

**TRUNG TÂM ĐÀO TẠO SAIGONLAB**



**TÀI LIỆU**

**HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG 4G**

**Thành phố Hồ Chí Minh, 11-2024**

**TRUNG TÂM ĐÀO TẠO SAIGONLAB**



**TÀI LIỆU**

**HƯỚNG DẪN CÀI ĐẶT VÀ SỬ DỤNG 4G**

**PHIÊN BẢN 1.0**

**Thành phố Hồ Chí Minh, 11-2024**

## MỤC LỤC

<b>LỜI MỞ ĐẦU .....</b>	<b>1</b>
<b>PHẦN 1: GIỚI THIỆU CHUNG .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Mục đích và ý nghĩa của tài liệu .....</b>	<b>2</b>
1.1.1. Mục đích sử dụng .....	2
1.1.2. Đối tượng sử dụng tài liệu .....	2
1.1.3. Phạm vi của tài liệu .....	2
1.1.4. Thông tin liên hệ .....	2
<b>1.2. Thông tin cơ bản về phần mềm .....</b>	<b>2</b>
<b>PHẦN 2: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SỬ DỤNG 4G .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Upload firmware HONEYNET từ thiết bị đang chạy firmware gốc của hãng .....</b>	<b>3</b>
2.1.1. Khai báo IP tĩnh trên PC hoặc Laptop trên win 10 .....	3
2.1.2. Trên trình duyệt Web của PC/Laptop, nhập địa chỉ: http://192.168.1.1 ...	6
2.1.3. Khôi phục lại firmware gốc của hãng .....	8
<b>2.2. Super Admin .....</b>	<b>9</b>
2.2.1. Thêm thiết bị WiFi .....	10
2.2.2. Tạo các nhóm người dùng .....	11
2.2.3. Phân quyền cho nhóm .....	12
2.2.4. Phân thiết bị cho từng nhóm .....	12
2.2.5. Tạo admin nhóm .....	13
<b>2.3. Admin nhóm .....</b>	<b>13</b>
2.3.1. Chỉnh sửa thông tin thiết bị .....	13
2.3.1.1. Cấu hình các thông số trong nhóm EDIT AP .....	14
2.3.1.2. Thực hiện thêm, xóa, sửa tên WiFi và mật khẩu WiFi .....	15
2.3.1.3. Tính năng cấu hình DHCP Server (Trong mode Access Point) .....	16
2.3.1.4. Tính năng cập nhật firmware .....	16
2.3.2. Tạo các nhóm người dùng .....	17

2.3.3.	Phân quyền cho nhóm .....	17
2.3.4.	Phân thiết bị cho từng nhóm .....	18
2.3.5.	Tạo admin cấp dưới.....	18
<b>2.4.</b>	<b>Admin cấp dưới.....</b>	<b>19</b>
2.4.1.	Quản lý trạng thái thiết bị (Onl/ off) .....	19
2.4.2.	Cấu hình module theo chính sách .....	19
<b>2.5.</b>	<b>Xem thông tin report .....</b>	<b>19</b>
2.5.1.	Bandwidth .....	19
2.5.3.	CPU .....	20
2.5.4.	RAM.....	21
2.5.5.	Thống kê tình trạng hoạt động và số lượng client kết nối khi thiết bị online trong một khoảng thời gia .....	21

## LỜI MỞ ĐẦU

Tài liệu **“*Hướng Dẫn Cài Đặt Và Sử Dụng 4G*”** được biên soạn nhằm phục vụ cho các kỹ thuật viên có thể nắm được chi tiết và cụ thể các chức năng của phần mềm, có thể sử dụng tối ưu các chức năng mà phần mềm cung cấp. Từ đó, có thể triển khai, sử dụng hoặc hướng dẫn cho khách hàng và các bên liên quan.

Khi biên soạn bộ tài liệu này, chúng tôi đã cố gắng cụ thể hoá mục đích và cách thức thực hiện đối với từng chức năng sau khi đọc có thể thực hiện được ngay. Tuy nhiên, để đáp ứng được yêu cầu thực tiễn, phần mềm thường xuyên được nâng cấp, cập nhật. Vì vậy, chúng tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ người sử dụng để bộ tài liệu ngày càng hoàn thiện và thiết thực hơn, bổ sung thêm các chức năng, tiện ích trong các phiên bản sau. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc phát sinh cần được hỗ trợ, giải đáp, các cơ quan, tổ chức, đơn vị, các cá nhân vui lòng liên hệ bộ phận hỗ trợ:

### TRUNG TÂM ĐÀO TẠO SAIGONLAB

- Địa chỉ: 28/61 cư xá Lữ Gia, Phường 15, Quận 11, TP.HCM.
- SDT: 0949-849-939.
- Email: info@saigonlab.edu.vn
- Website: www.saigonlab.edu.vn

## PHẦN 1: GIỚI THIỆU CHUNG

### 1.1. Mục đích và ý nghĩa của tài liệu

#### 1.1.1. Mục đích sử dụng

Tài liệu được xây dựng nhằm hướng dẫn kỹ thuật viên hiểu và sử dụng được phần mềm một cách chi tiết và cụ thể.

Tài liệu hướng dẫn này là thông tin cần thiết giúp cho kỹ thuật viên có thể tra cứu nhanh cách sử dụng phần mềm và các chức năng của phần mềm.

Người dùng có thể sử dụng tài liệu này để tra cứu trong khi sử dụng phần mềm hoặc dùng để tìm hiểu trước khi có thể sử dụng và triển khai phần mềm đến khách hàng.

#### 1.1.2. Đối tượng sử dụng tài liệu

Tài liệu này áp dụng cho chuyên viên kỹ thuật và cán bộ vận hành phần mềm hoặc bộ phận hỗ trợ khách hàng sử dụng phần mềm.

Cán bộ phát triển thực hiện lập trình chức năng, Cán bộ kiểm thử thực hiện lập kịch bản kiểm thử và test chương trình, Cán bộ vận hành của khách hàng sử dụng để hiểu luồng hoạt động của hệ thống.

#### 1.1.3. Phạm vi của tài liệu

Tài Liệu Hướng Dẫn Cài Đặt Và Sử Dụng 4G phiên bản 1.0, được biên soạn lần đầu vào tháng 11 năm 2024.

#### 1.1.4. Thông tin liên hệ

Nếu gặp vấn đề khi sử dụng tài liệu, cần thêm thông tin hoặc cần giải đáp thêm về tài liệu. Vui lòng liên hệ:

1. Nhân viên kỹ thuật: Nguyễn Thị Kiều Linh.  
SDT: 0392418362.  
Email: [linh.nguyen@saigonlab.vn](mailto:linh.nguyen@saigonlab.vn).

### 1.2. Thông tin cơ bản về phần mềm

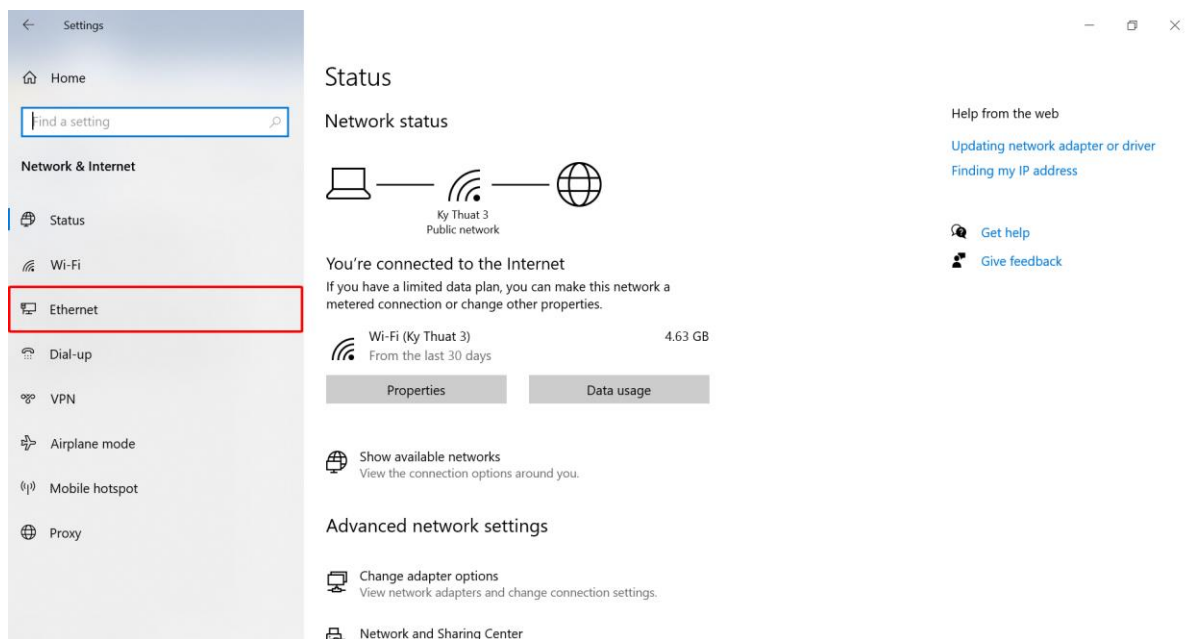
Phần mềm giám sát và điều khiển bật tắt 4G trong hệ thống truyền thanh thông minh

## PHẦN 2: HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG SỬ DỤNG 4G

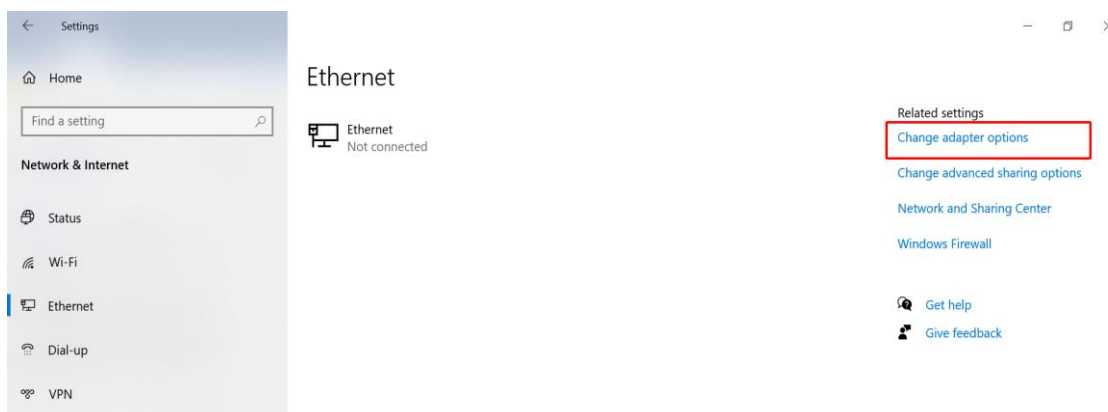
### 2.1. Upload firmware HONEYNET từ thiết bị đang chạy firmware gốc của hãng

#### 2.1.1. Khai báo IP tĩnh trên PC hoặc Laptop trên win 10

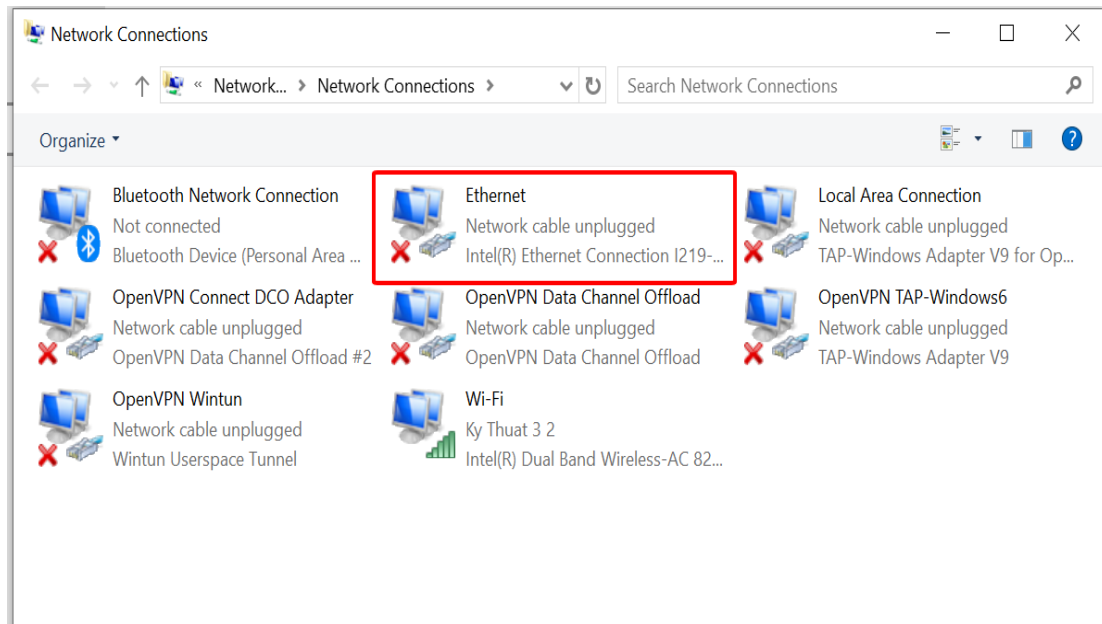
**Bước 1:** Start -> Settings -> Ethernet



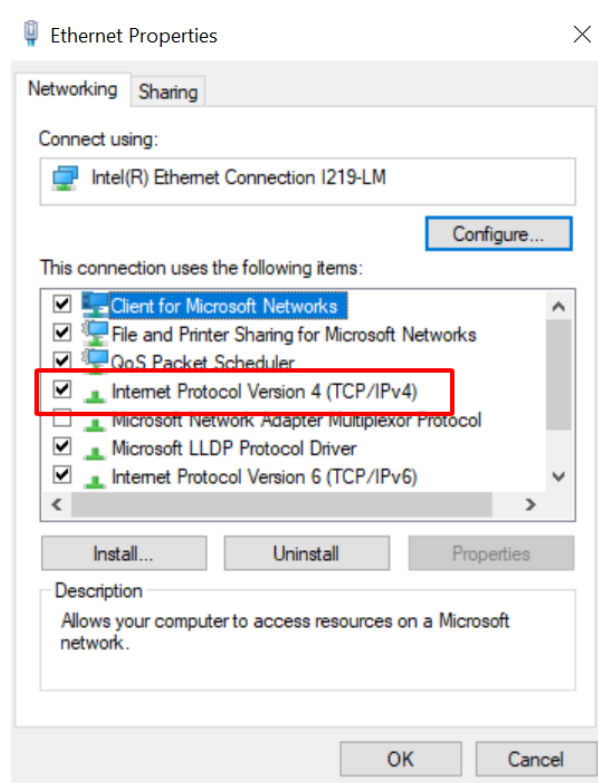
**Bước 2:** Chọn **Change adapter options**



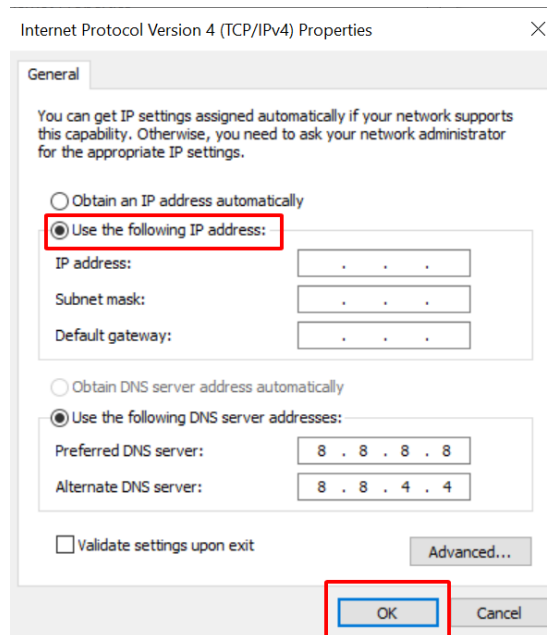
### Bước 3: Chọn Ethernet



### Bước 4: Chọn Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)





**Bước 5: Chọn Use the following IP address -> OK****Bước 6: Điền 192.168.1.10 vào IP address**

Điền 8.8.8.8 vào Preferred DNS server

Điền 8.8.4.4 vào Alternate DNS server -> OK



- Dùng cáp kết nối giữa PC/Laptop với thiết bị L300 (cắm cáp mạng vào cổng LAN của L300 và tắt kết nối WiFi của PC/Laptop)
- Rút nguồn thiết bị WiFi, nhấn giữ nút reset sau đó cắm nguồn, khoảng 15 giây nhả nút Reset
- Tập firmware: <https://poc-clouddrive.systems.vn/s/SLAEKQ6HpEgTpM6>

## 2.1.2. Trên trình duyệt Web của PC/Laptop, nhập địa chỉ: <http://192.168.1.1>



**Bước 1:** chọn 固件更新 1

**Bước 2:** chọn Chon tệp 2 của ☒ 固件 3 để tải file Update

**Bước 3:** tích chọn ☒ 固件

**Bước 4:** trong 闪存布局 chọn Atheros SDK 固件 16MB, 带 NVRAM



**Bước 5:** tích chọn ☒ 自动重启

**Bước 6:** duyệt

**Bước 7:** duyệt 1 lần nữa



Sau khi Flash Firmware thành công, thiết bị WiFi sẽ phát sóng WiFi có dạng SGL\_xx:xx:xx:xx:xx:xx trong đó xx:xx:xx:xx:xx:xx là địa chỉ MAC của thiết bị WiFi



Kết nối cổng WAN của thiết bị WiFi vào Internet bằng cáp để thực hiện thêm thiết bị vào hệ thống quản lý tập trung Controller.

### 2.1.3. Khôi phục lại firmware gốc của hãng

Khai báo IP tĩnh trên PC/Laptop: IP Address: 192.168.1.10 và Subnet mask: 255.255.255.0

- Dùng cáp kết nối giữa PC/Laptop với cổng LAN của thiết bị L300. Lưu ý: các cổng LAN và cổng WAN còn lại không được cắm vào bất kỳ thiết bị nào trong quá trình up firmware

- Tắt kết nối WiFi của PC/Laptop

- Rút nguồn thiết bị WiFi, nhấn giữ nút reset sau đó cắm nguồn, khoảng 15 giây nhả nút Reset

- Ping đến địa chỉ IP 192.168.1.1 để kiểm tra kết nối giữa PC/Laptop và thiết bị L300

- Trên trình duyệt Web của PC/Laptop, nhập địa chỉ: <http://192.168.1.1>

*Nếu bị lỗi trình duyệt web tự trượt qua <https://192.168.1.1> thì tiến hành xóa lịch sử của trình duyệt. Nhấn tổ hợp 3 phím Ctrl + Shift + Delete và chọn theo hướng dẫn sau:*

#### Clear browsing data and cookies

When: Everything <sup>1</sup>



All selected items will be cleared.  
This action cannot be undone.

☒ History <sup>2</sup>

#### Firefox

Clears site and download history, saved form info, and searches

☐ Cookies and site data (2.6 MB)

May sign you out of sites or empty shopping carts

☐ Temporary cached files and pages (2.7 MB)

Clears items that help sites load faster

☐ Site settings

Resets your permissions and site preferences to original settings



Clear

Cancel

#### Delete browsing data

Basic

Advanced <sup>1</sup>

Time range: All time <sup>2</sup>

☒ Browsing history <sup>3</sup>

None

☐ Download history

None

☐ Cookies and other site data

From 1,356 sites (you'll stay signed in to your Google Account)

☐ Cached images and files

Less than 1 MB

☐ Passwords and other sign-in data

316 passwords (for honeynet.vn, worldpayment.ai, and 314 more, synced)

#### Chrome

Cancel

Delete data <sup>4</sup>

Tập tin firmware: L300-1.0.245-20231122-171036-BreedWeb.bin

<https://poc-clouddrive.systems.vn/s/7oXAZRm7XgRyYEj>



L300-1.0.245-20231122-171036-BreedWeb.bin

## Breed Web 恢复控制台

系统信息

**固件更新 1**

固件备份

频率设置

恢复出厂设置

TP-LINK 设置

环境变量设置

重启

关于

2 常规固件

编程器固件

☐ Bootloader

Chưa có tệp nào được chọn

☒ 固件 4

3 L300-1.0.245-20231122-171036-BreedWeb.bin

☐ ART

Chưa có tệp nào được chọn

闪存布局

5 Atheros SDK 固件 16MB, 带 NVRAM

☒ 自动重启 6

7

**更新确认**

文件已上传, 请确认下方列出的信息

类型	固件
文件名	L300-1.0.245-20231122-171036-BreedWeb.bin
大小	8.25MB (8650756B)
MD5 校验	34dbe45c3cce5aabe9923fa470cbe941

8

### Breed Web 恢复控制台

**操作正在进行**

您选择的操作正在进行  
正在更新固件, 请耐心等待至进度条完成

11%

警告: 在操作进行过程中请不要断开电源

### Breed Web 恢复控制台

**操作正在进行**

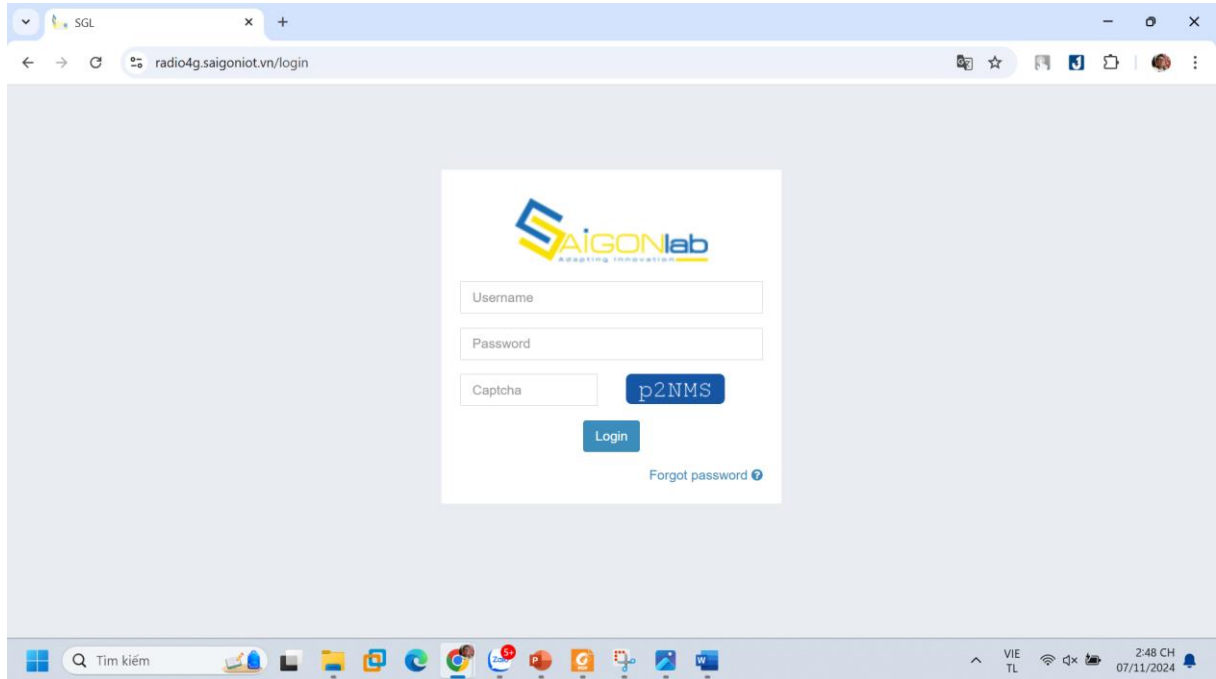
您选择的操作正在进行  
正在更新固件, 请耐心等待至进度条完成

更新完成, 设备正在重启。本页面不会刷新, 请手动检查设备状态。

警告: 在操作进行过程中请不要断开电源

## 2.2. Super Admin

Truy cập web: <https://sgl-controller.systems.vn>




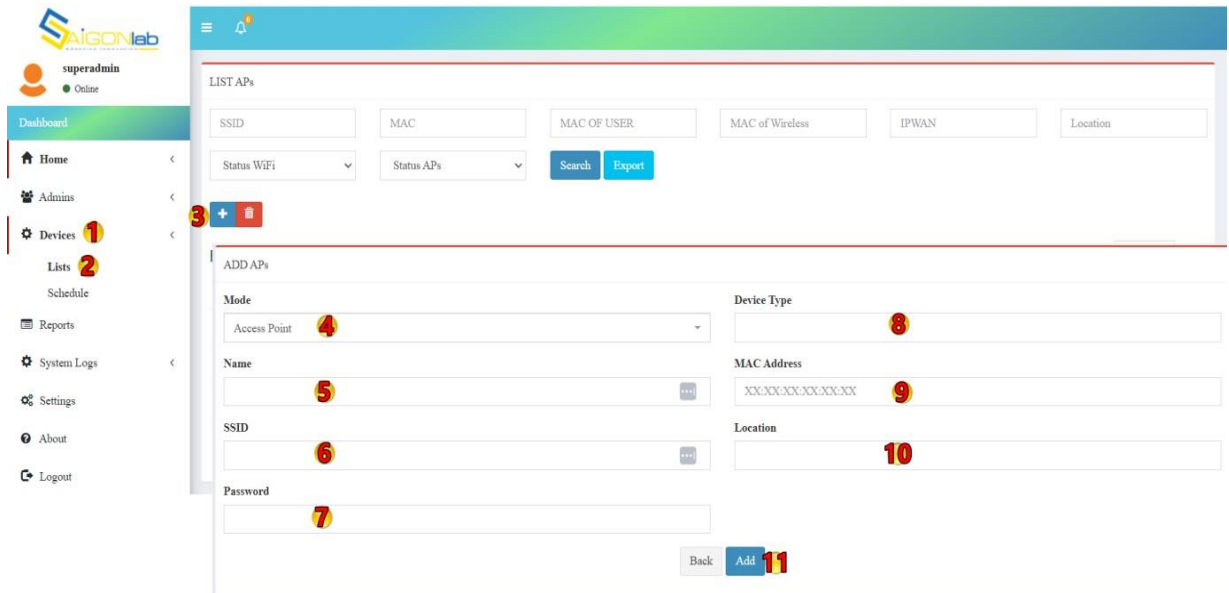
### 2.2.1. Thêm thiết bị WiFi

Chuẩn bị:

- Địa chỉ MAC của

AP Các bước thực hiện:

1. Trên Menu, chọn Devices
2. Chọn Lists
3. Nhấn 
4. Chọn Mode cho AP: Access Point hoặc Switch
5. Nhập tên thiết bị
6. Nhập tên WiFi
7. Nhập mật khẩu WiFi
8. Nhập loại thiết bị
9. Nhập địa chỉ MAC của thiết bị
10. Nhập vị trí lắp đặt WiFi
11. Chọn Add để hoàn tất việc thêm thiết bị



## 12. Chọn Enable để cho phép điều khiển từ xa thiết bị

LIST APs













SSID MAC MAC OF USER MAC of Wireless IPWAN Location

Status WiFi Status APs Search Export

+ Add

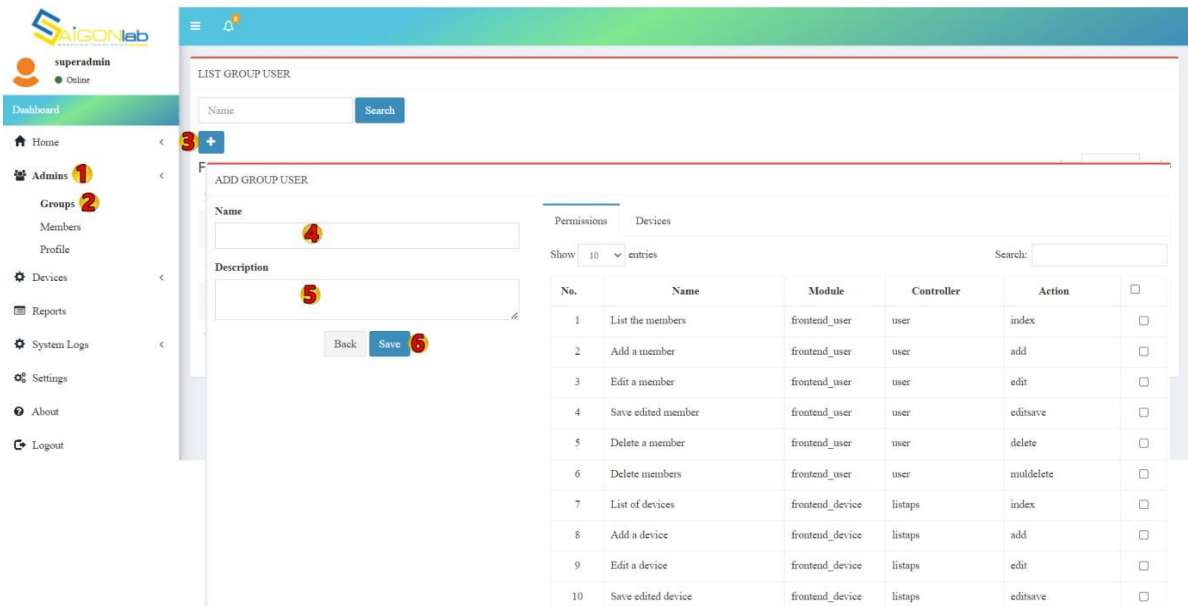
Find 4 entries. Total clients: 0

Show 10 entries

No.	<input type="checkbox"/>	SSID	MAC & IP WAN & MAC Wireless	WiFi & Clients	Channel	Location	Mode	Control	Status	Settings
1	<input type="checkbox"/>	SCTV 1	11:11:11:11:11:11	Enable 0		SCTV	Access Point	Enable	*	  
2	<input type="checkbox"/>	VNPT 1	22:22:22:22:22:22	Enable 0		VNPT	Access Point	Enable	*	  
3	<input type="checkbox"/>	Radio 1	33:33:33:33:33:33	Enable 0		Radio	Access Point	Enable	*	  
4	<input type="checkbox"/>	Viettel 1	44:44:44:44:44:44	Enable 0		Viettel	Access Point	Enable	*	  

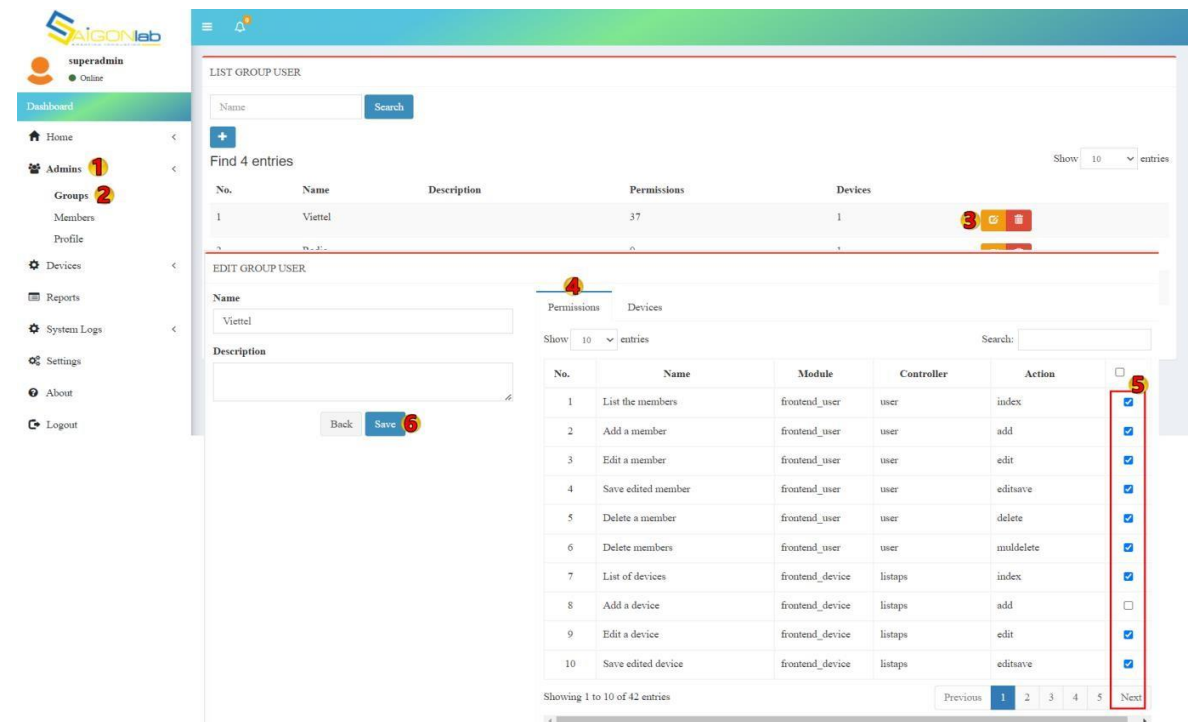
10

## 2.2.2. Tạo các nhóm người dùng



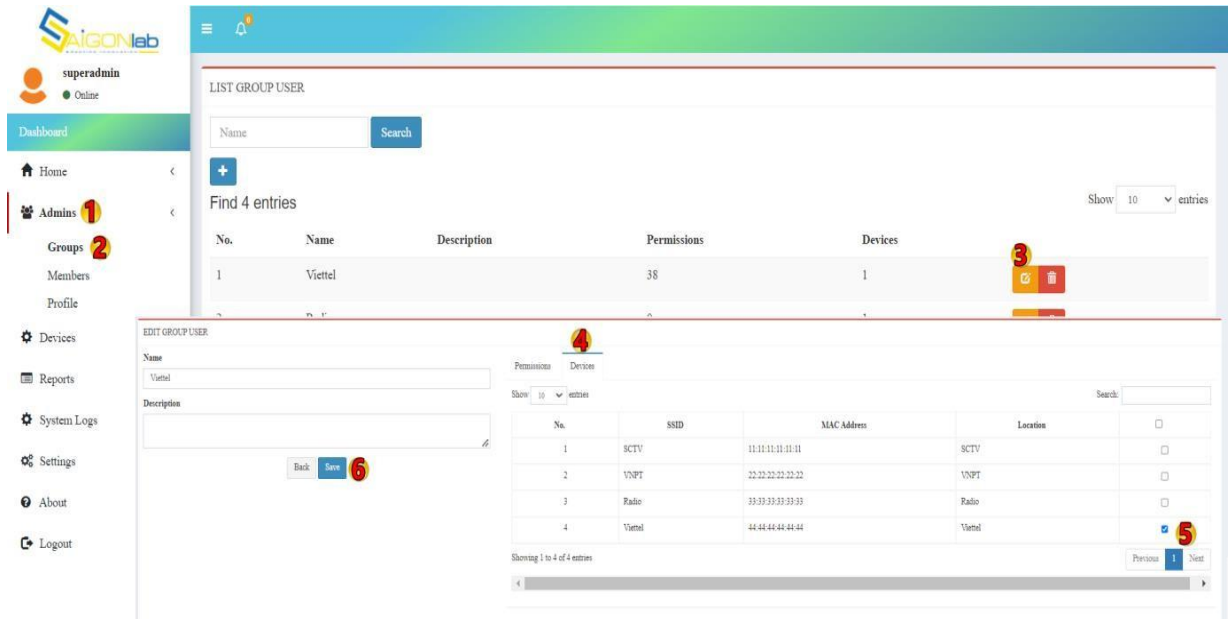
### 2.2.3. Phân quyền cho nhóm

Ở đây cho phép admin nhóm tất cả các quyền, ngoại trừ các quyền sau: Add a device, Delete a device, Delete devices, Enable or Disable control device, Settings và Report Device Online



### 2.2.4. Phân thiết bị cho từng nhóm





**LIST GROUP USER**

Name  Search

+ Find 4 entries Show 10 entries

No.	Name	Description	Permissions	Devices
1	Viettel		38	1

**EDIT GROUP USER**

Name  Description

Permissions  Devices

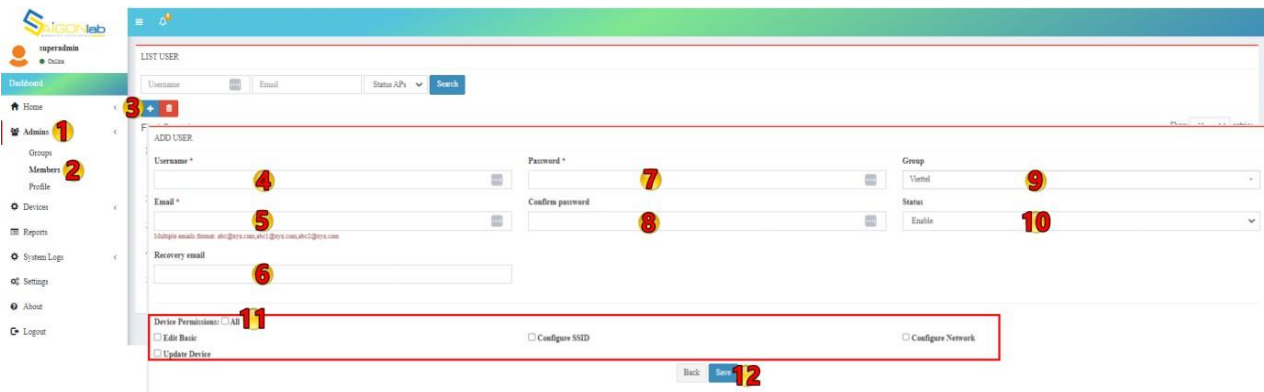
Back Save

No.	SSID	MAC Address	Location
1	SCTV	11:11:11:11:11:11	SCTV
2	VNPT	22:22:22:22:22:22	VNPT
3	Radio	33:33:33:33:33:33	Radio
4	Viettel	44:44:44:44:44:44	Viettel

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous Next

## 2.2.5. Tạo admin nhóm

Ở đây Admin nhóm cho phép cấu hình tất cả các module.



**ADD USER**

Username  Password  Group

Email  Confirm password  Status


Recovery email  Enable ☐

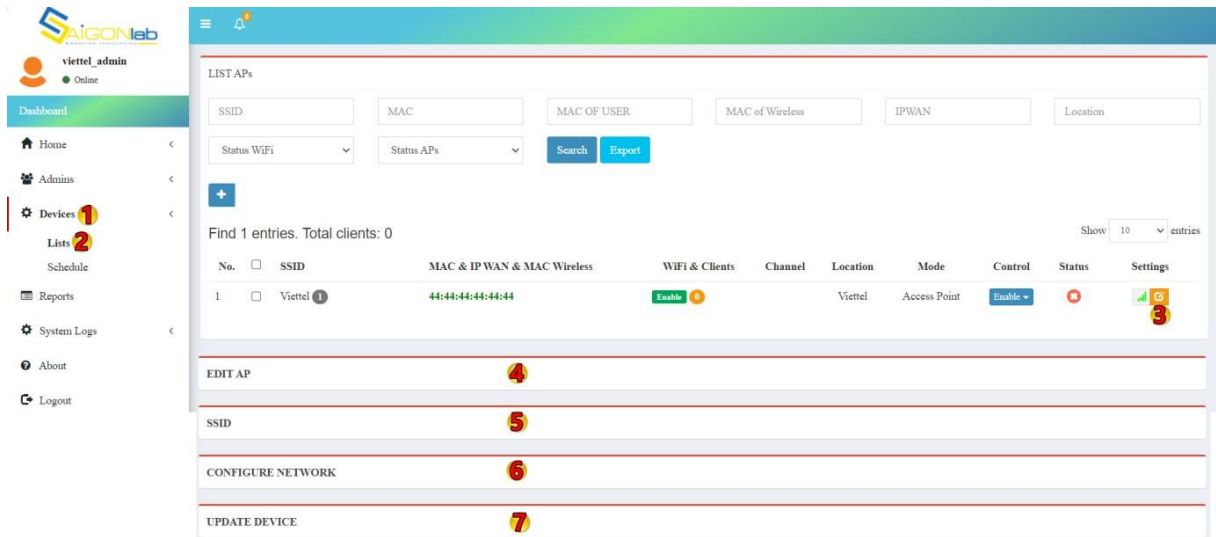
Device Permissions ☐ All ☐ Edit Basic ☐ Update Device ☐ Configure SSD ☐ Configure Network

Back Save

## 2.3. Admin nhóm

### 2.3.1. Chỉnh sửa thông tin thiết bị

Chọn Device → Lists → 



### 2.3.1.1. Cấu hình các thông số trong nhóm EDIT AP

Các thông số cấu hình trong nhóm EDIT AP:

1. **Name** cho biết tên thiết bị
2. **User** cho biết User nào tạo thiết bị
3. **MAC address** cho biết địa chỉ MAC của thiết bị
4. **Location** cho biết vị trí lắp đặt thiết bị
5. **Reboot** cho phép khởi động lại thiết bị
6. **Channel 2.4** cho phép thay đổi kênh WiFi 2.4Ghz
7. **Note** cho phép thêm ghi chú thiết bị
8. **Device Type** cho biết loại thiết bị
9. **Time** cho biết ngày tạo thiết bị
10. **IP WAN** cho biết địa chỉ IP cổng WAN của thiết bị
11. **Clients** cho biết số lượng thiết bị đầu cuối đang sử dụng
12. **Max Associated** cho phép thay đổi số lượng tối đa thiết bị đầu cuối sử dụng WiFi
13. **WiFi** cho phép bật/tắt sóng WiFi của thiết bị
14. **TXPower 2.4** cho phép cấu hình công suất phát sóng WiFi 2.4Ghz
15. Nhấn **Save** để hoàn tất

EDIT AP

Name: <b>1</b>	Device Type: <b>8</b>
User: <b>2</b>	Time: <b>9</b>
MAC address: <b>3</b>	IP WAN: <b>10</b>
Location: <b>4</b>	Clients: <b>11</b>
Reboot: <b>5</b> Perform	Max Associated: <b>12</b>
Channel 2.4: <b>6</b>	WiFi: <b>13</b>
Note: <b>7</b>	TXPower 2.4: <b>14</b>
<b>15</b> Save	

### 2.3.1.2. Thực hiện thêm, xóa, sửa tên WiFi và mật khẩu WiFi

- Thêm

SSID

No.	SSID	Password	
1	SGL	••••••••	Edit Delete Apply
+ Add New: SSID <b>1</b> Password <b>2</b> Add <b>3</b>			

- Xóa

SSID

No.	SSID	Password	
1	SGL	••••••••	Edit Delete Apply
+ Add New: SSID Password Add			

- Sửa

SSID

No.	SSID	Password	
1	SGL <b>2</b>	•••••••• <b>3</b>	<b>1</b> Edit <b>4</b> Delete Apply
+ Add New: SSID Password Add			

### 2.3.1.3. Tính năng cấu hình DHCP Server (Trong mode Access Point)

Các bước thực hiện:

1. **Mở / Tắt** chức năng DHCP Server
2. **Network:** cho phép thay đổi network của DHCP
3. **Subnet mask:** cho phép thay đổi subnet mask của DHCP
4. **Gateway:** cho phép thay đổi gateway của DHCP
5. **Lease:** cho phép thay đổi thời gian sống của DHCP
6. **DNS1:** cho phép thay đổi DNS chính của DHCP
7. **DNS2:** cho phép thay đổi DNS phụ của DHCP (backup)
8. **Range DHCP:** Khai báo địa chỉ IP cấp phát bắt đầu
9. **Range DHCP:** Khai báo địa chỉ IP cấp phát kết thúc
10. Nhấn **Save** để hoàn tất

CONFIGURE NETWORK

1 ☒ DHCP

Network: 10.238.239.0 2

Subnet mask: 255.255.255.0 3

Gateway: 10.238.239.1 4

Lease: 28800 5

DNS1: 8.8.8.8 6

DNS2: 8.8.4.4 7

Range DHCP: 10.238.239.2 8 10.238.239.254 9

10 Save

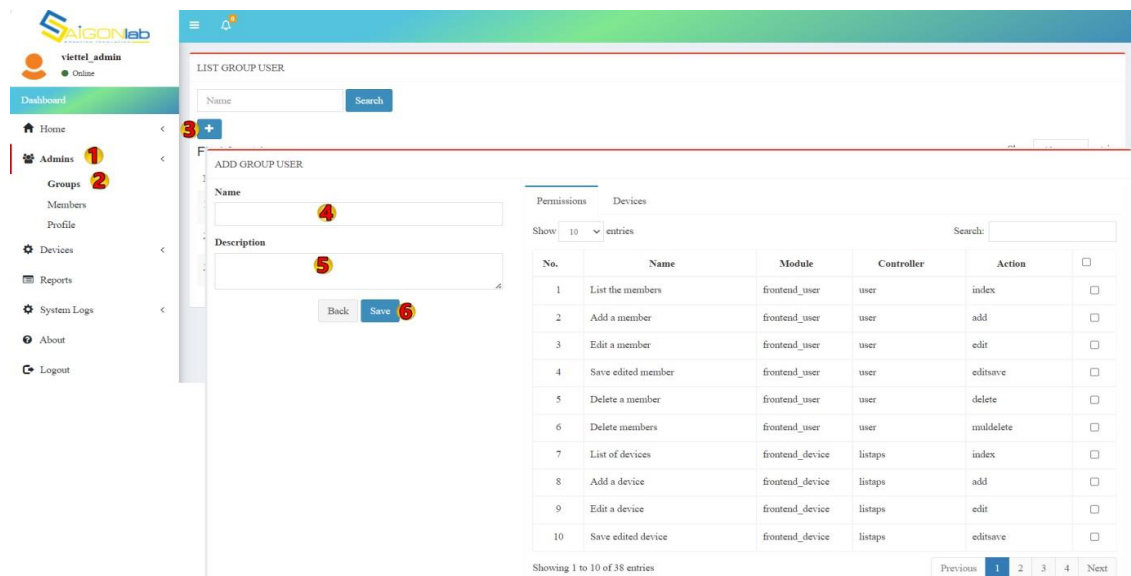
### 2.3.1.4. Tính năng cập nhật firmware

UPDATE DEVICE

Update

Current firmware version: L300-SGL-v2.20

## 2.3.2. Tạo các nhóm người dùng



**ADD GROUP USER**

Name:  (4) Search

Description:  (5)

Back Save (6)

**LIST GROUP USER**

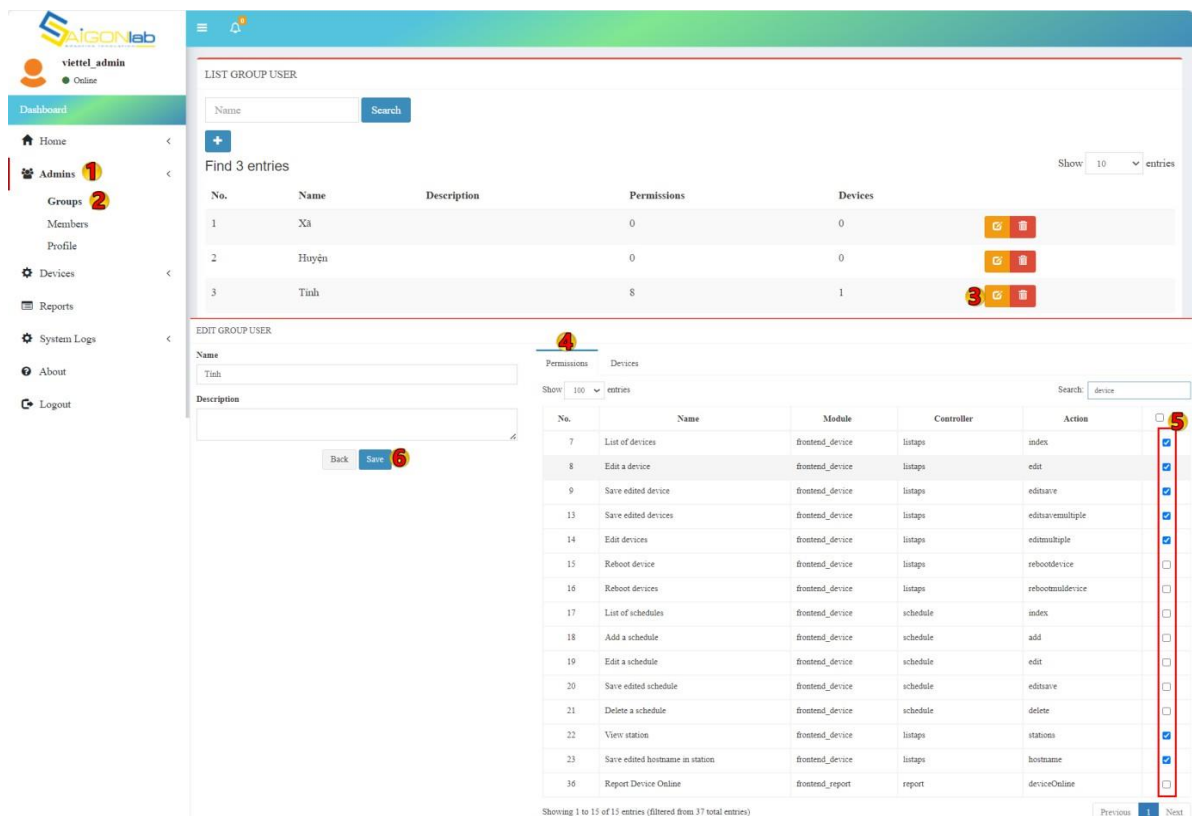
Show 10 entries

No.	Name	Module	Controller	Action	
1	List the members	frontend_user	user	index	<input type="checkbox"/>
2	Add a member	frontend_user	user	add	<input type="checkbox"/>
3	Edit a member	frontend_user	user	edit	<input type="checkbox"/>
4	Save edited member	frontend_user	user	editsave	<input type="checkbox"/>
5	Delete a member	frontend_user	user	delete	<input type="checkbox"/>
6	Delete members	frontend_user	user	rmdelete	<input type="checkbox"/>
7	List of devices	frontend_device	listaps	index	<input type="checkbox"/>
8	Add a device	frontend_device	listaps	add	<input type="checkbox"/>
9	Edit a device	frontend_device	listaps	edit	<input type="checkbox"/>
10	Save edited device	frontend_device	listaps	editsave	<input type="checkbox"/>

Showing 1 to 10 of 38 entries

## 2.3.3. Phân quyền cho nhóm

Ở đây cho phép nhóm Admin cấp dưới các quyền sau: List of devices, Edit a device, Save edited device, Save edited devices, Edit devices, Reboot device, Reboot devices, View station, Save edited hostname in station, About.



**EDIT GROUP USER**

Name:  (4) Search

Description:

Back Save (6)

**LIST GROUP USER**

Find 3 entries

No.	Name	Description	Permissions	Devices	
1	Xã		0	0	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Huyện		0	0	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Tỉnh		8	1	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

**EDIT GROUP USER**

Name:  (4)

Description:

Back Save (6)

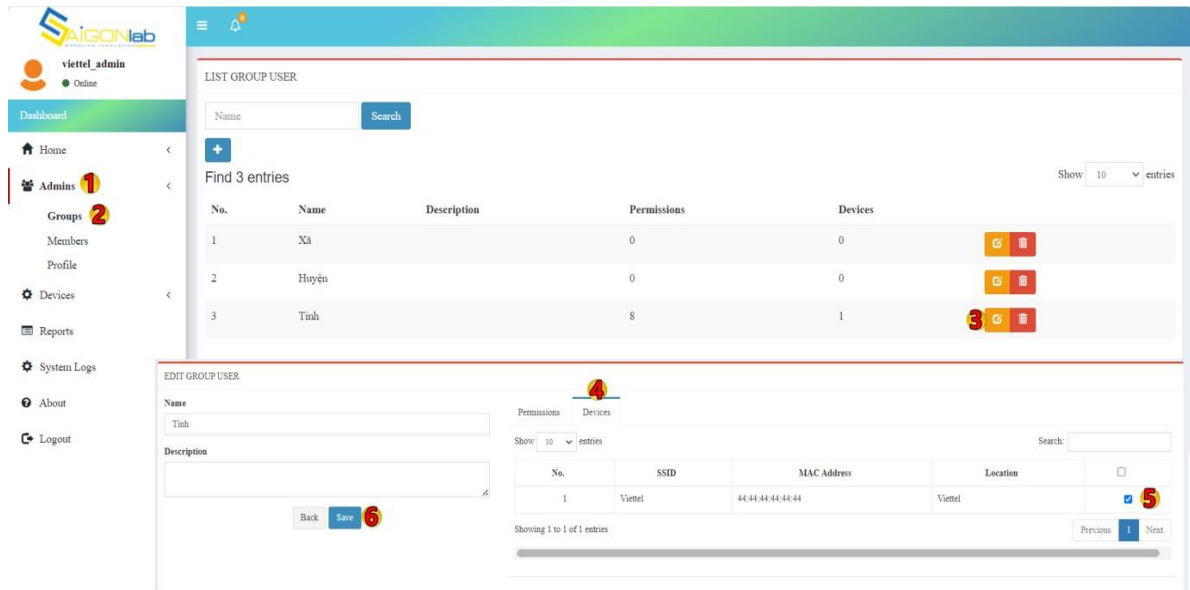
**LIST GROUP USER**

Show 10 entries

No.	Name	Module	Controller	Action	
7	List of devices	frontend_device	listaps	index	<input type="checkbox"/>
8	Edit a device	frontend_device	listaps	edit	<input checked="" type="checkbox"/>
9	Save edited device	frontend_device	listaps	editsave	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Save edited devices	frontend_device	listaps	editxvmultiple	<input checked="" type="checkbox"/>
14	Edit devices	frontend_device	listaps	editmultiple	<input checked="" type="checkbox"/>
15	Reboot device	frontend_device	listaps	rebootdevice	<input type="checkbox"/>
16	Reboot devices	frontend_device	listaps	rebootmultipledevice	<input type="checkbox"/>
17	List of schedules	frontend_device	schedule	index	<input type="checkbox"/>
18	Add a schedule	frontend_device	schedule	add	<input type="checkbox"/>
19	Edit a schedule	frontend_device	schedule	edit	<input type="checkbox"/>
20	Save edited schedule	frontend_device	schedule	editsave	<input type="checkbox"/>
21	Delete a schedule	frontend_device	schedule	delete	<input type="checkbox"/>
22	View station	frontend_device	listaps	stations	<input checked="" type="checkbox"/>
23	Save edited hostname in station	frontend_device	listaps	hostname	<input checked="" type="checkbox"/>
36	Report Device Online	frontend_report	report	deviceOnline	<input type="checkbox"/>

Showing 1 to 15 of 37 entries (filtered from 37 total entries)

## 2.3.4. Phân thiết bị cho từng nhóm



**LIST GROUP USER**

Name  Search

Find 3 entries

No.	Name	Description	Permissions	Devices
1	Xã		0	0
2	Huyện		0	0
3	Tỉnh		8	1

Show 10 entries

**EDIT GROUP USER**

Name  Description

Permissions  Devices

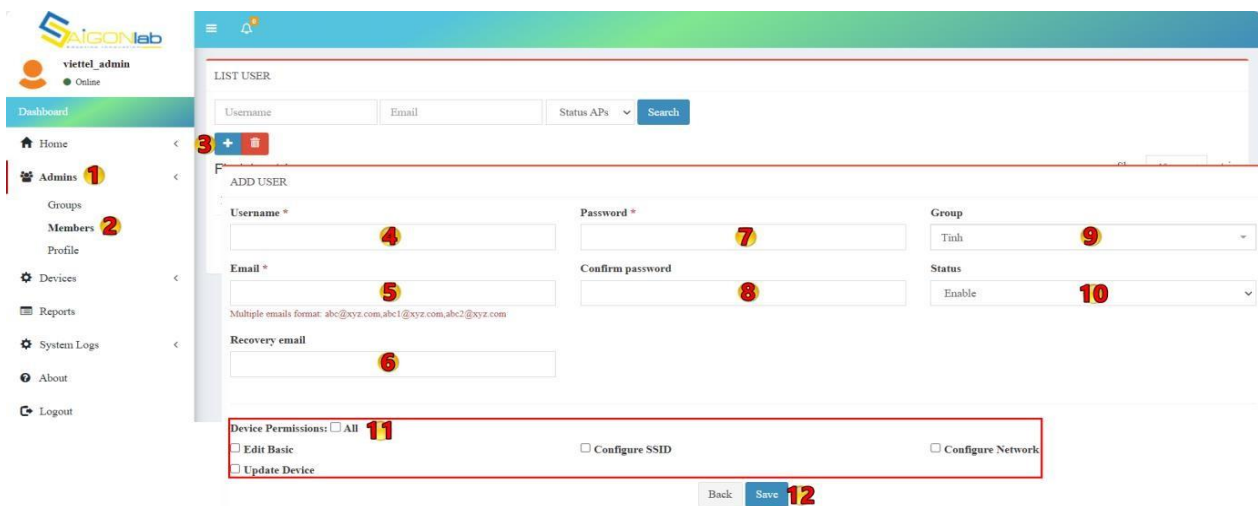
Show 10 entries

No.	SSID	MAC Address	Location
1	Viettel	44:44:44:44:44:44	Viettel

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

## 2.3.5. Tạo admin cấp dưới



**LIST USER**

Username  Email  Status APs  Search

**ADD USER**

Username \*

Password \*

Group

Email \*

Confirm password

Status

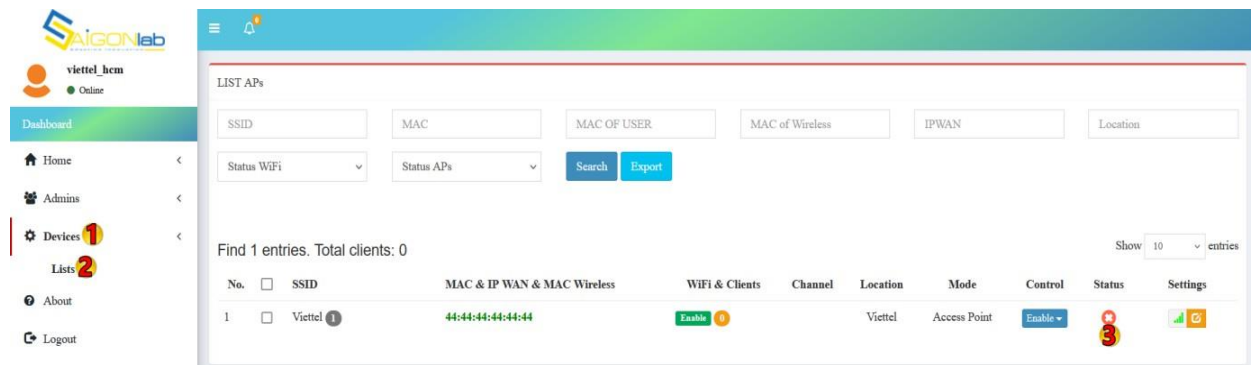
Recovery email

Device Permissions: ☐ All ☐ Edit Basic ☐ Update Device ☐ Configure SSID ☐ Configure Network

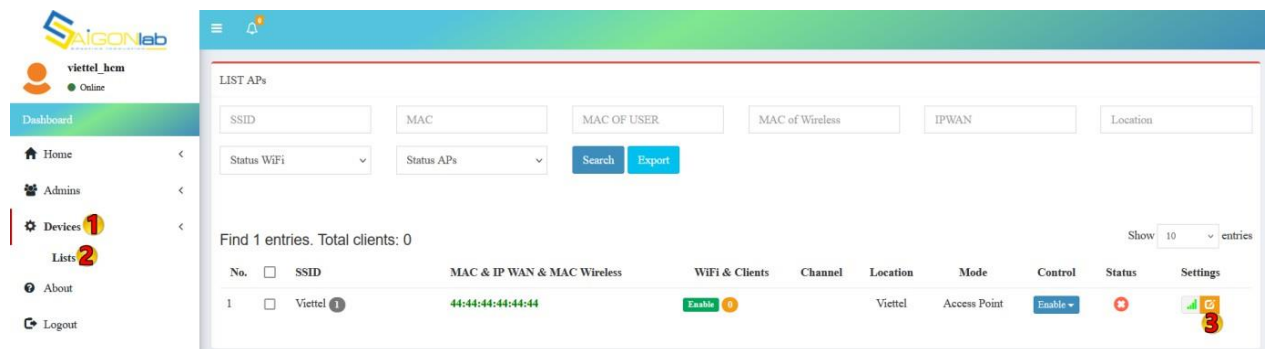
Back Save

## 2.4. Admin cấp dưới

### 2.4.1. Quản lý trạng thái thiết bị (On/ off)



### 2.4.2. Cấu hình module theo chính sách



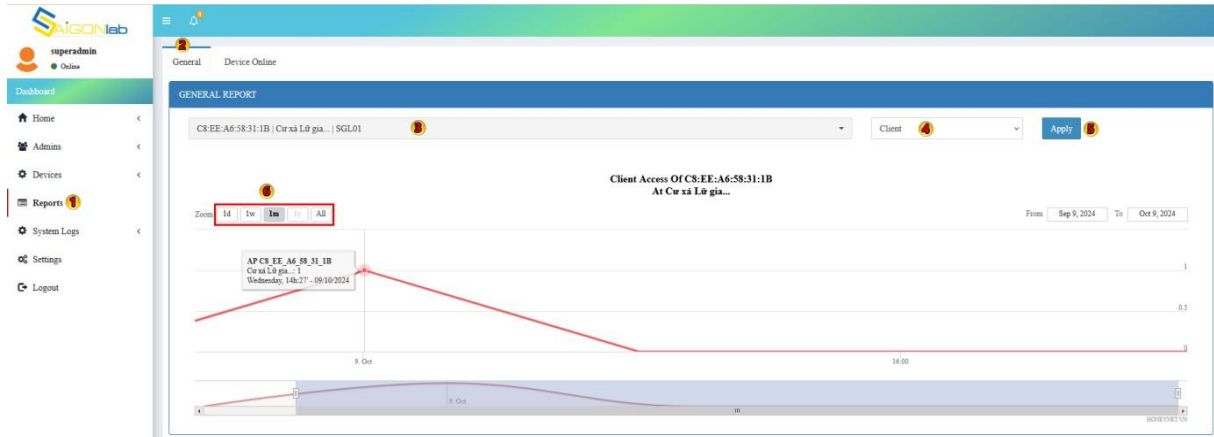
## 2.5. Xem thông tin report

### 2.5.1. Bandwidth



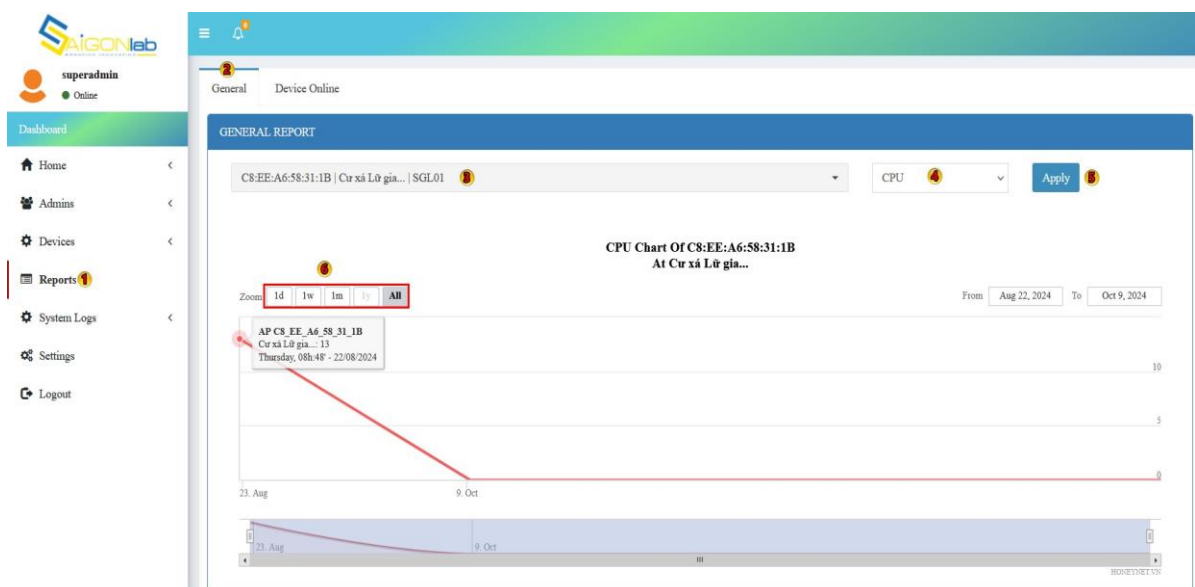
Ví dụ xem thiết bị **C8:EE:A6:58:31:1B** cho biết thiết bị WiFi đã sử dụng 1MB vào lúc 16h02' ngày 09/10/2024. Có thể Zoom dữ liệu tại vị trí số 6 để xem được tổng quát hay chi tiết theo ngày, tuần, tháng, năm và tất cả.

## 2.5.2. Client



Ví dụ xem thiết bị **C8:EE:A6:58:31:1B** cho biết 1 thiết bị đầu cuối kết nối vào lúc 14h27' ngày 09/10/2024. Có thể Zoom dữ liệu tại vị trí số 6 để xem được tổng quát hay chi tiết theo ngày, tuần, tháng, năm và tất cả.

## 2.5.3. CPU



Ví dụ xem thiết bị **C8:EE:A6:58:31:1B** cho biết CPU của thiết bị WiFi sử dụng 13% CPU vào lúc 08h48' ngày 22/08/2024. Có thể Zoom dữ liệu tại vị trí số 6 để xem được tổng quát hay chi tiết theo ngày, tuần, tháng, năm và tất cả.

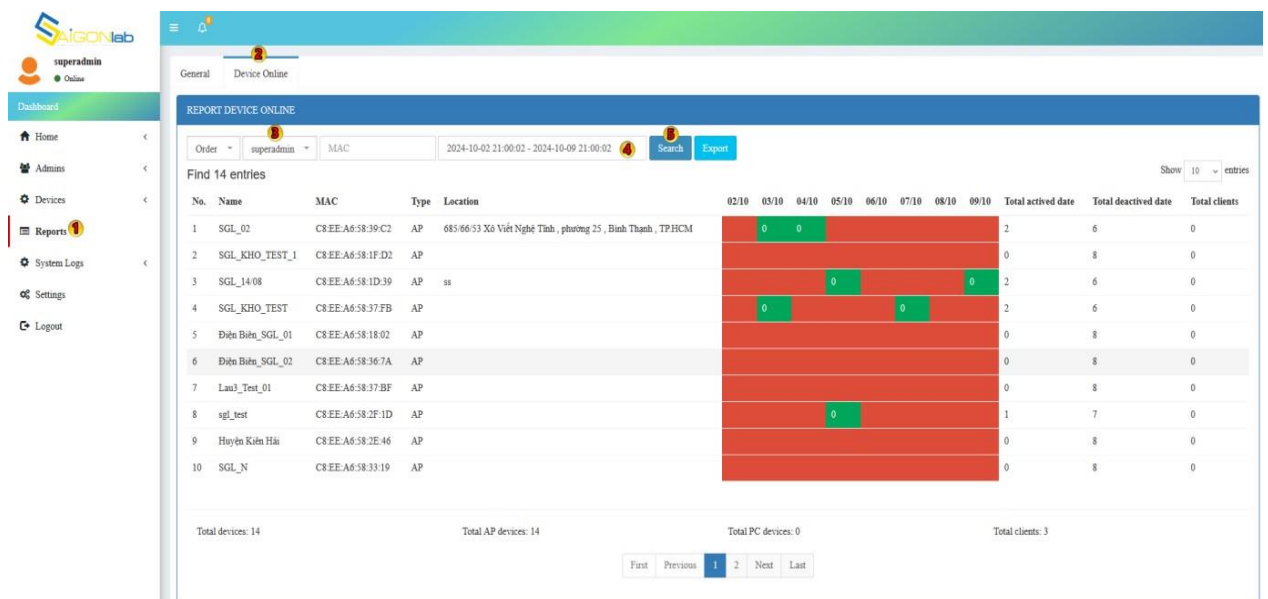


## 2.5.4. RAM



Ví dụ xem thiết bị **C8:EE:A6:58:31:1B** cho biết RAM của thiết bị WiFi sử dụng 29438 bytes vào lúc 16h02' ngày 09/10/2024. Có thể Zoom dữ liệu tại vị trí số 6 để xem được tổng quát hay chi tiết theo ngày, tuần, tháng, năm và tất cả.

## 2.5.5. Thống kê tình trạng hoạt động và số lượng client kết nối khi thiết bị online trong một khoảng thời gia



No.	Name	MAC	Type	Location	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	Total actived date	Total deactivated date	Total clients
1	SGL_02	C8:EE:A6:58:39:C2	AP	685/86/53 Xã Việt Nghệ Tĩnh, phường 25, Bình Thạnh, TP.HCM	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0
2	SGL_KHO_TEST_1	C8:EE:A6:58:1F:D2	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
3	SGL_1408	C8:EE:A6:58:1D:39	ss		0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0
4	SGL_KHO_TEST	C8:EE:A6:58:37:FB	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	0
5	Điện Biên_SGL_01	C8:EE:A6:58:18:02	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
6	Điện Biên_SGL_02	C8:EE:A6:58:36:7A	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
7	Lau3_Test_01	C8:EE:A6:58:37:BF	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
8	sgl_test	C8:EE:A6:58:2F:1D	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	1	7	0
9	Huyện Kiên Hải	C8:EE:A6:58:2E:46	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
10	SGL_N	C8:EE:A6:58:33:19	AP		0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0

Total devices: 14      Total AP devices: 14      Total PC devices: 0      Total clients: 3

Ví dụ xem thiết bị **C8:EE:A6:58:31:1B** cho biết trong 8 ngày thì online 1 ngày 09/10 (Ô màu xanh lục) và trong ngày online đó chỉ có 1 thiết bị kết nối vào (Ô màu xanh lục hiển thị số 1), còn các ngày còn lại thì offline (Ô màu đỏ).

REPORT DEVICE ONLINE

Order

superadmin

MAC

2024-10-02 21:15:04 - 2024-10-09 21:11:05

Search

Export

Find 14 entries

Show

10

entries

No.	Name	MAC	Type	Location	02/10	03/10	04/10	05/10	06/10	07/10	08/10	09/10	Total active date	Total deactivated date	Total clients
11	SGL_N2	C8:EE:A6:58:37:9C	AP										0	8	0
12	SGL	C8:EE:A6:58:3A:85	AP	28/61 Cư xá Lữ gia, phường 15, quận 11, Tp.HCM						0		1	2	6	1
13	DEV	C8:EE:A6:58:2C:C5	AP	DEV FIRMWARE								1	1	7	1
14	SGL01	C8:EE:A6:58:31:1B	AP	Cư xá Lữ gia, phường 15, quận 11, Tp.HCM								1	1	7	1

Total devices: 14

Total AP devices: 14

Total PC devices: 0

Total clients: 3

First

Previous

1

2

Next

Last