

TALLER SR – PRÁCTICA 56 – WIFI – Roaming entre dous AP UniFi6-Pro

NÚMERO DE GRUPO	FUNCIÓNS	Apelidos, Nome
	Coordinador/a:	
	Responsable Limpeza:	
	Responsable Documentación:	

ESCENARIO: Dashboard UniFi + Roaming entre dous AP UniFi6-Pro

Host A:

∈ Rede Local

MAC filtrada (sen/con acceso)

Cliente DHCP

↳ Máquina virtual

Adaptador USB-RJ45

AP-1 UniFi6-Pro + PoE

AP-2 UniFi6-Pro + PoE

GRUPOX, onde X é o número do GRUPO

Móbil Android

Máquina virtual Microsoft Windows(Dashboard UniFi):

↳ Host

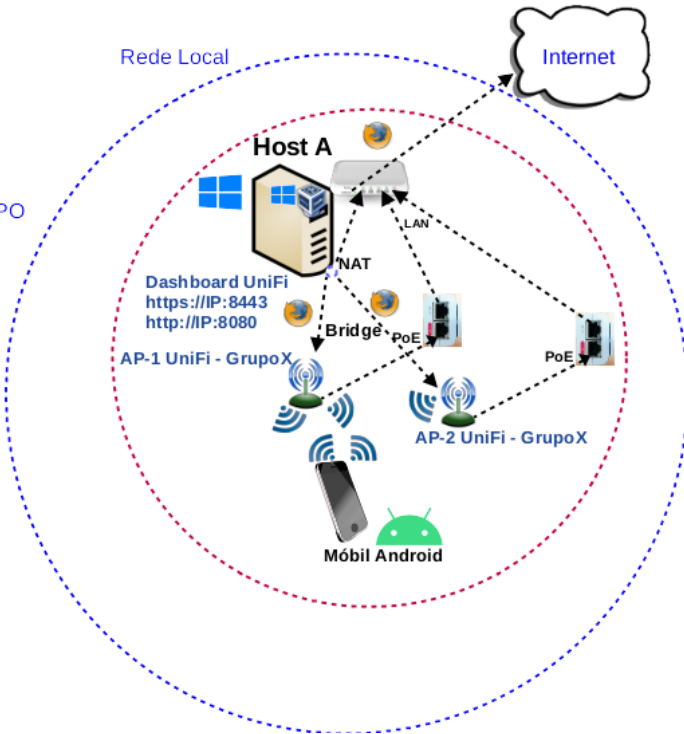
RAM ≤ 2048MB CPU ≤ 2 PAE/NX habilitado

Rede: NAT(IP/MS: 10.0.2.15/24) → Indicar MAC Address → Bridge(IP/MS acceso a Internet)

Disco duro: Windows amd64

Prerrequisitos Dashboard UniFi:

JDK 11, Account Ubiquiti



LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADE O autor do presente documento declina calquera responsabilidade asociada ao uso incorrecto e/ou malicioso que puidese realizarse coa información exposta no mesmo. Por tanto, non se fai responsable en ningún caso, nin pode ser considerado legalmente responsable en ningún caso, das consecuencias que poidan derivarse da información contida nel ou que esté enlazada dende ou hacia el, incluíndo os posibles erros e información incorrecta existentes, información difamatoria, así como das consecuencias que se poidan derivar sobre a súa aplicación en sistemas de información reais e/ou virtuais. Este documento foi xerado para uso didáctico e debe ser empregado en contornas privadas e virtuais controladas co permiso correspondente do administrador desas contornas.

Material necesario	Práctica: WIFI – Roaming entre dous AP UniFi6-Pro
[1] Práctica 1 [2] Práctica 53 [3] Práctica 54 - Móbil Android (Redmi 8) [4] URL dashboard UniFi [5] Roaming 802.11[K] [V] [R]	(1) Prerrequisitos: [1]. [2] e [3] (2) Entrega/Revisión material necesario para a práctica: Figuras 1,2,3 e 4 + Solicitar outro AP UniFi6-Pro ao docente (3) Conectar cliente WiFi (móbil Android) aos AP UniFi6-Pro. Consultar dashboard: i. Dashboard: UNIFI DEVICES ii. Dashboard: SETTINGS iii. Dashboard: CLIENT DEVICES iv. Dashboard: TOPOLOGY

Lineamientos de marca

"El robot de Android se reproduce o modifica a partir del trabajo generado y compartido por Google, y se usa conforme a lo descrito en la Licencia de Atribución de [Creative Commons 3.0](#)".



Procedemento:

- (1) AP UniFi6-Pro: Comprobación
 - (a) Entrega/Revisión material necesario para a práctica:



Figura 1: Material necesario para a práctica



Figura 2: Unboxing AP



Figura 3: Unboxing AP



Figura 4: Unboxing móvil

- (b) Solicitar outro AP UniFi6-Pro ao docente e avisar ao docente para a revisión. ☐_1
- (2) Realizar a [Práctica 53](#)[2] a partir do punto (10) para configurar o novo AP UniFi6-Pro.

UniFi Network								
https://localhost:8443/manage/default/devices								
Network								
UniFi Devices								
Search								
Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Experience	Update Status	24HR Us
U6-Pro	U6-Pro	Click to Adopt						
U6-Pro	U6-Pro	Online	192.168.1.17	Wired	Default	No Clients	Up to date	-

UniFi Network

https://localhost:8443/manage/default/devices/properties/ac8b:a9:65:fc:77/overview

90%

Network

Q Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Exp
	U6-Pro	Click to Adopt				
	U6-Pro	Online	192.168.1.17	Wired	Default	No

U6-Pro

U6-Pro

MAC Addressac:8b:a9:65:fc:77

IP Address192.168.1.21

Adopt Device

UniFi Network

https://localhost:8443/manage/default/devices/properties/ac8b:a9:65:fc:77/overview

90%

Network

Q Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Exp
	U6-Pro	Online	192.168.1.17	Wired	Default	No
	U6-Pro	Updating	192.168.1.21	-	-	No

U6-Pro

OverviewInsightsSettings

U6-Pro

WiFi ExperienceNo Experience

11:15 PM11:15 AMNow

4m 35s

ModelU6-Pro

IP Address192.168.1.21

UniFi Network

https://localhost:8443/manage/default/devices/properties/ac8b:a9:65:fc:77/overview

90%

Network

Q Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Exp
	U6-Pro	Online	192.168.1.17	Wired	Default	No
	U6-Pro	Getting Ready	192.168.1.21	-	-	No

U6-Pro

OverviewInsightsSettings

U6-Pro

WiFi ExperienceNo Experience

11:15 PM11:15 AMNow

4m 35s

2.4 GHzAuto (20 MHz) 2x2WiFi 6No Clients

5 GHzAuto (40 MHz) 4x4WiFi 6No Clients

Ricardo Feijoo Costa

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#)

Página 3 de 9

UniFi Network

https://localhost:8443/manage/default/devices/properties/ac8b:a9:65:fc77/overview

90%

☆

📧

🔖

☰

Network

🔍 Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Exp
●	U6-Pro	Online	192.168.1.17	U6-Pro, #1	Default	No
●	U6-Pro	Online	192.168.1.21	U6-Pro, #1	Default	No

U6-Pro

Overview

Insights

Settings

U6-Pro

WiFi Experience

No Experience

11:15 PM

11:15 AM

Now

↓ 0.00 Mbps

↑ 0.00 Mbps

1m 50s

2.4 GHz

6 (20 MHz)

2x2

WiFi 6

No Clients

5 GHz

40 (40 MHz)

4x4

WiFi 6

No Clients

- (3) Unha vez adoptado (o led de cor branca pasa a ser azul) xa podemos configurar o AP UniFi6-Pro en SETTINGS (Panel lateral esquerdo do dashboard)
- (4) Avisar ao docente para a revisión. ☐_2
- (5) Conectar cliente WiFi (Móbil Android) ao novo AP UniFi6-Pro adoptado:
- (a) Acceder ao dashboard[4] e seleccionar o novo AP UniFi6-Pro adoptado.

UniFi Network

https://localhost:8443/manage/default/devices/properties/ac8b:a9:65:fc77/overview

90%

☆

📧

🔖

☰

Network

🔍 Search

UniFi Devices

Type	Name	Status	IP Address	Connection	Network	Exp
●	U6-Pro	Online	192.168.1.17	U6-Pro, #1	Default	No
●	U6-Pro	Online	192.168.1.21	U6-Pro, #1	Default	No

U6-Pro

Overview

Insights

Settings

U6-Pro

WiFi Experience

No Experience

11:20 PM

11:20 AM

Now

↓ 0.00 Mbps

↑ 0.00 Mbps

8m 30s

2.4 GHz

6 (20 MHz)

2x2

WiFi 6

No Clients

5 GHz

40 (40 MHz)

4x4

WiFi 6

No Clients



(b) Premer en *SETTINGS* na barra lateral esquerda do dashboard:

The screenshot shows the UniFi Network management interface. On the left is a sidebar with a search bar and various settings categories: WiFi, Networks, Internet, VPN, Traffic Management, Firewall & Security, Profiles, and System. The main content area is titled 'WiFi' and contains a table of existing WiFi networks. Below the table are sliders for 'Global AP Settings' for 2.4 GHz and 5 GHz radios, including options for Channel Width and Transmit Power.

Name	Network	AP Groups	Clients (Peak)	Security	Experience
grupo7-taller-sr	Default	All APs	0 (0)	WPA Personal	N/A
grupo77-taller-sr	Default	All APs	0 (0)	WPA Personal	N/A

Buttons: [Create New](#), [Manage](#)

Global AP Settings

2.4 GHz Radio: Channel Width (20-40 MHz), Transmit Power (Auto)

5 GHz Radio: Channel Width (20-160 MHz), Transmit Power (Auto)

(c) Que acontece? Como é posible que o novo AP adoptado xa posúa 2 *SSID* configurados?

(d) Revisar na configuración WIFI os apartados **AP Site Settings** e **Nightly Channel Optimization**:

This screenshot shows the 'AP Site Settings' and 'Nightly Channel Optimization' sections of the WiFi settings. The 'AP Site Settings' section includes checkboxes for 'Wireless Meshing' and 'New WiFi Device Auto-Link', and a radio button for 'Connectivity Monitor Type' (Gateway or Custom IP). The 'Nightly Channel Optimization' section includes a checkbox for 'Channel Optimization' and a 'Re-calibrate' button. There are also 'AP Exclusions' dropdown menus at the top and bottom of the settings area.

AP Site Settings

Wireless Connectivity: ☒ Wireless Meshing, ☒ New WiFi Device Auto-Link

Connectivity Monitor Type: ☒ Gateway, ☐ Custom IP

Nightly Channel Optimization

Channel Optimization: ☒ Optimize, [Re-calibrate](#)

AP Exclusions: [Select](#)

Indicar que significan cada un dos apartados:

- Wireless Meshing →
- New WiFi Device Auto-Link →
- Connectivity Monitor Type →
- Channel Optimization →

(e) Avisar ao docente para a revisión. ☐ 3

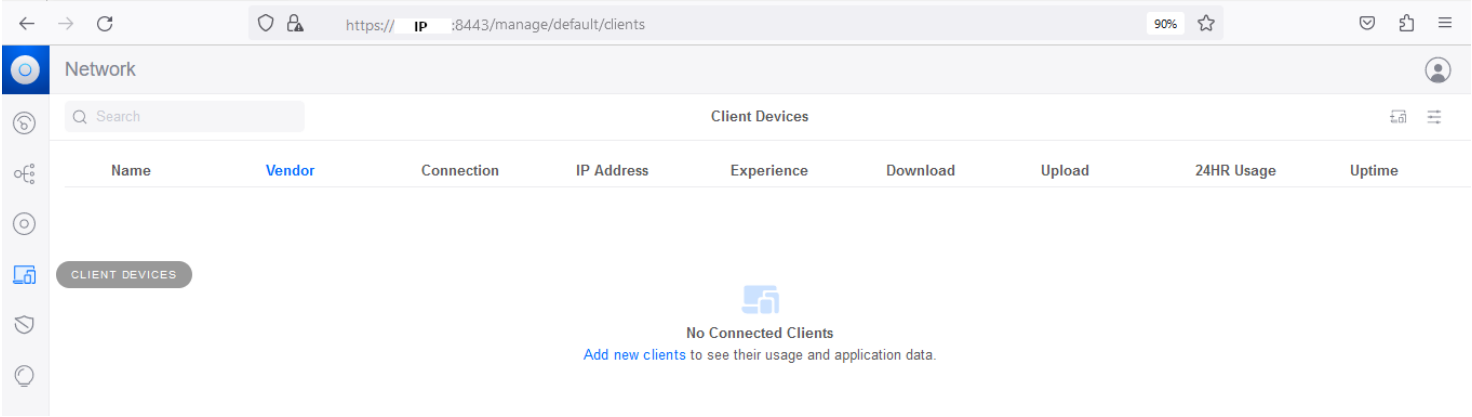
(6) Móbil Android (Redmi8). Conectar o móbil ao SSID grupoX-taller-SR, onde X é o voso número de grupo.

(7) Avisar ao docente para a revisión. ☐ 4

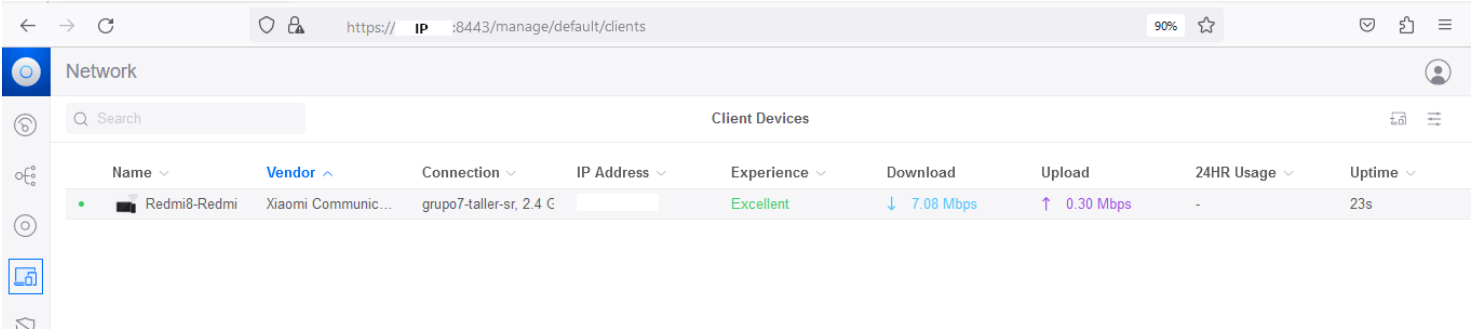


(8) Revisar no dashboard se o cliente está conectado:

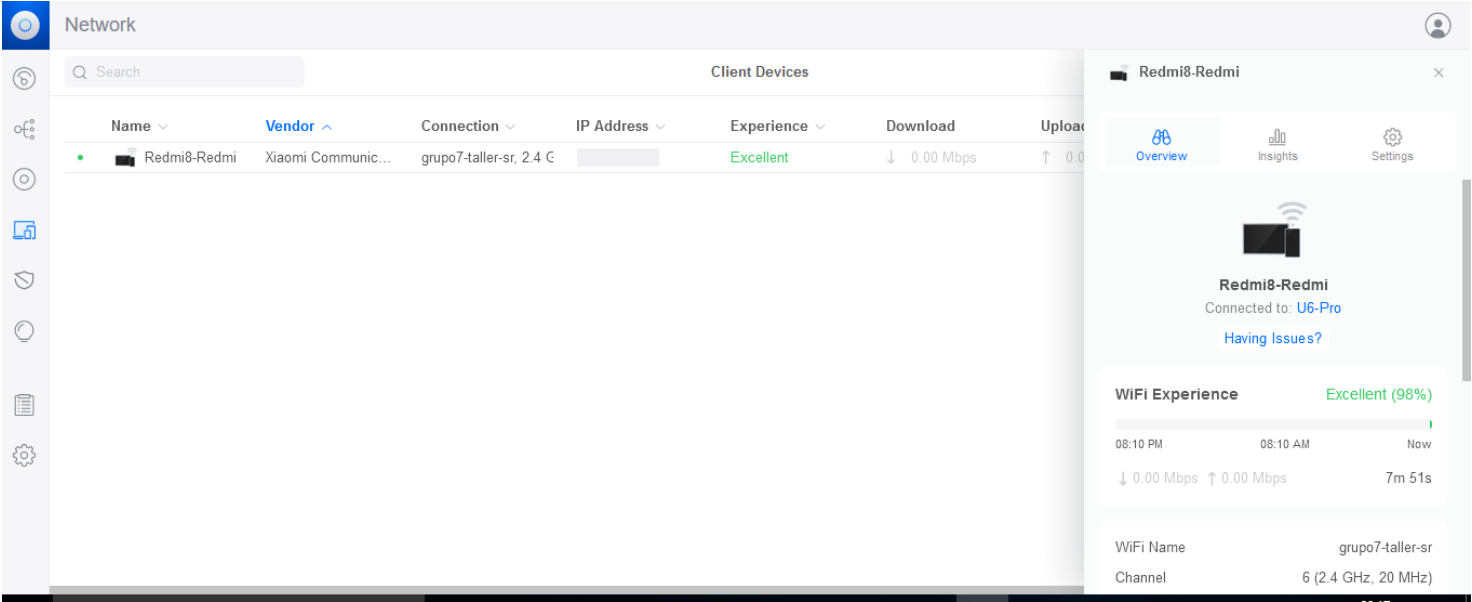
(a) Premer en *CLIENT DEVICES* na barra lateral esquerda do dashboard:



(b) Revisar que o cliente está conectado:



(c) Premer no cliente conectado:



(9) Cubrir a **Táboa 1. Overview client.**

(10) Avisar ao docente para a revisión. ☐ 5

(11) Que acontece ao premer en U6-Pro?

(12) Barra lateral dereita do dashboard[4]: Premer en *UNIFI DEVICES* e *TOPOLOGY* e capturar as imaxes correspondentes.

(13) Mediante as imaxes anteriores sodes quen de determinar a cal dos 2 AP estades conectados? Capturar unha imaxe que amose a MAC Address e IP do AP ao cal está conectado o cliente.



- (14) Moverse pola aula co móbil para que unhas veces o móbil esté conectado ao AP-1 e outras veces o AP-2. Capturar imaxes das seccións *UNIFI DEVICES* e *TOPOLOGY* que o demostre.

NOTA₁: Se non sodes quen de facer roaming entre os 2 puntos de acceso, probade a conectar o móbil ao SSID grupoX no AP-1 localizando o móbil preto deste, para logo desconectalo e conectalo ao SSID grupoXX preto do AP-2. Capturade as imaxes das seccións *UNIFI DEVICES* e *TOPOLOGY* que o demostre.

- (15) Notades algunha perda de conectividade cando o móbil cambia de AP(roaming)(meshing)? Se é o caso indicar onde.
- (16) Avisar ao docente para a revisión e entrega da práctica. ☐ 6

Revisión:

1

2

3

4

5

6

