WiFi Lab 1a - WLC jako NM modul



Scénář

Vašim úkolem je sestavit výše uvedenou laboratoř, ve které se klienti jsou schopni připojit do sítě pomocí tradičně, ale i bezdrátově a zajistit komunikaci mezi nimi. V síti existuje několik VLAN:

- VLAN1 slouží jako nativní pro trunkové spoje;
- VLAN10 agreguje všechny hosty připojené pomocí Ethernetu;
- VLAN20 je bezdrátová síť připojení pro klienty zajišťují (pro mobilní zaměstnance SSID "Employee", zabezpečená pomocí WPA2-PSK);
- VLAN30 (pro návštěvníky firmy SSID "Guest");
- VLAN50 v níž jsou access-pointy;
- VLAN100 v níž se nachází pouze WLC;

V rámci práce v laboratoři zajistěte případnou unikátnost SSID.

Použitá zařízení:

- Router = 1× C2811 s WLC = NM-AIR-WLC
- DLS = 2× Cat3560 PoE-24
- AP = 2× Cisco Aironet 1232

Konfigurace

- Sestavte topologii dle obrázku. Na přepínačích definujte VLANy (na routeru se vytvoří sami během konfigurace subinterfaceů) a nastavte patřičné porty jako accessové (tenká černá) či trunkové (tlustá černá čára), s tím, že na accessových neopomeňte urychlit konvergenci STP.
- 2) Na patřičných interfacech směrovače nastavte IP adresy. Mezi DLS navzájem ustavte EtherChannelovou logickou trunkovou linku a stejně tak mezi DLS a směrovačem bude trunkový spoj. Subinterfaceovaná rozhraní nastavte následovně:
 - interface {fa0/Y.X|wlan1/0.X|in1/0.X}
 - encapsulation dot1q X
 - ip address 172.16.X.1 255.255.255.0
- 3) Na směrovači nastavte aktuální čas a učiňte z něj NTP server.
 - clock set
 - ntp master 1
- 4) Nakonfigurujte směrovač jako DHCP server pro VLANy 10, 20, 30 a 50, kde pro VLAN 50, v níž sídlí LWAP, nadefinujte kromě network a default-router i option 43 a 60. Vyjměte prvních 100 použitelných adres k přidělení z každého poolu.
 - options 43 hex f104*******
 - options 60 ascii "Cisco AP 1232"
 - ip dhcp exclude-address 172.16.X.1 172.16.X.100
- 5) Zresetujte WLC, pryč z konfigurace se dostanete odpojením z telnetového sezení pomocí "Ctrl+Shift+6" a pak "x".
 - service-module wlan-controller1/0 reset
 - service-module wlan-controller1/0 session
 - service-module Integrated-Service-Engl/0 reset
 - service-module Integrated-Service-Eng1/0 session
- 6) Obnovte tovární nastavení (jako user vložte Recover-Config) a projděte nastavovacím wizardem dle informací níže. Pokud se během

wizardu spletete v zadávání, tak nevadí vložením

"(mínus/pomlčka)" a "Enter" se vrátíte k nastavení předchozího kroku.

```
wlc# service-module wlan-controller 1/0 session
Trying 200.200.200.1, 2066 ... Open
Enter Administrative User Name (24 characters max): admin
Enter Administrative Password (24 characters max): *****
Re-enter Administrative Password: *****
Management Interface IP Address: 172.16.1.100
Management Interface Netmask: 255.255.255.0
Management Interface Default Router: 172.16.1.1
Management Interface VLAN Identifier (0 = untagged): 0
Management Interface Port Num [1]:
Management Interface DHCP Server IP Address: 172.16.1.1
AP Manager Interface IP Address: 172.16.100.100
AP Manager Interface Netmask: 255.255.255.0
AP Manager Interface Default Router: 172.16.100.1
AP Manager Interface VLAN Identifier (0 = untagged): 100
AP Manager Interface Port Num [1]:
AP Manager Interface DHCP Server (172.16.1.1): 172.16.100.1
Virtual Gateway IP Address: 1.1.1.1
Mobility/RF Group Name: netlab
Network Name (SSID): netlab
Allow Static IP Addresses [YES] [no]: yes
Configure a RADIUS Server now? [YES] [no]: no
Warning! The default WLAN security policy requires a RADIUS
server.
Please see documentation for more details.
Enter Country Code (enter 'help' for a list of countries)
[US]: CZ
Enable 802.11b Network [YES] [no]: yes
Enable 802.11a Network [YES][no]: ves
Enable 802.11g Network [YES][no]: ves
Enable Auto-RF [YES] [no]: yes
Configure a NTP server now? [YES][no]: yes
Enter the NTP server's IP address: 172.16.100.1
Enter a polling interval between 3600 and 604800 secs: 3600
Configuration correct? If ves, system will save it and reset.
[ves][NO]: ves
Configuration saved!
Resetting system with new configuration ...
```

- Povolte možnost konfigurace WLC přes http a telnet. K jakékoli další úpravě jeho konfigurace tak můžete použít buď GUI, a nebo CLI.
 - config network telnet enable
 - config network webmode enable
 - save config
 - show interfaces summary

- show wlan summary
- show time
- 8) Připojte se přes webové rozhraní z PC (adresa 172.16.1.100) a vytvořte nové interfacey pro VLANy 20 a 30.
 - IP: 172.16.X.100/24, GW: 172.16.X.1, DHCP: 172.16.X.1
 - Záložka CONTROLLER, volba Interfaces, tlačítko New



Interfaces a Edit

🗿 Cisco - Microsoft Internet Ex	plorer						_10
Ele Edit View Favorites 1	Cools Help						
🔾 Back • 🗇 - 💌 📓 🏠	🎾 Search 👷 Favorites 🤞	8 🕗 🖏 🖂					
Address 1 https://172.16.1.100/	screens/frameset.html					j 🔁 Go	Links
Cisco Svorews							
with the	MONITOR WLANS	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMEN	л со	MMANE
Controller	Interfaces > Edit			1	< Back	App	ly
General							
Inventory	General Informatio	n					
Interfaces	Interface Name	VLAN2					
Internal DHCP Server	Interface Address						
Mobility Management Mobility Groups	Interface Address		-				
Mobility Statistics	VLAN Identifier	2					
Ports	IP Address	172.1	16.2.100				
Master Controller Mode	Netmask	255.2	255.255.0				
Network Time Protocol	Gateway	172.1	16.2.1				
QoS Profiles	Physical Informatio	on					
	Port Number	1					
	Configuration						
	Quarantine						
	DHCP Information						
	Primary DHCP Server	r 172.1	16.2.1				
	Secondary DHCP Ser	ver					
	Access Control List						
	ACL Name	none					
	Note: Changing the Inte temporarily disabled and some clients.	rface parameters (d thus may result i	causes the WL n loss of conn	ANs to be activity for			
Done					Tota	inat	
2 · · · · ·				1 1)) V		_

- 9) Smažte síť "netlab", která se vytvořila během počátečního wizardu. Dále vytvořte oddělené bezdrátové sítě s SSID "Employee" a SSID "Guest", kde k první jmenované je připojení zabezpečeno pomocí WPA2-PSK a druhá je zcela otevřená.
 - Záložka WLANs, lištička Create new a tlačítko Go

Cisco_cc:09:80 - Mozill	a Firefox										
Elle Edit View History E	pokmarks Ipols	Help									
Cisco_cc:09:80		+									*
 172.16.1.100/screer 	s/frameset.html						☆ ⊂ C	📲 - G	oogle	P	ŧ
eLearning VUT 👖 NetAcad I	IT 🏦 Academy C	onnection									
սիսիս										ing Logout <u>R</u> ef	
cisco	MONITOR	<u>W</u> LANs	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMENT	COMMANDS	HELP	EEEDBACK		
WLANs	WLANs									Entries 1 - 2 of	f 2
WLANS	Current Fil	ter: N	one [Chang	e Filter] [Clear	Filter]		Create New	۷	Go		
Advanced	U WLAN	Туре	Profile Nan	ie	WL	AN SSID		ldmin itatus	Security Poli	cies	
	1	WLAN	Guest		Gue	st		inabled	None		
	2	WLAN	Employee		Emp	loyee		Enabled	[WPA2][Auth(PSK)]	
			2		6.11						

 Záložka General, lištička Interface a vybrat ten správný a nezapomenout povolit Status. Zabezpečit případně připojení na záložce Security

😂 Cisco_cc:09:80 - Mozilla I	Tirefox	
Ele Edit View History Bool	anarks Ipols Help	
Cisco_sc:09:80	+	
(172.16.1.100/screens/f	rameset.html	습 후 C 🚷 • Google 🔎 🧌
eLearning VUT 👖 NetAced FIT	Academy Connection	
ululu cisco monit	OR <u>W</u> LANS <u>C</u> ONTROLLE	Saye Configuration _ Bing _ Logout _Befres ER WIRELESS _SECURITY MANAGEMENT _ COMMANDS _ HELP _ FEEDBACI
WLANs	WLANs > Edit	< Back Apply
WLANS	General Security	QoS Advanced
Advanced	Profile Name	Guart
	Type	WLAN
	SSID	Guest
	Status	C Enabled
	Security Policies	None (Modifications done under security tab will appear after applying the changes.)
	Radio Policy	41
	Interface	avest V
	Broadcast SSID	Enabled
Sisco_cc:09:80 - Mozilla I	irefox	
Cisco_cc:09:80 - Mozilla I Ele Edit View History Bool	Firefox marks]]pols Help	
Cisco_cc:09:80 - Mozilia I Ele Edt Yew History Bool Cisco_cc:09:80	Tirefox marks]]ools Help +	
Cisco_cc:09:80 - Mozilla I File Edit View Higtory Bool Cisco_cc:09:80 1772.16.1.100/screens/f	inefox anaris _pois Help + rameset.html	다. 슈ㅋ오[(전- cook P] (제
Cisco_cc:09:80 - Mozilla I Ele Edt Yew Higtory Bool Cisco_cc:09:80 # 172.16.1.100/screens/f etcerning VUT II NetAcod FIT	Inefox anaris]pois Help + rameset.html Academy Connection	[편집]
Cisco_cc:(97:80 - Morilla 1 Els Edt Yew Higtory Bool Cisco_cc:(97:80 172:16:1.100/screenc) telearning VUT III NetAcad FIT CISCO MONIT	Tirefox marks Tools Help + rameset.html Academy Connection OR WULANS CONTROLLE	아마이
Cisco_cc:09:80 - Morilla I Ele Ed: yew History Bool Cisco_sc:09:80 i cisco:09:80 i cisco:09:	Tirefox marks]bols Help + ***********************************	الله الله الله الله الله الله الله الله
Cisco_cc:09:80 - Morilla I Ele Ed: yew History Bool Cisco_cc:09:80 Cisco_cc:09:80 T72:16:1.100/screenc/7 interamo WUT III NetAcad PIT CISCO MONIT WLANS WLANS WLANS	irefox analis Tota Belo + annoset.html Academy Connection OR WLANS CONTROLLE WLANS > Edit General Security	
Chron.cc.09.100 Monthal 1 Bite Edit / gew Higkory Conce.cc.009.000 Image: Conce.cc.009.000 Image: Conce.cc.009.0000 Image: Conce.cc.009.0000 Image: Conce.cc.0000 Image: Conce.cc.0000 Image: Conce.cc.00000 Image: Conce.cc.00000 Image: Conce.cc.000000 Image: Conce.cc.0000000 Image: Conce.cc.000000000000000000000000000000000	irefox analis judi (selo + ***********************************	Constant of the second
Circo_cc:09:10 Montha I Bin Edit yew Heldon (and Conc.gc:000) T72:16:1.100/creaming InterventyUT InterAcadPIT CISCO MONTH WLANS WLANS MUANS MUANS	irefox marks jols jelo + ramost.html Academy Connection OR WULANIS ⊂ CONTROLLE General Security Layer 2 Layer 3 Layer 2 Layer 3	COS Advenced
Citco.cc.09:00 Motilis J Be Ed: gen Halory Eod Concesser-09 Motilis J Concesser-09 Motilis J Citaco Motilis Medical PIT CitaCo Motilis WLANs WLANs Motions Advanced	infox manus pole (940) ★ memore hand the Academy Connection OB WLANS CONTROLLI WLANS > Edit General Layer 2 Layer 3 Layer 2 Security	C C C C C C C C C C C C C C C
Chica card 09-100 - Mortilla Ge Edit Son Halory Bod Concession 40 Concession 4	Infox marks [pis [pis] stands [pis [pis] stands [pis [pis] stands [pis [pis [pis [pis [pis [pis [pis [pi	Concernent and a service and a
Check and 09-100. Advites (09-100. Advite	infox ends job (b) ends job	CONTRACTOR CONTRACTON CONTRACTOR
Concarce(0) PE details(Infor Team 20 20 200 20 200 20 20000000 20 20000000 20 20000000 20 200000000 20 20000000000	COS Advanced Cos Cos Advanced Cos
Charge (0) P2 - Methyling Charge (0) P2 - Methyling Charge (0) P3 - Methyling Charge (0) P3 - Charge (0) P3	Information 2010 1990 A second 2010 1990 A schederer Conversion Cancer Second 2010 VILANS > Edit Cancer Second 2010 UANS > Edit UANS > Edit UANS > Edit UANS > Edit UANS > Second 2010 UANS > Secon	CONTROL OF
	tarfox manas be be an annot hel Academy Corrector Constant Security WLANes > Earlt UNLANes > Earlt UNLANes > Earlt WPA-WPA2 Paramete WPA-WPA2 Paramete WPA-Security WPA-Secu	
Charge (0) P. Jentific (Tarfox Ta	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Concerc (1) PP - Marting Port (1)	Information 2010 Department of the second se	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Concarce(0) BD Advilla De La por type (pol Concarce(0) BD Concarce(0) BD Concarc	Infox Parks 200 000	
Concerce (19) PP - Media (1) Concerce (19) PP - Media (1) Concerce (19) PP	Information Series Seri	
Concarce(0) PD - Maniful De Lise to heap to the Concarce(0) PD - Maniful Co	Infox Info De Info	
Concerce (1) PF - Media (1) Concerce (1) PF - Media (1) Concerce (1) PF - Media (1) Concerce (1) PF - Total (1) Concerce (1) PF - Total (1) Concerce (1) PF - Media (1) Concerce (1) PF - Media (1) VLANs WLANs Multiple Advanced	Infor Information Sectors (Information) Advanced Conversion Advanced Conversion Advanced Conversion Advanced Conversion Information WITA-Alves - Edit UWA-Alves - Edit UWA-Alves - Edit WITA-Alves - Edit WITA-Alve	
	Index Index See See Academy Corrector MARKING CONTROLL MULANA > Earl UPA-197A 2 Parameter WPA-197A 2 Recryption Auth Key Relay WPA-197A 2 Recryption Auth Key Relay MPA-197A 2 Recryption Auth Key Recryption Auth Key Recryption Auth Key Recryption Auth Key Recryption Auth Key Recryption Auth Key Recryption Auth K	
Charge (2) 12 - Media (2)	Information Service Sector Sec	

10) Užitečné CLI příkazy pro dodatečnou konfiguraci WLC:

- config time
- config mgmtuser add username password
- config 80211{b|g|a} {disable|enable} network
- config interface address management *ip-addr mask*

- config interface vlan management {vlan-id|0}
- config interface port management *physical-ds- port-number*
- config interface dhcp management *ip-addr-primarydhcp* [*ip-addr-secondary-dhcp*]
- config interface acl management *access-control- list-name*
- config interface address ap-manager *ip-addr mask*
- config interface vlan ap-manager {vlan-id|0}
- config interface port ap-manager physical-dsport-number
- config interface dhcp ap-manager *ip-addr-primarydhcp* [*ip-addr-secondary-dhcp*]
- config interface acl ap-manager *access-control- list-name*
- config interface address virtual *ip-address*

Reference

Užitečná stránka s informacemi k nakonfigurování WLC:

http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/controller/7.0/configuration/g uide/c70.html

WiFi Lab 1b - WLC jako dedikované zařízení

Topologie



Scénář

Vašim úkolem je sestavit výše uvedenou laboratoř, ve které se klienti jsou schopni připojit do sítě pomocí tradičně, ale i bezdrátově a zajistit komunikaci mezi nimi. V síti existuje několik VLAN:

- VLAN1 slouží jako nativní pro trunkové spoje;
- VLAN11 agreguje všechny hosty připojené pomocí Ethernetu;

- VLAN12 je bezdrátová síť připojení pro klienty zajišťují (pro mobilní zaměstnance SSID "Employee", zabezpečená pomocí WPA2-PSK);
- VLAN20 (pro návštěvníky firmy SSID "Guest");
- VLAN90 v níž se nachází pouze WLC;
- VLAN91 v níž jsou access-pointy;

V síti existuje několik VLAN: VLAN1 slouží jako nativní pro trunkové spoje, VLAN11 agreguje všechny hosty připojené pomocí Ethernetu, bezdrátové připojení pro klienty zajišťují VLAN12 (pro mobilní zaměstnance SSID "Mobile-Hosts", zabezpečená pomocí WPA2-PSK) a VLAN20 (pro náhodné návštěvníky firmy SSID "Guests"). Ve VLAN90 je umístěný jen WLC, ve VLAN91 pak jednotlivá AP. V rámci práce v laboratoři zajistěte případnou unikátnost SSID.

Použitá zařízení:

- Router = C2**1, WLC = Cisco 2*00
- DLS = Cat3560 PoE-24, ALS = Cat2960
- AP = Cisco Aironet 1232 s externím napájením

Konfigurace

- Sestavte topologii dle obrázku. DLS1 nechť je jediný, kdo ovlivňuje nastavení VLAN v síti. Na přepínačích definujte VLANy a nastavte patřičné porty jako accessové (tenká černá) či trunkové (tlustá černá čára), s tím, že na accessových neopomeňte urychlit konvergenci STP.
- 2) Na patřičných interfacech směrovače nastavte IP adresy. Mezi DLS a ALS navzájem ustavte EtherChannelovou logickou trunkovou linku a stejně tak mezi DLS a směrovačem bude trunkový spoj. Subinterfaceovaná rozhraní nastavte následovně:
 - interface {fa0/0|fa0/1.X|wlan1/0.X|in1/0.X}
 - ip address dhcp
 - encapsulation dot1q X
 - ip address 192.168.X.1 255.255.255.0
- 3) Nakonfigurujte NAT překlad z vnitřních adres na vnější rozhraní směřující do Internetu. Nastavte statickou defaultní routu do Internetu.
 - ip address dhcp

- ip nat outside
- ip nat inside
- access-list 1 permit 192.168.0.0 0.0.255.255
- ip nat inside source list 1 int Fa0/0 overload
- 4) Na směrovači nastavte aktuální čas a učiňte z něj NTP server.
 - clock set
 - ntp master 1
- 5) Nakonfigurujte směrovač jako DHCP server pro VLANy 11, 12, 20 a 91, přičemž pro VLAN 91, v níž sídlí LWAP nadefinujte kromě network, default-routeru a dns-server i option 43 a 60. Vyjměte prvních 100 použitelných adres k přidělení z každého poolu.
 - options 43 hex f104*******
 - options 60 ascii "Cisco AP 1232"
 - ip dhcp exclude-address 192.168.X.1 192.168.X.100
- 6) Zresetujte WLC a obnovte případně tovární nastavení (jako user vložte Recover-Config) a projděte nastavovacím wizardem dle informací níže. Pokud se během wizardu spletete v zadávání, tak nevadí vložením "(mínus/pomlčka)" a "Enter" se vrátíte k nastavení předchozího kroku.

```
wlc# service-module wlan-controller 1/0 session
Trying 200.200.200.1, 2066 ... Open
Enter Administrative User Name (24 characters max): admin
Enter Administrative Password (24 characters max): *****
Re-enter Administrative Password: *****
Management Interface IP Address: 192.168.1.3
Management Interface Netmask: 255.255.255.0
Management Interface Default Router: 192.168.1.1
Management Interface VLAN Identifier (0 = untagged): 0
Management Interface Port Num [1-8]: 1
Management Interface DHCP Server IP Address: 192.168.1.1
AP Manager Interface IP Address: 192.168.90.3
AP Manager Interface Netmask: 255,255,255,0
AP Manager Interface Default Router: 192.168.90.1
AP Manager Interface VLAN Identifier (0 = untagged): 90
AP Manager Interface Port Num [1-8]: 1
AP Manager Interface DHCP Server (172.16.1.1): 192.168.90.1
Virtual Gateway IP Address: 1.1.1.1
Mobility/RF Group Name: netlab
Network Name (SSID): netlab
Allow Static IP Addresses [YES] [no]: yes
Configure a RADIUS Server now? [YES][no]: no
Warning! The default WLAN security policy requires a RADIUS
server.
Please see documentation for more details.
Enter Country Code (enter 'help' for a list of countries)
[US]: CZ
Enable 802.11b Network [YES] [no]: yes
Enable 802.11a Network [YES] [no]: yes
Enable 802.11g Network [YES] [no]: yes
Enable Auto-RF [YES] [no]: yes
Configure a NTP server now? [YES][no]: yes
Enter the NTP server's IP address: 192.168.90.1
Enter a polling interval between 3600 and 604800 secs: 3600
Configuration correct? If yes, system will save it and reset.
[ves][NO]: ves
Configuration saved!
Resetting system with new configuration ...
```

- Povolte možnost konfigurace WLC přes http a telnet. K jakékoli další úpravě jeho konfigurace tak můžete použít buď GUI, a nebo CLI.
 - config network telnet enable
 - config network webmode enable
 - save config
 - show interfaces summary
 - show wlan summary
 - show time

- 8) Připojte se přes webové rozhraní z PC (adresa 192.168.1.3) a vytvořte nové interfacey pro VLANy 12 a 20.
 - IP: 192.168.X.3/24, GW: 192.168.X.1, DHCP: 192.168.X.1
 - Záložka CONTROLLER, volba Interfaces, tlačítko New

🚈 Cisco - Microsoft Internet Ex	plorer	
Ele Edit View Favorites I	iools Help	🦓 🔊
🔾 Back 🔹 🔿 🖌 💽 🔹 🐔	🔎 Search 👷 Favorites 🙆 🕹	P
Address a https://172.16.1.100/s	screens/Frameset.html	💌 🄁 Go 🛛 Links 🌤
Cinco Storems		Save Configuration Ping Logout Refresh
du de		ER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS
Controller	Interfaces > New	< Back Apply
General	Interface Name VLAN2	
Inventory		
Interfaces	VLAN Id 2	
Internal DHCP Server		
Mobility Management Mobility Groups Mobility Statistics		
Ports		
Master Controller Mode		
Network Time Protocol		
QoS Profiles		
Done Done		🔮 Internet //

• Interfaces a Edit

Cisco - Microsoft Internet Ex	plorer						_ [] ×
Elle Edit View Favorites I	iools Help						- 🥂
🔾 Back 🔹 🔿 🖌 💽 🔹 🐔	🔎 Search 👷 Favorites 🤞	0 🙆 • 🚴 🖂					
Agdress i https://172.16.1.100/s	screens/frameset.html				<u>·</u>	🔁 Go	Unks **
Cisco Systems							
As As	MONITOR WLANS	CONTROLLER	WIRELESS	SECURITY	MANAGEMEN	п со	MMANDS
Controller	Interfaces > Edit			1	< Back	Appl	Y
General							
Inventory	General Informatio	in					
Interfaces	Interface Name	VLAN2					
Internal DHCP Server Mobility Management	Interface Address						
Mobility Groups Mobility Statistics	VLAN Identifier	2					
Ports	IP Address	172	.16.2.100				
Master Controller Mode	Netmask	255	.255.255.0				
Network Time Protocol	Gateway	172	.16.2.1				
QoS Profiles	Physical Informati	on					
	Port Number	1					
	Configuration						
	Quarantine						
	DHCP Information						
	Primary DHCP Serve	r 172	.16.2.1				
	Secondary DHCP Ser	rver					
	Access Control List						
	ACL Name	nor					
	Note: Changing the Inte temporarily disabled an some clients.	erface parameters d thus may result	causes the Wi in loss of conn	LANs to be lectivity for			
Done					🔵 Inte	rnet	

- 9) Smažte síť "netlab", která se vytvořila během počátečního wizardu. Dále vytvořte oddělené bezdrátové sítě s SSID "Mobile-Hosts" a SSID "Guests", kde k první jmenované je připojení zabezpečeno pomocí WPA2-PSK a druhá je zcela otevřená.
 - Záložka WLANs, lištička Create new a tlačítko Go



 Záložka General, lištička Interface a vybrat ten správný a nezapomenout povolit Status. Zabezpečit případně připojení na záložce Security

😫 Cisco_cc:09:80 - Mozilla	Firefox	
Ele Edit View History Boo	Amarks Tools Help	
Cisco_cc:09:80	+	
172.16.1.100/screens/	frameset.html	습 후 연 🚺 * Google 🔎 🏦
🗌 eLearning VUT 👖 NetAcad FI1	Academy Connection	
ahaha		Sage Configuration Ping Logout Befresh
	OR <u>W</u> LANS <u>C</u> ONTROLL	LER WIRELESS SECURITY MANAGEMENT COMMANDS HELP FEEDBACK
WLANs	WLANs > Edit	< Back Apply
WLANS	Council Country	Cost Advand
WLANS	General Security	Q05 Advanced
Advanced	Profile Name	Guest
	Туре	WLAN
	SSID	Guest
	Status	Enabled
	Security Policies	None
		(reconcessors cone oncer security tab will appear after applying the changes.)
	Radio Policy	AI V
	Interface	quest 💌
	Broadcast SSID	Enabled
4		
🕹 Cisco_cc:09:80 - Mozilla	Firefox	
Cisco_cc:09:80 - Mazilla Ele Edt Yow Higtory Boc	Firefox Amarks]]ods Help	
Circo_cc:09:80 - Mozilla Ele Edt Yew History Boc Circo_cc:09:80	Firefox Amarks Tools Help +	
Cisco_cc:09:80 - Mozilla Ele Edt Yew Higtory Boc Cisco_sc:09:80 (172.16.1.100)screens/	Firefox Amarks Bolis Help + frameset.html	
Cisco_cc:(09:80 - Mozilla Ele Edt Yow Higtory Boc Cisco_cc:09:80 172:16:1.100/screens/ starsming VUT ff NetAcad FIT	Firefox emarks gols Help + frameset.html data Academy Connection	() () () = C () () = C () () () () () () () () () () () () ()
Cisco_cc:09:80 Mozilla Bie Edt Yew Higtory Boc Cisco_cc09:80 Cisco_free 172.16.1.100/screens/ etseming VUT III NetAcad FIT +1 [++1]+	Firefox knarkspoistelp 	ि ि ि रो प C (सि - Google P) (से Style Configuration : Stop : Logard : Enfant
Circo_cc:09:60 - Morilla Ele Ed: 1000 Higtory Boo Circo_cc:09:60 T2:16.1.100/scceent/ teterming VUT III NetAccd FIT ([i_1]]) CISCO MONITI	Firefox Henals Juls Help + framesch fini Academy Correction OR WLANSCONTROLL	다 가 주 안 [영 - Congle 가 주 안 [영 - Congle 관] 순 Saya Curfiguration (Res) Logisti (Refrant LER WIJRELESS SECURITY MYWORKENT COMMANDS HELP (REFORMAN
Circo_cc: 09: 80 Availlia Ele Ede: Yew Higtory Boc Circo_cc: 09: 80 T2: 16.1.100/incomn/ if werkcad P11	Firefox texades 30ds 1940 + framecet.html fr	LER WJRELESS SECURITY MANAGENEZIT COMMUNICE HELP EEDER
Cricocc:09.90 Mortilla Bis Edit Yew Higtory Boc Croco.gc:09.80 Mortilla Soc Soc Soc Croco.gc:09.80 Mortilla Soc S	Firefox lexands 3ods Help ++ ramosot.html ++ Analogo Connection OR WLANS CONTROLL WLANS > Edit	LER WIPELESS SECURITY MOMOGRAPH COMMUNE HER EDECURITY
Clicocc:09.00 Mortillis Bis Edit Year Higkory Boo Clicocc:09.00 T72.16.1.100/increment Interface Interface Higkory Boo Interface Interface Higkory Boo Interface Interface Higkory Boo Interface Interface Higkory Boo Interface VILANS WILANS WILANS	Firefox inunis]ods (bdp + ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑ ↑	LER WJRELESS EPCLUTY MONAGENET COMMUNICAL Appr C T C C C C C C C C C C C C C C C C C C
Circo, cc: (09.80 Mostilia Gia Edia Yene Helory Doc Coco, sco 4960 Circo, sco 4960 Circo 4960 Circo 4960 Circo 4960 WLANS WLANS WLANS WLANS	Firefax tensels 3ods Urbp tensest. Brill Standardy Connection OR WLANS ⊆ONTROLL WLANS > Edit General Security Layer 2 Layer 3	C C C C C C C C C C C C C C C C C
Chico, cc:(9):00 Morrilla Bin Edit yeen Higtory (bo- conce,ecroid) Conce,ecroid) Conce,ecroid C	Firefox teams ≥46 ±40 reason host teams to the teams	C = C (S - code P) ← Says Configuration [proj Lugari] Edward LER WJPELESS ECURITY NovinceRetri Configuration C Back Apple 7 005 Advanced
Chroc.cc:09.80 Martille Chroc.cc:09.80 Martille Caro.gc:09.00 C	Finfox teams tot transct fot transct fot	Contractions and the second s
Ches.cc/910 Monthal Dr. Cet.go:000 Cong.cc/000 Cong.cc	Findox Reads join type in type Reads And Second Second Second Ceneral Second Layer 2 Layer 3 Layer 2 Layer 3 Layer 2 Layer 3	Construction C
Charac sector to Anomia Be (24) you have be Compactions	Findox and be the first set of the first set of the first set of the set of the first set of the set of the first	COS Advanced Ad
Chica cc (2) (0) Mortilla De Cel yen Report Sec Concurrentia (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	Findos Reades Judo (bilo Telescontes) Telescontes Contesting	
Class.with [2] Monthly (2) Caraged and (2) (Computed and (2) (Computed and (2)) (Computed and (2)) (C	Fanfor Annual 3 to the Annual Tell Anderey Correttori Corr Michiel Controllor WLANe > Controllor ULANe > Controllor ULA	C C C C
Chapter(D) (D) Morthal De Cel yen Report (De Constantion) Constantion Constanti	Finnos manta 304 (240 (*) Transot Ani ** Academy Corrector MLANIS - Edit Constal Security * UAYA - Edit WPA - MPA2 Paramet WPA - Pairsy WPA - Pairsy	Construction Cons
Class.sc(0) ED Monthle Concentration Concentratio		C C
Check sector to Marilla De Caragetto Construction Construction Construction Ciscon Solution WLANS WLANS WLANS MARNANS	Finfox memb 300 the free first free first Academy Corrector COL 102 MC Corrector COL 102 MC Corrector COL 102 MC Corrector WEANS CONTROL Layer 2 Security € WFA+WFA2 Decarts WFA+WFA2 Decarts WFA+Sterr P3K Format	
Class.sc(0) ED Monthling Class.sc(0) ED Monthling Class.sc(0) ED Class.sc(0) E	Tenfor We the second of the s	C = C 2 - Cook P ← Says Configuration (Logist Lefanti Lefanti Control (Logist Lefanti Lefanti Control (Logist Lefanti Casa Advanced Material (Lefanti Casa Advanced Material (Lefanti Material (Lefanti) Material (Lefan
Chica scribt Di Marila Be Ca pon Apor gao Consusciono Consusciono Consusciono Consusciono Cisco 2010 VLANS VLANS b Advenced	Finfox we be the first of the we be the first of the we be the first of the we be the first of the we be the we be the we be the first of the we be the we b	
Ches.cc(5)(0) Morilla De Car yer Report Sec Concercettion Conce	Tenfor Wang 30 blo the second secon	C = C C C - code P ← Says Conference (order Legent) ← Says Conference (order Legent) Legent (order Content) Casek Argebrin Materia (order) Casek (o
Clines active 20 Martile (24 Call Den National Consections) Consections (1) 17 16.1.100/model (1) 17 16.1.100	Finfox Relative 3 to the manual field Addense Controllor WLANs > Controllor WLANs > Controllor WLANs > Controllor UVANs > East UVANs >	Control
Chapter(D) (D) Monthal De Cart yee Report Sec Concentration (T) T2 16.1.100/cmont (T) T	Flarios manis 30 (200 (*) ** Academy Correction CALANAS = Controlled VILANAS = Edit (** Canada Controlled Layer 2 Security 1 Layer 2 Security 1 WPA + WPA2 Paramet WPA - Selay WPA - Selay	Case Property Neglicology (Cased Larger Mark Virtual (Cased Cased) Mark Virtual (Cased Cased) Mark Virtual (Cased)
Class.sc(P) [2] Monthle (Computed) (Comp	Fanfar Menda 3 at 100 * * * Anderey Constant Con VLAN > Controll WLAN > Eait Controll Layer 2 Leaving WFA Palay WFA Palay WFA Palay WFA Palay WFA Palay WFA Palay	C C C C C C C C C C C C C C C C C

10) Užitečné CLI příkazy pro dodatečnou konfiguraci WLC:

- config time
- config mgmtuser add username password
- config 80211{b|g|a} {disable|enable} network
- config interface address management *ip-addr mask*

- config interface vlan management {*vlan-id*|0}
- config interface port management *physical-ds- port-number*
- config interface dhcp management *ip-addr-primarydhcp* [*ip-addr-secondary-dhcp*]
- config interface acl management *access-control- list-name*
- config interface address ap-manager *ip-addr mask*
- config interface vlan ap-manager {vlan-id|0}
- config interface port ap-manager physical-dsport-number
- config interface dhcp ap-manager *ip-addr-primarydhcp* [*ip-addr-secondary-dhcp*]
- config interface acl ap-manager *access-control- list-name*
- config interface address virtual *ip-address*

Reference

Užitečná stránka s informacemi k nakonfigurování WLC:

http://www.cisco.com/en/US/docs/wireless/controller/7.0/configuration/g uide/c70.html