

Informació infraestructura de Xarxa TecnoCampus (Ex1)

March, 2021

La informació continguda en aquest document pot ser de caràcter privilegiat y/o confidencial. Qualsevol disseminació, distribució o còpia d'aquest document per qualsevol altre persona diferent als receptors originals queda estrictament prohibida. Si ha rebut aquest document per error, sis plau notifiqueu immediatament al emissor i esborri qualsevol còpia d'aquest document.

1.-Introducció	3
1.1.-Descripció	3
1.2.-Objectius	3
1.3.-Descripció General de les infraestructures	3
2.-Configuració dels dispositius	3
2.1.-unmanaged-switch-0	3
2.1.1.-Interfícies	4
2.2.-iosv-1	4
2.2.1.-Configuració criptogràfica del dispositiu	4
2.2.2.-Interfícies	4
2.2.3.-Configuració dels protocols d'enrutament	4
2.2.4.-Configuració de Llistes de Control d'Accés	4
2.2.5.-Configuració de Banners	4
2.3.-iosv-2	5
2.3.1.-Configuració criptogràfica del dispositiu	5
2.3.2.-Interfícies	5
2.3.3.-Configuració dels protocols d'enrutament	5
2.3.4.-Configuració de Llistes de Control d'Accés	5
2.3.5.-Configuració de Banners	5
2.4.-iosv-3	6
2.4.1.-Configuració criptogràfica del dispositiu	6
2.4.2.-Interfícies	6
2.4.3.-Configuració dels protocols d'enrutament	6
2.4.4.-Configuració de Llistes de Control d'Accés	7
2.4.5.-Configuració de Banners	7
2.5.-unmanaged-switch-1	7
2.5.1.-Interfícies	7
2.6.-unmanaged-switch-2	7
2.6.1.-Interfícies	8
2.7.-alpine-a	8
2.7.1.-Interfícies	8
2.8.-alpine-b	8
2.8.1.-Interfícies	8
2.9.-alpine-c	8
2.9.1.-Interfícies	8
3.-Interfícies	8

1.-Introducció

1.1.-Descripció

El present document descriu la topologia realitzada amb la configuració Ex1 a la empresa TecnoCampus.

1.2.-Objectius

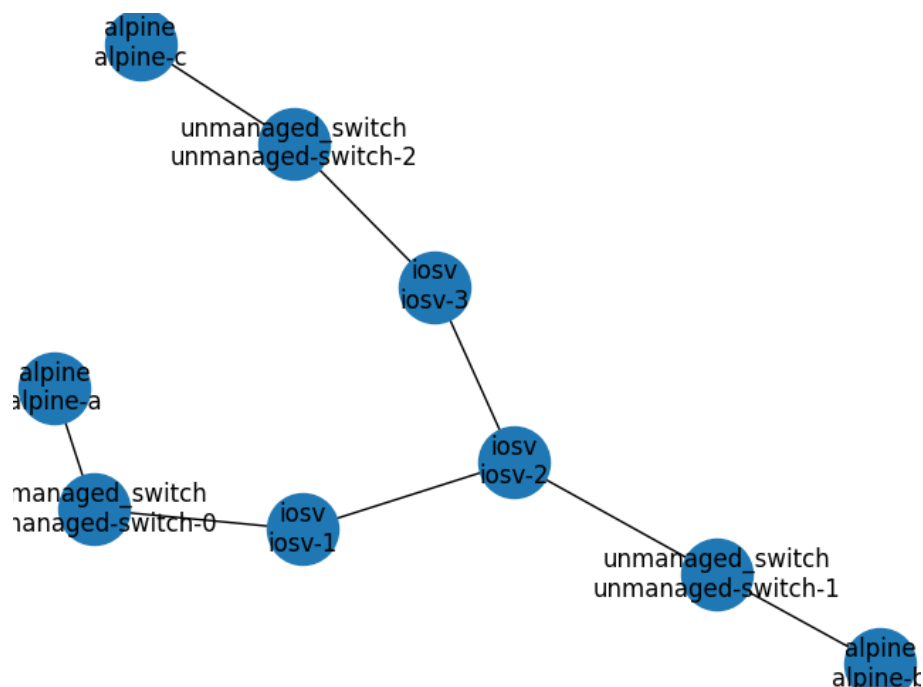
El objectiu d'aquest document és la de formalitzar el traspàs d'informació al equip tècnic responsable del manteniment de les infraestructures instal·lades. Aquesta informació fa referencia al disseny, instal·lació i configuració dels dispositius i sistemes afectats per la implementació.

La present documentació inclou:

- Descripció general de les infraestructures instal·lades.
- Configuració de les interfícies de xarxa
- Configuració de les polítiques per les connexions VPN
- Configuració dels protocols d'enrutament
- Configuració de les llistes de control d'accés
- Configuració dels banners

1.3.-Descripció General de les infraestructures

Actualment la topologia té la següent distribució:



En aquesta topologia tenim 9 equips, connectats a través de 8 links

2.-Configuració dels dispositius

A continuació, es detalla la configuració dels diferents dispositius:

2.1.1.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Linki0:port0
- Linki1:port1
- Linki2:port2
- Linki3:port3
- Linki4:port4
- Linki5:port5
- Linki6:port6
- Linki7:port7

2.2.-iosv-1

El darrer canvi de la configuració va ser el Nov 11 2020 a les 20:40:33UTC

2.2.1.-Configuració criptogràfica del dispositiu

El dispositiu té la següent configuració de crypto:

- Connexió amb 10.2.2.2
 - . Política de regles número 10
 - . Encriptació aes, 256
 - . Autenticació pre-share
 - . Diffie-Hellman grup 5
 - . Contrasenya ISAKMP: vpnpa55
 - . Configuració VPN:
 - . Conjunt de transformació: VPN
 - . Configuració Encriptació ESP: esp-aes
 - . Configuració Signatura ESP: esp-sha-hmac
 - . Mode tunnel
 - . ACL número 110

2.2.2.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Link i0: Loopback0:
- Link i1: GigabitEthernet0/0: 192.168.1.1 (255.255.255.0)
- Link i2: GigabitEthernet0/1: 10.1.1.2 (255.255.255.252)
- Link i3: GigabitEthernet0/2:
- Link i4: GigabitEthernet0/3:

2.2.3.-Configuració dels protocols d'enrutament

El protocol d'enrutament utilitzat és ospf 100, amb la següent configuració (xarxes publicades):

- Àrea 0:
 - Xarxa 10.1.1.0 màscara invertida 0.0.0.3
 - Xarxa 192.168.1.0 màscara invertida 0.0.0.255

2.2.4.-Configuració de Llistes de Control d'Accés

- Número 110
 - PERMIT (ip)
 - ORIGEN:192.168.1.0 màscara invertida 0.0.0.255
 - DESTÍ:192.168.3.0 màscara invertida 0.0.0.255

2.2.5.-Configuració de Banners

El dispositiu té configurats els següent Banners:

-exec

```
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by *
* Cisco in writing.
*****
```

-incoming

```
*****
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by *
* Cisco in writing.
*****
```

-login

```
*****
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by *
* Cisco in writing.
*****
```

2.3.-iosv-2

El darrer canvi de la configuracio va ser el Nov 11 2020 a les 20:18:36UTC

2.3.1.-Configuració criptogràfica del dispositiu

El dispositiu no té configuració de crypto

2.3.2.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Link i0: Loopback0:
- Link i1: GigabitEthernet0/0: 10.1.1.1 (255.255.255.252)
- Link i2: GigabitEthernet0/1: 192.168.2.1 (255.255.255.0)
- Link i3: GigabitEthernet0/2: 10.2.2.1 (255.255.255.252)
- Link i4: GigabitEthernet0/3:

2.3.3.-Configuració dels protocols d'enrutament

El protocol d'enrutament utilitzat és ospf 100, amb la següent configuració (xarxes publicades):

- Àrea 0:
 - Xarxa 10.1.1.0 màscara invertida 0.0.0.3
 - Xarxa 10.2.2.0 màscara invertida 0.0.0.3
 - Xarxa 192.168.2.0 màscara invertida 0.0.0.255

2.3.4.-Configuració de Llistes de Control d'Accés

El dispositiu no té configurada cap ACL.

2.3.5.-Configuració de Banners

El dispositiu té configurats els següent Banners:

```
-exec
*****
```

```
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by *
* Cisco in writing. *
```

-incoming

```
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by *
* Cisco in writing. *
```

-login

```
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by *
* Cisco in writing. *
```

2.4.-iosv-3

El darrer canvi de la configuracio va ser el Nov 11 2020 a les 20:40:48UTC

2.4.1.-Configuració criptogràfica del dispositiu

El dispositiu té la següent configuració de crypto:

- Connexió amb 10.1.1.2
 - . Política de regles número 10
 - . Encriptació aes, 256
 - . Autenticació pre-share
 - . Diffie-Hellmann grup 5
 - . Contrasenya ISAKMP: vpnpa55
 - . Configuració VPN:
 - . Conjunt de transformació: VPN
 - . Configuració Encriptació ESP: esp-aes
 - . Configuració Signatura ESP: esp-sha-hmac
 - . Mode tunnel
 - . ACL número 110

2.4.2.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Link i0: Loopback0:
- Link i1: GigabitEthernet0/0: 10.2.2.2 (255.255.255.252)
- Link i2: GigabitEthernet0/1: 192.168.3.1 (255.255.255.0)
- Link i3: GigabitEthernet0/2:
- Link i4: GigabitEthernet0/3:

2.4.3.-Configuració dels protocols d'enrutament

El protocol d'enrutament utilitzat és ospf 100, amb la següent configuració (xarxes publicades):

- Àrea 0:
 - Xarxa 10.2.2.0 màscara invertida 0.0.0.3
 - Xarxa 192.168.3.0 màscara invertida 0.0.0.255

2.4.4.-Configuració de Llistes de Control d'Accés

- Número 110
 - PERMIT (ip)
 - ORIGEN:192.168.3.0 màscara invertida 0.0.0.255
 - DESTÍ:192.168.1.0 màscara invertida 0.0.0.255

2.4.5.-Configuració de Banners

El dispositiu té configurats els següent Banners:

-exec

```
*****
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's    *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any      *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by    *
* Cisco in writing.                                                       *
```

-incoming

```
*****
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's    *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any      *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by    *
* Cisco in writing.                                                       *
```

-login

```
*****
* IOSv is strictly limited to use for evaluation, demonstration and IOS *
* education. IOSv is provided as-is and is not supported by Cisco's    *
* Technical Advisory Center. Any use or disclosure, in whole or in part, *
* of the IOSv Software or Documentation to any third party for any      *
* purposes is expressly prohibited except as otherwise authorized by    *
* Cisco in writing.                                                       *
```

2.5.-unmanaged-switch-1

2.5.1.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Linki0:port0
- Linki1:port1
- Linki2:port2
- Linki3:port3
- Linki4:port4
- Linki5:port5
- Linki6:port6
- Linki7:port7

2.6.1.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Linki0:port0
- Linki1:port1
- Linki2:port2
- Linki3:port3
- Linki4:port4
- Linki5:port5
- Linki6:port6
- Linki7:port7

2.7.-alpine-a

2.7.1.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Link i0: eth0. Configuració IP: 192.168.1.3/24(DG: 192.168.1.1)

2.8.-alpine-b

2.8.1.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Link i0: eth0. Configuració IP: 192.168.2.3/24(DG: 192.168.2.1)

2.9.-alpine-c

2.9.1.-Interfícies

Les interfícies i la seva configuració és:

- Link i0: eth0. Configuració IP: 192.168.3.3/24(DG: 192.168.3.1)

3.-Interfícies

La configuració de les interfícies (links) d'interconnexió entre equips és:

- Link I0:** connecta i0(alpine-a) amb i0(unmanaged-switch-0)
- Link I1:** connecta i1(unmanaged-switch-0) amb i1(iosv-1)
- Link I2:** connecta i2(iosv-1) amb i2(iosv-2)
- Link I3:** connecta i2(iosv-2) amb i2(unmanaged-switch-1)
- Link I4:** connecta i3(iosv-2) amb i3(iosv-3)
- Link I5:** connecta i1(unmanaged-switch-1) amb i1(alpine-b)
- Link I6:** connecta i2(iosv-3) amb i2(unmanaged-switch-2)
- Link I7:** connecta i1(unmanaged-switch-2) amb i1(alpine-c)

El resum de les adreces IP de les interfícies és:

Xarxa	Equip1	Interfície1	IP1	Equip2	Interfície2	IP2
192.168.1.0	alpine-a	i0	192.168.1.3/24	iosv-1	i0	192.168.1.1
10.1.1.0	iosv-1	i2	10.1.1.2	iosv-2	i1	10.1.1.1
192.168.2.0	iosv-2	i2	192.168.2.1	alpine-b	i0	192.168.2.3/24
10.2.2.0	iosv-2	i3	10.2.2.1	iosv-3	i1	10.2.2.2
192.168.3.0	iosv-3	i2	192.168.3.1	alpine-c	i0	192.168.3.3/24