

Protocolo de rede sem fio unificado da Cisco e matriz de portas

Contents

[Introduction](#)

[Informações de Apoio](#)

[Termos utilizados](#)

[Visão geral da rede](#)

[Informações de protocolo e número de porta](#)

[Tabela 1 - Protocolos e portas WCS/NCS/PI](#)

[Tabela 2 - MSE - Protocolos AwIPS](#)

[Tabela 3 - MSE - Protocolos de contexto](#)

[Tabela 4 - Protocolos WLC](#)

[Tabela 5 - Protocolos AP](#)

[Tabela 6 - Protocolos de firewall OEAP600](#)

Introduction

Este documento fornece informações sobre os protocolos e os números de porta usados por toda a série de produtos, pois eles interagem em uma implantação da Cisco Unified Wireless Network (CUWN) abrangente. Essas informações são baseadas na versão de software 7.0.220.0 do treinamento de versão de código. Essas informações não se destinam a substituir a documentação específica do produto encontrada nos guias de configuração existentes, mas apenas a servir como uma fonte consolidada de informações disponível no momento em que este documento foi criado.

Informações de Apoio

O objetivo principal deste documento é fornecer uma fonte consolidada de protocolos de comunicação que incorporam uma solução CUWN. As metas são implementar políticas de firewall e segurança apropriadas com base nessas informações para proteger adequadamente a infraestrutura CUWN.

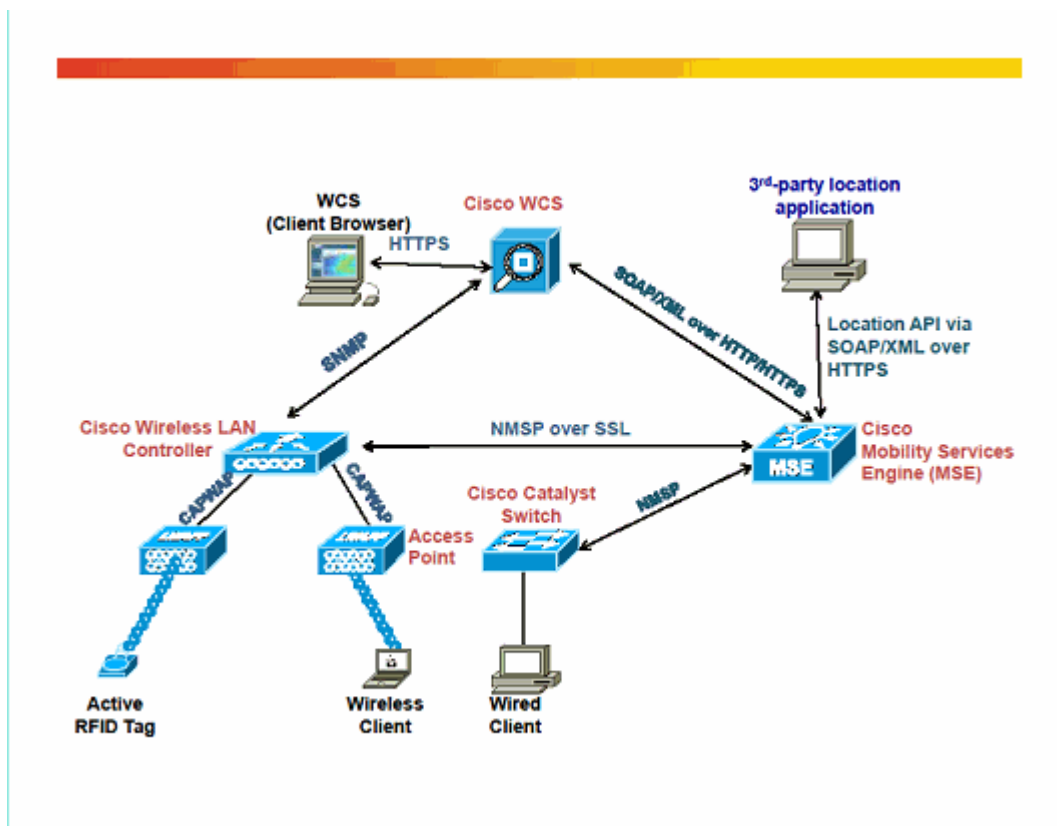
Termos utilizados

Esta é uma lista de termos usados neste documento:

- WCS - Sistema de controle sem fio
- NCS - Sistema de controle de rede
- PI - Infraestrutura Cisco Prime
- WLC - Controlador de LAN sem fio
- MSE - Mobility Services Engine
- SO - Sistema operacional
- AP - Ponto de acesso
- SSH - Shell Seguro
- SMTP - Simple Mail Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Correio Simples)
- AAA - Autenticação, Autorização e Tarifação
- DNS - Sistema de Nomes de Domínio
- ISE - Identity Services Engine
- NTP - Network Time Protocol (Protocolo de tempo de rede)

- SOAP - Simple Object Access Protocol (Protocolo de Acesso a Objeto Simples)
- HA - alta disponibilidade
- QoS - Qualidade de Serviço
- BD - Banco de dados
- RDP - Protocolo de Área de Trabalho Remota
- VNC - Computação de rede virtual
- TLS - Segurança da camada de transporte
- LOCP - Protocolo de controle de local Cisco
- ICMP - Internet Control Message Protocol (Protocolo de Mensagens de Controle da Internet)
- SNMP - Simple Network Management Protocol (Protocolo de Gerenciamento de Rede Simples)
- NMSP - Network Mobility Services Protocol (Protocolo de serviços de mobilidade de rede)
- AwIPS - Sistema adaptativo de prevenção de intrusão sem fio
- EoIP - Ethernet sobre IP
- RDLP - Protocolo Rogue Location Discovery
- CAPWAP - Controle e provisionamento de access points sem fio
- LWAPP - Protocolo ponto de acesso leve
- NSI - Interface de espectro de rede
- OEAP - Ponto de acesso OfficeExtend

Visão geral da rede



Informações de protocolo e número de porta

Esta é uma lista de tabelas neste documento:

- [Tabela 1 - Protocolos WCS/NCS/PI](#)
- [Tabela 2 - Protocolos AwIPS do MSE](#)
- [Tabela 3 - Protocolos de contexto do MSE](#)
- [Tabela 4 - Protocolos WLC](#)

- [Tabela 5 - Protocolos CAPWAP AP AP](#)
- [Tabela 6 - Protocolos de firewall OEAP600](#)

Tabela 1 - Protocolos e portas WCS/NCS/PI

Protocolos WCS/NCS/PI				
Dispositivo de Origem	Dispositivo de destino	Protocolo	Porta de Destino	Descrição
WCS/NCS/PI	WLC e MSE	TCP	21	FTP - usado para transferir arquivos de/para dispositivos
Várias Estações de Gerenciamento	SO-Linux do servidor host do WCS	TCP	22	SSH - Usado para acesso remoto ao host Linux
WCS/NCS/PI	AP Cisco IOS®	TCP	23	Telnet - Usado para a Configuração do Cisco IOS AP
WCS/NCS/PI	Servidores de e-mail SMTP	TCP	25	SMTP - usado para notificações de falha
Servidores AAA / ISE	WCS/NCS/PI	TCP/UDP	49	TACACS+
WCS/NCS/PI	aIOS AP	UDP	53	DNS - usado para a configuração do AP Cisco IOS
WLC	WCS/NCS/PI	UDP	69	TFTP - Usado para transferir arquivos de/para dispositivos
Várias Estações de Gerenciamento	WCS/NCS/PI	TCP	80	HTTP (configurável no momento da instalação)
Servidor NTP	WLC	UDP	123	NTP
WLC e MSE	WCS/NCS/PI	UDP	161	Descoberta de SNMP, inventário de AP Cisco IOS e outros
WLC e MSE	WCS/NCS/PI	UDP	162	Receptor de interceptação SNMP
Várias Estações de Gerenciamento	WCS/NCS/PI	TCP	443	HTTPS (configurável no momento da instalação)
MSE	WCS/NCS/PI	TCP	443	SOAP/XML (SOAP usado para Gerenciamento do MSE)
WLC	WCS/NCS/PI	UDP	514	Syslog (opcional)
Somente local	WCS/NCS/PI	TCP	1299	Porta do Registro RMI (somente local)
Vários servidores HA	WCS/NCS/PI	TCP	1315	Servidor de banco de dados HA (QoS)
Servidor HA WCS	WCS/NCS/PI	TCP	1316-1320	Portas de BD HA
Servidores AAA / ISE	WCS/NCS/PI	UDP	1812/1645	RADIUS
Servidores AAA / ISE	WCS/NCS/PI	UDP	1813/1646	RADIUS

Várias Estações de Gerenciamento	SO do servidor host WCS - Microsoft Windows	TCP/UDP	3389	RDP - Área de Trabalho Remota do Microsoft Windows (opcional)
Vários	WCS/NCS/PI	TCP	5001	Monitoramento SOAP do Apache Axis: ouvinte Java
Várias Estações de Gerenciamento	SO do servidor host WCS - Microsoft Windows	TCP	5500	VNC - (Opcional) Usado para acesso remoto ao host do Microsoft Windows
Várias Estações de Gerenciamento	SO do servidor host WCS - Microsoft Windows	TCP	5800	VNC - (Opcional) Usado para acesso remoto ao host do Microsoft Windows
Várias Estações de Gerenciamento	SO do servidor host WCS - Microsoft Windows	TCP/UDP	5900	VNC - (Opcional) Usado para acesso remoto ao host do Microsoft Windows
Somente local	WCS/NCS/PI	TCP	6789	Porta do servidor RMI (somente local)
Dispositivo de localização MSE	WCS/NCS/PI	TCP	8001	Sincronização de Dados do Servidor de Localização. Porta de comunicação
Somente local	WCS/NCS/PI	TCP	8005	Porta de encerramento do Tomcat
Somente local	WCS/NCS/PI	TCP	8009	Servidor Web / Conector de servidor Java (somente local)
Servidor Web HA	WCS/NCS/PI	TCP	8082	Porta do servidor Web HA: Monitor de integridade para HA WCS
Várias Estações de Gerenciamento	WCS/NCS/PI	TCP	8456	Conector HTTP
Várias Estações de Gerenciamento	WCS/NCS/PI	TCP	8457	Redirecionamento de HTTP
Várias Estações de Gerenciamento	WCS/NCS/PI	TCP	16113	Porta TLS LOCP
WLC	WCS/NCS/PI	UDP	29001-29005	Threads filho de TFTP
Vários	AP	ICMP		ICMP - Opcional
WLC	CMX 10.2.X	NMSP, AoA, 80, 443, 161.162	16113, 2003, HTTP, HTTPS, ICMP, SNMP	

Tabela 2 - MSE - Protocolos AwIPS

MSE - Protocolos AwIPS				
Dispositivo de Origem	Dispositivo de destino	Protocolo	Porta de Destino	Descrição
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP - usado para transferir arquivos de/para dispositivos
Várias Estações de Gerenciamento	SO-Linux de servidor host MSE	TCP	22	SSH - Usado para acesso remoto ao host Linux
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP (configurável no momento)

				da instalação)
Servidor NTP	WLC	UDP	123	NTP
WCS/NCS/PI	MSE	UDP	161	SNMP
MSE	WCS/NCS/PI	UDP	162	Receptor de interceptação SNMP
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS (configurável no momento da instalação)
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS (configurável no momento da instalação)
WLC	MSE e Spectrum Expert	TCP	16113	NMSP
Vários	AP	ICMP		ICMP - Opcional

Tabela 3 - MSE - Protocolos de contexto

MSE - Context-Aware e AwIPS Protocols				
Dispositivo de Origem	Dispositivo de destino	Protocolo	Porta de Destino	Descrição
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	21	FTP - usado para transferir arquivos de/para dispositivos
Várias Estações de Gerenciamento	SO-Linux de servidor host MSE	TCP	22	SSH - Usado para acesso remoto ao host Linux
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	80	HTTP (configurável no momento da instalação)
Servidor NTP	WLC	UDP	123	NTP
WCS/NCS/PI	MSE	UDP	161	SNMP
MSE	WCS/NCS/PI	UDP	162	Receptor de interceptação SNMP
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	HTTPS (configurável no momento da instalação)
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	443	SOAP/XML
WCS/NCS/PI	MSE	TCP	8001	HTTPS (configurável no momento da instalação)
Switches WLC e Catalyst LAN	MSE e Spectrum Expert	TCP	16113	NMSP
Vários	AP	ICMP		ICMP - Opcional

Tabela 4 - Protocolos WLC

Protocolos WLC					
Dispositivo de Origem	Dispositivo de destino	Protocolo	Porta de Destino	Porta de origem	Descrição
WCS/NCS/PI	WLC	TCP	21	0:65535	FTP - usado para transferir arquivos de/para dispositivos
WCS e várias estações de gerenciamento	WLC	TCP	22	0:65535	SSH - Usado para gerenciamento remoto (opcional)

WCS e várias estações de gerenciamento	WLC	TCP	23	0:65535	Telnet - usado para gerenciamento remoto (opcional)
Servidores AAA / ISE	WLC	TCP/UDP	49	0:65535	TACACS+
WCS e várias estações de gerenciamento	WLC	UDP	69	0:65535	TFTP - Usado para transferir arquivos de/para dispositivos
Várias Estações de Gerenciamento	WLC	TCP	80	0:65535	HTTP (configurável no momento da instalação)
WLC	WLC	TCP	91	0:65535	
Membros do grupo de mobilidade da WLC	WLC	Protocolo IP EoIP 97	Protocolo IP EoIP 97	0:65535	Túnel EoIP - tráfego de âncora/encapsulamento do cliente
Servidor NTP	WLC	UDP	123	0:65535	NTP
WCS/NCS/PI	WLC	UDP	161	161	SNMP
WCS/NCS/PI	WLC	UDP	162	0:65535	Receptor de interceptação SNMP
Várias Estações de Gerenciamento	WLC	TCP	443	0:65535	HTTPS (configurável no momento da instalação)
WLC e vários servidores Syslog	WLC	UDP	514	0:65535	Syslog (opcional)
Servidores AAA / ISE	WLC	UDP	1812/1645	0:65535	RADIUS
Servidores AAA / ISE	WLC	UDP	1813/1646	0:65535	RADIUS
AP	WLC	UDP	6352	0:65535	RDLP
Várias estações de gerenciamento (MSE, Spectrum Expert)	WLC	TCP	16113	0:65535	Porta TLS LOCP NMSP
WLC	WLC	UDP	16666	16666	Mobilidade - não segura
WLC	WLC	UDP	16667		Mobilidade - ** segura na versão. O recurso 5.2+ foi removido
AP	WLC	UDP	5246-5247	0:65535	CAPWAP Ctl/Data
AP	WLC	UDP	5248	0:65535	CAPWAP Mcast
AP	WLC	UDP	12222-12223	0:65535	LWAPP Ctl/Data
AP	WLC	UDP	12224	0:65535	Mcast LWAPP.
Vários	AP	ICMP			ICMP - Opcional

Tabela 5 - Protocolos AP

Protocolos AP CAPWAP-LWAPP				
Dispositivo de Origem	Dispositivo de destino	Protocolo	Porta de Destino	Descrição
Vários	AP	UDP	69	TFTP - usado para atualização remota de código
Vários	AP	TCP	22	SSH - usado para acesso remoto opcional à solução de problemas. Pode ser desativado

				administrativamente.
Vários	AP	TCP	23	Telnet - usado para acesso remoto opcional à solução de problemas. Pode ser desativado administrativamente.
AP	Servidor DNS	TCP/UDP	53	DNS
AP	Servidor de DHCP	UDP	68	DHCP
AP	Vários	UDP	514	Syslog - Destino configurável. O padrão é 255.255.255.255
WLC	AP	UDP	1024 - 65535 *	CAPWAP Ctl/Data
WLC	AP	UDP	5248	CAPWAP Mcast
AP	WLC	UDP	6352	RDLP
WLC	AP	UDP	12222-12223	LWAPP Ctl/Data
WLC	AP	UDP	12224	Mcast LWAPP.
AP	Monitorar PC	TCP	37540 para 37550 de 2,4 GHz para 5 GHz	Protocolo NSI para SE-Connect
Vários	AP	ICMP		ICMP - Opcional

* - Um número de porta arbitrário é atribuído a cada AP do intervalo 1024 - 65535 quando o AP ingressa na WLC. A WLC usa o número como a porta de destino para CAPWAP Ctl/Data enquanto o AP estiver conectado.

Tabela 6 - Protocolos de firewall OEAP600

Protocolos AP CAPWAP-LWAPP				
Dispositivo de Origem	Dispositivo de destino	Protocolo	Porta de Destino	Descrição
WLC	AP	UDP	5246-5247	CAPWAP Ctl/Data

OfficeExtend AP in DMZ of Network

Sample Firewall Configuration

```
interface Ethernet0/0
nameif outside
security-level 0
ip address 128.107.234.10 255.255.255.224
!
interface Ethernet0/2
nameif dmz
security-level 50
ip address 172.16.1.2 255.255.255.0
!
access-list Outside extended permit udp any host 128.107.234.14 eq 5246
access-list Outside extended permit udp any host 128.107.234.14 eq 5247
access-list Outside extended permit icmp any any
!
global (outside) 1 interface
nat (dmz) 1 172.16.1.0 255.255.255.0
static (dmz,outside) 128.107.234.14 172.16.1.25 netmask 255.255.255.255
access-group Outside in interface outside
```

Note: The following ports need to be open on the firewall between the WLAN Controller and the 600 series: CAPWAP UDP 5246 and 5247

Sobre esta tradução

A Cisco traduziu este documento com a ajuda de tecnologias de tradução automática e humana para oferecer conteúdo de suporte aos seus usuários no seu próprio idioma, independentemente da localização.

Observe que mesmo a melhor tradução automática não será tão precisa quanto as realizadas por um tradutor profissional.

A Cisco Systems, Inc. não se responsabiliza pela precisão destas traduções e recomenda que o documento original em inglês ([link fornecido](#)) seja sempre consultado.