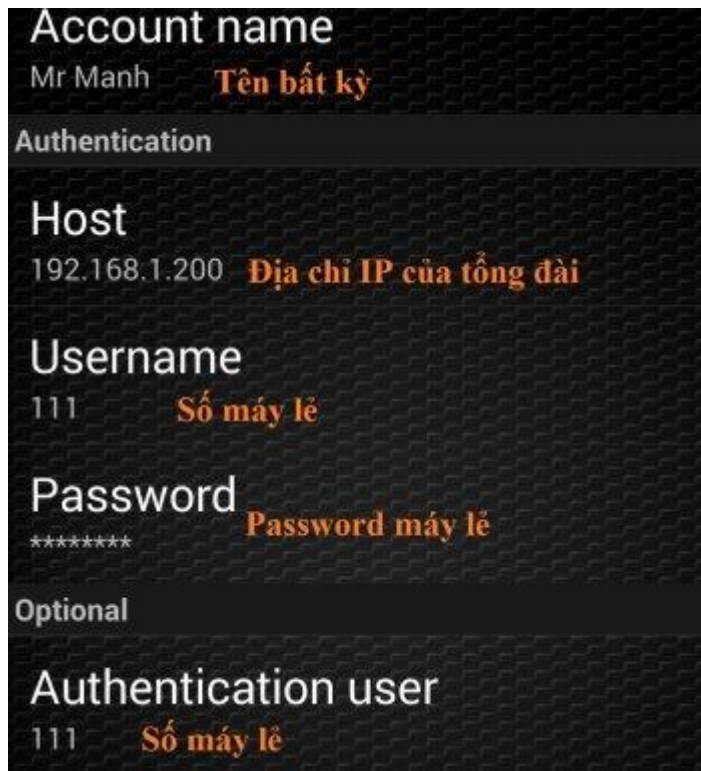


Màn hình hiển thị như sau:

Account	Voicemail	Topology	Presence	Storage	Security	Advanced
User Details						
Display Name	123 Số điện thoại					
User name	123 Số điện thoại					
Password	••••• Password					
Authorization user name	123 Số điện thoại					
Domain	192.168.1.200 IP của tổng đài					
Domain Proxy						
<input checked="" type="checkbox"/> Register with domain and receive incoming calls						
Send outbound via:						
<input type="radio"/> domain						
<input type="radio"/> proxy Address <input type="text"/>						
<input checked="" type="radio"/> target domain						

b. Cài đặt trên Smart phone

Bạn vào google play hoặc Apple store tìm phần mềm tên là "**Zoiper**" tải về và cài đặt lên trên smart phone của mình
Trên màn hình nền của điện thoại hiển thị biểu tượng đỏ đỏ với tên "**Zoiper**" các bạn bật chương trình này lên -> Chọn Config -> Accounts -> Add account -> Chọn SIP và điền thông tin máy lẻ tương tự như sau:



Chú ý mạng wifi của điện thoại phải thông được với tổng đài IP nhé hoặc kết nối từ ngoài vào qua IP public thì IP public này phải thông được vào tổng đài

13. Kết nối tổng đài IP với thiết bị cắm SIM SGM để giảm cước phí di động
14. Kết nối thêm trung kế gắn ngoài GXW4104, GXW4108
15. Kết nối máy lẻ bất kỳ đâu trên internet vào tổng đài làm máy lẻ nội bộ
16. Cài đặt nhận fax tự động -> chuyển bản fax vào email
17. Update firmware, Lưu trữ (backup) và khôi phục các cài đặt cấu hình tổng đài