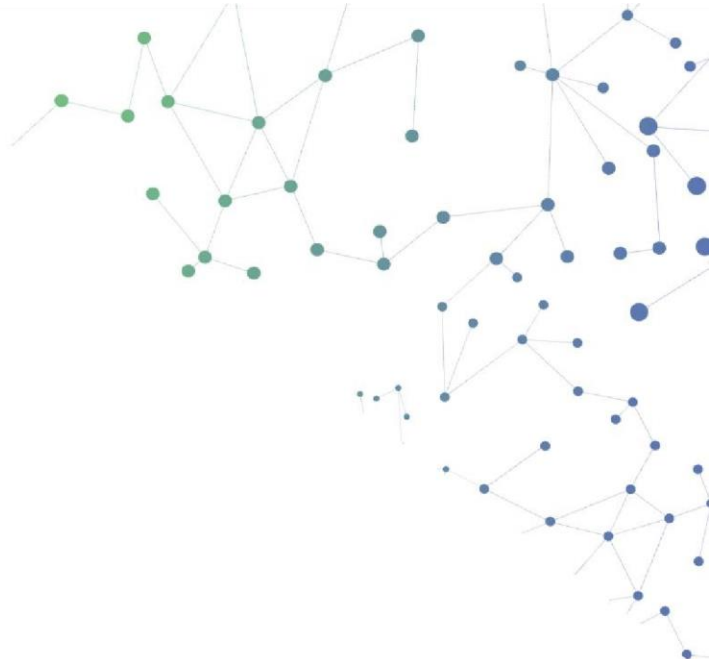




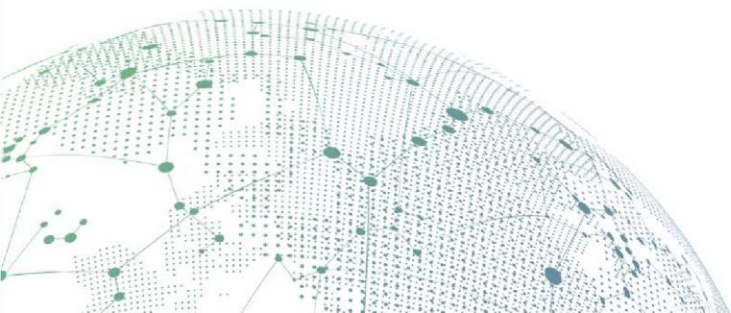
**SANGFOR**



# **NGAF**

## **Panduan Konfigurasi IP dan MAC Address Binding**

**Versi 8.0.35**



## Catatan Perubahan

Tanggal	Deskripsi Perubahan
Juni 13, 2021	Panduan Konfigurasi IP dan MAC Address binding.

# Daftar Isi

1. Pengenalan Fungsi .....	1
2. Skenario Aplikasi .....	1
3. Deskripsi Kondisi yang Diperlukan .....	1
4. Ide Konfigurasi .....	1
5. Langkah Konfigurasi .....	2
5.1 Binding Melalui Authentication Policy .....	2
5.2 Manual Binding Melalui Membuat Local Pengguna .....	4
5.3 Binding Mac Saat NGAF Terhubung ke Layer 3 Switch .....	6
6 Tindakan Pencegahan .....	7

# 1. Pengenalan Fungsi

Menggambarkan bagaimana mengatur pengguna binding IP atau MAC address.

## 2. Skenario Aplikasi

1. Izinkan pengguna yang memiliki IP dan mac binding untuk mengakses internet.
2. Bind MAC address saat perangkat NGAF terhubung ke Layer 3 switch.

## 3. Deskripsi Kondisi yang Diperlukan

1. Satu perangkat NGAF dan satu PC.
2. Deploy lingkungan network untuk memastikan bahwa PC dapat mengakses perangkat NGAF dan memastikan bahwa data dari komputer uji akan melewati NGAF.
3. Jika pengguna intranet binds ke MAC address dan perangkat NGAF terhubung ke Layer 3 switch, Anda perlu konfigurasi mendapatkan MAC dengan SNMP pada NGAF.

## 4. Ide Konfigurasi

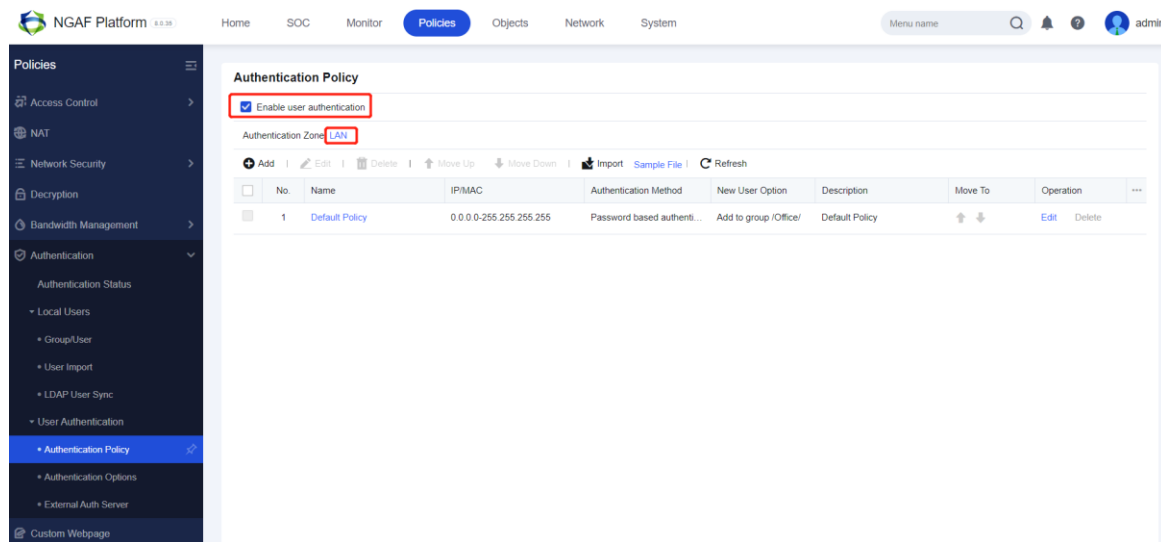
1. Pengguna IP dan MAC Address binding melalui authentication policy mengizinkan mengakses internet.
2. Pengguna IP dan MAC binding yang dikonfigurasi secara manual mengizinkan mengakses internet.

## 5. Langkah Konfigurasi

Persyaratan ini dapat dicapai dengan dua metode. Konfigurasi spesifiknya seperti di bawah ini:

### 5.1 Binding Melalui Authentication Policy

Pergi ke **Policies > Authentication > User Authentication > Authentication Policy**, Kemudian aktifkan Enable user authentication dan pilih zona authentication:



2. Klik **Add**, kemudian konfigurasi dengan mengikuti gambar di bawah ini:

**Add Authentication Policy**

Name: Authentication

Description: Optional

IP/MAC Address: 192.168.1.0/24

**Authentication Method**

☒ None/SSO

☒ Take IP address as username

☐ Take MAC address as username

☐ Take host name as username

Note: If SSO is configured, account name on the PC will be taken as username preferably.

☐ SSO/Local or external password authentication

The browser will be redirected to an authentication page when the user attempts to access the internet, on which user credentials are required.

[Configure External Auth Server](#)

☐ SSO only

Excluded Users: Login names (separate with a comma)

**New User Options (except local users)**

☒ Added to specified local group

Select Group: /

☐ Does not apply to new users authenticated by external LDAP server (because they can be synchronized to a corresponding group automatically)

[Add LDAP Sync Policy](#)

**Other User Attributes:**

Concurrent Logins on Multiple Terminals:

☒ Allow

☐ Do not allow

☒ Bind IP/MAC: Binding Mode

☒ Bind the IP address on initial login

☐ Bind the MAC address on initial login

☐ Bind the IP and MAC address on initial login

☐ Added as guest account (not added to any local group)

User Group: /

☐ No authentication for new users

Save Cancel

3. Setelah dikonfigurasi langkah 1 & 2, pengguna yang diautentikasi akan secara otomatis ditambahkan ke Default group (itu dapat memilih untuk menambahkan ke group lain). Pergi ke **Authentication > Local Users > Group/User** untuk memeriksa pengguna yang ditambahkan. Jika pengguna di Pengguna diidentifikasi sebagai pengguna lokal, pengguna yang bukan pengguna akan dikenal sebagai pengguna baru ketika mengakses internet di lain waktu.

4. Maka Anda perlu menunggu pengguna menyelesaikan authentication. Setelah hubungan binding yang sesuai ada di Pengguna, modifikasi authentication policy, dan ubah option pengguna baru menjadi tidak ada authentication untuk pengguna baru. Pengguna di bawah struktur organisasi lokal saat mencocokkan authentication policy tidak akan dikenali sebagai pengguna baru. Ketika pengguna baru pergi online, mereka tidak akan cocok dengan authentication untuk pengguna baru.

## 5.2 Manual Binding Melalui Membuat Local Pengguna

1. Pergi ke **Authentication > Local Users > Group/User**, secara manual menambahkan groups dan users, dan mengatur hubungan binding seperti di bawah ini:

**Add Single User**

☒ Enable

Name: Michelle

Description: Optional

Display Name: Optional

Add to Group: /

**User Attributes**

☐ Local password ⓘ

Password:

Confirm Password:

☒ Bind IP/MAC: Binding Mode ⓘ

☒ IP Address ⓘ ☐ MAC Address ⓘ ☐ IP & MAC Address ⓘ

One entry per row. # indicates annotation. Example: #200.200.0.1

192168.1.10

Obtain Mappings from Network Objects Scan MAC Address

☐ Allow concurrent logins on multiple terminals ⓘ

Max Users: 5

☐ Show logout page if users are authenticated based on password

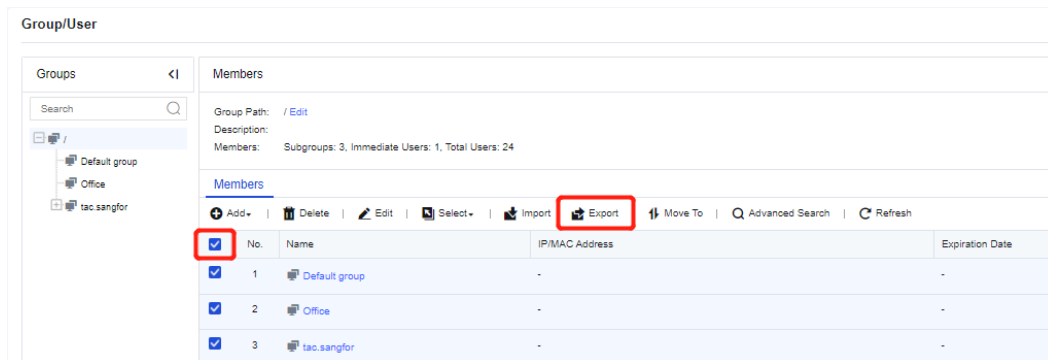
☒ Auto-log out users who are idle for a specified period of time

Idle Time (mins): 120 ⓘ

Expiration Date: ☒ Never ☐ Expire at

Save Cancel

2. Jika ada lebih banyak pengguna, Anda dapat export tabel dan mengedit tabel sesuai dengan format, seperti yang ditunjukkan di bawah ini:



3. Pergi ke **Policies > Authentication > User Authentication > Authentication Policy**, pilih Default policy dan ubah option pengguna baru option untuk tidak ada authentication untuk pengguna baru.



**Edit Authentication Policy**

Name: Default Policy

Description: Default Policy

IP/MAC Address: 0.0.0.0-255.255.255.255

**Authentication Method**

☐ None/SSO

☒ Take IP address as username

☐ Take MAC address as username

☐ Take host name as username

Note: If SSO is configured, account name on the PC will be taken as username preferably.

☒ SSO/Local or external password authentication

The browser will be redirected to an authentication page when the user attempts to access the internet, on which user credentials are required.

[Configure External Auth Server](#)

☐ SSO only

Excluded Users: Login names (separate with a comma)

**New User Options (except local users)**

☐ Added to specified local group

Select Group: /Office/

☐ Does not apply to new users authenticated by external LDAP server (because they can be synchronized to a corresponding group automatically)

[Add LDAP Sync Policy](#)

Other User Attributes:

Concurrent Logins on Multiple Terminals:

☒ Allow

☐ Do not allow

☐ Bind IP/MAC: Binding Mode

☐ Bind the IP address on initial login

☐ Bind the MAC address on initial login

☒ Bind the IP and MAC address on initial login

☐ Added as guest account (not added to any local group)

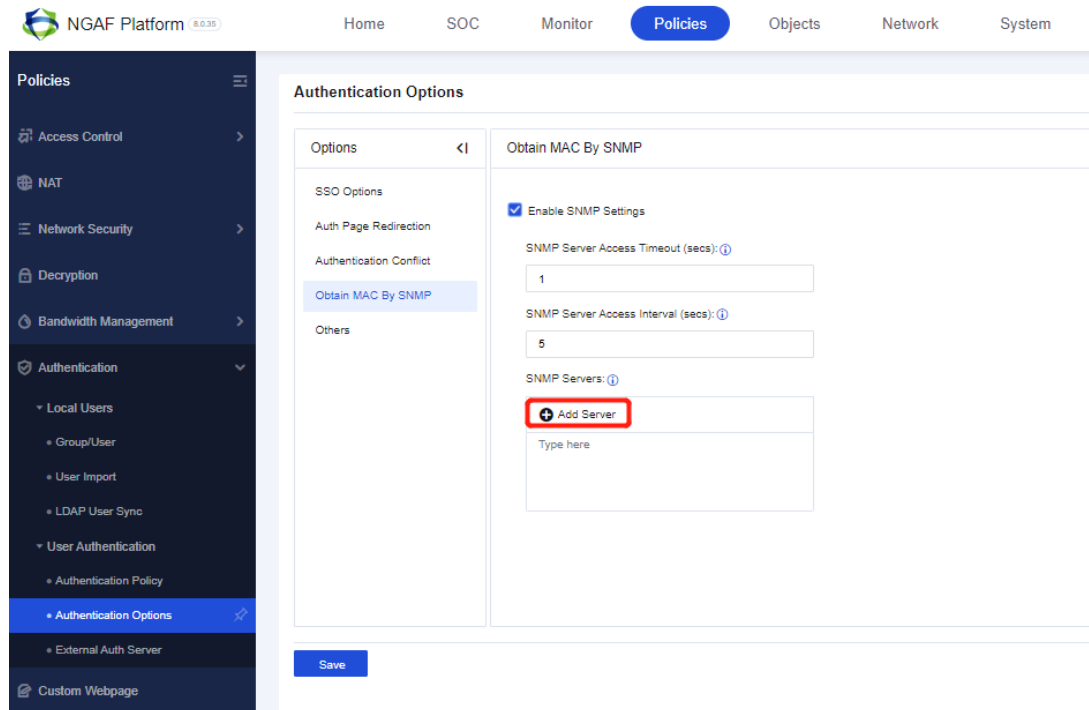
User Group: /

☒ No authentication for new users

**Save** **Cancel**

## 5.3 Binding Mac Saat NGAF Terhubung ke Layer 3 Switch

1. Konfigurasi SNMP pada Layer 3 switch. Tipe protokol memilih semua jika memungkinkan. Dapatkan nilai OID dan nama komunitas SNMP.
2. Pergi ke **Policies > Authentication > User Authentication > Authentication Options > Obtain MAC By SNMP**, kemudian klik pada tombol tambah untuk menambahkan layer 3 switch IP seperti di bawah ini:



3. Setelah konfigurasi, Uji pengguna MAC address asli untuk menguji apakah pengguna dapat mengakses Internet atau tidak. Jika ya, merujuk ke langkah 5.1 atau 5.2. Jika tidak dapat mengakses internet mungkin karena memperoleh MAC dengan SNMP gagal.

## 6 Tindakan Pencegahan

1. Jika pengguna LAN mengkonfigurasi MAC address dan NGAF terhubung ke layer 3 switch, maka diperlukan untuk mengkonfigurasi dapatkan MAC dengan SNMP di NGAF.
2. Jika pengguna ada, otomatis binding perlu menghapus pengguna asli atau secara manual bind ulang.



Copyright © SANGFOR Technologies Inc. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written consent of SANGFOR Technologies Inc.

SANGFOR is the trademark of SANGFOR Technologies Inc. All other trademarks and trade names mentioned in this document are the property of their respective holders.

Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied. The information in this document is subject to change without notice. To obtain the latest version, contact the international service center of SANGFOR Technologies Inc