



Numerics

802.1Q [8-1](#)

A

AAA server [3-2](#)

access domains [2-8, 3-6](#)

access protocol [2-10](#)

active templates [4-13](#)

aggregated rate limiters [9-6](#)

aggregated traffic shapers [9-6](#)

aggregation, route [2-8](#)

annotations, in schema [1-12](#)

API

checking status [2-1](#)

components [1-1](#)

license [3-7](#)

operations [1-9](#)

port [2-1](#)

server [1-8](#)

XML schema [1-10](#)

appended templates [4-4](#)

asynchronous notifications [1-8](#)

ATM [7-1](#)

attachment circuits [7-2](#)

attributes, unsetting [9-4](#)

auditing [2-12](#)

configurations [3-11](#)

IPsec service requests [3-9](#)

MPLS service requests [6-13](#)

auditing, forced [8-18](#)

authentication, HTTP [1-4](#)

authentication, LDAP [5-2](#)

Autodiscovery [2-5](#)

autopick VLAN ID [7-12, 8-15](#)

avoidance, for QoS [9-3](#)

B

BGP AS [3-6](#)

block call [1-18](#)

body of message, SOAP [1-5](#)

body text, in templates [4-3](#)

BPDU (bridge protocol data unit) [8-1](#)

browser, schema [1-12](#)

buffer templates [4-2](#)

C

canned reports [5-4](#)

CAR, interface-based [9-6](#)

Catalyst switches [3-2](#)

CE routing community (CERC) [3-5](#)

certificate chain [3-9](#)

certificate enrollment audit [3-9](#)

checking API status [2-1](#)

CIM objects [1-13](#)

Cisco express forwarding (CEF) [9-2](#)

Cisco IOS switches [3-2](#)

Cisco router [3-2](#)

clauses, for searching [5-8](#)

client

connections [1-8](#)

interface [1-2](#)

java [2-1](#)

- client, enabling [B-1](#)
 - code attribute, errors [1-17](#)
 - collection server [5-4, 5-13](#)
 - collection task [2-10, 3-10](#)
 - collection zones [3-6](#)
 - column labels, output file [5-10](#)
 - command syntax [2-12](#)
 - comma separated value (CSV) [5-10](#)
 - committed information rate [9-18](#)
 - common APIs [3-1](#)
 - components, in errors [1-17](#)
 - components, of API [1-1](#)
 - compressed real-time protocol (cRTP) [9-6](#)
 - configlet, for templates [4-6](#)
 - configuration
 - audit [2-12, 3-11](#)
 - collection [2-10, 3-10](#)
 - download [1-13](#)
 - configurations, for templates [4-2](#)
 - congestion management [9-3](#)
 - content, HTTP header [1-3](#)
 - core type, for VPLS [8-1](#)
 - CPE, creating [3-3](#)
 - create session [1-9](#)
 - creating
 - objects [1-9](#)
 - repository inventory [2-5](#)
 - service orders [2-11](#)
 - test inventory [3-13](#)
 - customer reports [5-6](#)
 - customers, defined [2-7](#)
-
- D**
- data
 - file editor [4-11](#)
 - for templates [4-2](#)
 - transient [4-8](#)
 - database, searching [5-4](#)
 - database change events [1-8, 5-1](#)
 - data buffer [4-10](#)
 - data records [5-4](#)
 - data service class [9-3](#)
 - data structures [1-10](#)
 - debugging [1-18](#)
 - decommissioning service requests [3-10, 4-16](#)
 - default
 - login session [3-7](#)
 - MPLS policy [6-3](#)
 - wait timeout [1-6](#)
 - define interfaces
 - MPLS [6-13](#)
 - VPLS [8-17](#)
 - defining templates [4-2](#)
 - deleting
 - objects [1-9](#)
 - template data files [4-8](#)
 - delimiter, output file [5-4](#)
 - deliver event operation [1-9](#)
 - deliver event responses [5-3](#)
 - deploying services [3-11](#)
 - deploying templates [4-1](#)
 - description attribute, errors [1-17](#)
 - device collection [3-10](#)
 - device group [3-6](#)
 - device locking [5-21](#)
 - devices, non-Cisco [3-3](#)
 - DHCP protocol [3-12](#)
 - DNS [3-12](#)
 - documents, related [xviii](#)
 - DOT1Q, tagging for VPLS [8-1](#)
 - downloading
 - configurations [1-13](#)
 - template files [4-7](#)
 - templates [4-3](#)
 - DSCP value [9-3](#)
 - due dates [3-8](#)

E

editable attributes [2-11, 6-2, 7-2, 8-2](#)
 enable client [B-1](#)
 enabling HTTPS [1-4](#)
 enabling SOAP [1-4](#)
 enabling VPN [8-14](#)
 encrypting API messages [1-4](#)
 end-to-end wires [7-2](#)
 end-user services [1-14](#)
 enrollment status [3-9](#)
 enumerated schemas [1-11](#)
 enumerate instances [1-9](#)
 envelope, SOAP [1-5](#)
 EoMPLS [9-2](#)
 error

- codes [1-17](#)
- logs [1-18](#)
- messages [1-7, 1-16](#)
- responses [1-9](#)

 ERS (Ethernet Relay Service) [7-5, 8-1, 8-6](#)
 Ethernet TLS [7-1](#)
 EVCS [7-1](#)
 event listener [B-2](#)
 event notifications [1-8, 5-1](#)
 events, adding to servlet [B-3](#)
 events, for collection [B-5](#)
 EWS (Ethernet Wire Service) [7-5, 8-1, 8-6](#)
 example servlet [B-3](#)
 example XML requests [1-13](#)
 exception errors [1-7](#)
 execQuery operation [5-4](#)
 execReport operation [5-7, 5-18](#)
 execution status [5-1](#)
 expiration, certificate [3-9](#)
 exporting records [5-10](#)

F

fault messages [1-5](#)
 filenames, for templates [4-2](#)
 filters, canned reports [5-9](#)
 filters, SLA reports [5-19](#)
 filter sets [5-9](#)
 flags, wait [1-5](#)
 force audit [8-18](#)
 force deploy [3-11](#)
 format, output data [5-11](#)
 FRF.12 [9-6](#)
 FTP [3-12](#)
 full mesh VPNs [6-10](#)

G

general purpose APIs [3-13](#)
 groupings, for device inventory [3-5](#)
 GUI port [2-1](#)

H

header

- details [1-6](#)
- length [1-3](#)
- SOAP [1-5](#)

 HTTP [3-12](#)

- authentication [1-4](#)
- POST [1-3](#)
- response [1-3](#)
- transport [1-3](#)

 httpd server [2-2](#)
 HTTPS, enabling [1-4](#)
 hub-and-spoke VPNs [6-10](#)

I

ICMP [3-12](#)
 IE2100 [3-3](#)
 implementing service requests [1-14](#)
 inactive templates [4-13](#)
 infrastructure services [1-14](#)
 installation notes [2-1](#)
 instance indications [5-1](#)
 interfaces
 marking [9-11](#)
 introduction [1-1](#)
 inventory APIs [3-1](#)
 Inventory Manager, GUI [2-5](#)
 inventory queries [5-7](#)
 IP address pools [3-3](#)
 IP precedence [9-3](#)
 IP QoS [9-15](#)

J

java client library [2-1](#)
 jitter, measuring [3-12, 5-12](#)
 joins [5-8](#)

L

L2VPN
 policy attributes [7-13](#)
 policy subtypes [7-15](#)
 provisioning example [7-3](#)
 service definitions [7-1](#)
 service requests [7-2](#)
 with QoS [9-18](#)
 LDAP authentication [5-2](#)
 length, of headers [1-3](#)
 level usage [3-14](#)
 libraries, SOAP [1-4](#)
 library, java client [2-1](#)

link attributes [6-6](#)
 link bandwidth [9-6](#)
 link efficiency settings [9-6](#)
 link policy, QoS [9-2](#)
 link profile
 EoMPLS [9-18](#)
 IP QoS [9-15](#)
 link template [4-9](#)
 lists, in reports [5-7](#)
 locator IDs, for service requests [1-16](#)
 locator IDs, tasks [3-9, 5-23](#)
 locking devices [5-21](#)
 login [1-9, 2-3, 3-7](#)
 logs, error [1-18](#)
 logs, task [5-23](#)

M

MAC addresses [8-15](#)
 management service class [9-3](#)
 mandatory elements [1-11](#)
 manual cfg, for VPLS [8-17](#)
 mapping, GUI to API [A-1](#)
 marking interfaces [9-11](#)
 maximum records [5-11](#)
 measuring network performance [3-12, 5-12](#)
 merging template data [4-4](#)
 messages, SOAP [1-5](#)
 message transport [1-3](#)
 metadata [1-2](#)
 method call [1-6](#)
 metrics, SLA [3-12, 5-12](#)
 MIB [3-12, 5-12](#)
 MLPPP [9-6](#)
 mode, transparent [8-6](#)
 model for API [1-13](#)
 modifying objects [1-9](#)
 modifying service requests [1-14, 4-13](#)
 monitoring [5-1](#)

MPLS

- auditing [6-13](#)
 - functional audit [3-12](#)
 - policy attributes [6-3](#)
 - service definitions [6-2](#)
 - templates [4-13](#)
 - VPN links [6-6](#)
 - with QoS [9-18](#)
- MPLS Exp. value [9-2](#)
- multicast pools [3-3](#)
- MVRFCPE, for MPLS [6-3](#)

N

- name/value pairs [4-3](#)
- named filter sets [5-10](#)
- named physical connections [2-10](#)
- namespaces [1-5, 1-10](#)
- native VLAN [8-15](#)
- negate templates [3-10, 4-14](#)
- network objects [3-7, 9-13](#)
- network performance [3-12](#)
- network topology [2-9](#)
- non-Cisco devices [3-3](#)
- notifications, for events [5-1](#)
- notifications server [1-8](#)
- NPC [2-10, 3-5, 7-11, 8-11](#)
- NPC ring [3-5, 7-12, 8-13](#)

O

- object path [1-13](#)
- one-dimensional templates [4-5](#)
- operation, in SOAP messages [1-6](#)
- operations, defined [1-9](#)
- operations, for templates [4-3](#)
- operations, work flow [2-4](#)
- operators, for reports [5-10](#)

- Oracle database [4-4, 5-5](#)
- orderby clause [5-5](#)
- organizations, creating [3-6](#)
- output, records for reports [5-5](#)
- output, report formats [5-10](#)
- output file, for servlet [B-4](#)

P

- packet loss, measuring [3-12, 5-12](#)
- parameter definitions [5-9](#)
- pathname, for templates [4-6](#)
- PE, creating [3-3](#)
- PE roles [7-11](#)
- physical links [2-10, 7-11, 8-11](#)
- pinging devices [3-12](#)
- PIX security appliances [3-3](#)
- policy attributes
 - L2VPN [7-13](#)
 - MPLS [6-3](#)
 - QoS [9-13](#)
- pools [3-3](#)
- populating repository [2-5](#)
- port, CE-facing [8-3](#)
- port, for API [2-1](#)
- POST header [1-3](#)
- prepended templates [4-4](#)
- probes
 - parameters [5-13](#)
 - SLA [5-4, 5-13](#)
 - types [5-16](#)
 - viewing [5-18](#)
- process flow [1-2](#)
- processing server [1-8](#)
- properties file [1-8](#)
- protocols [3-12](#)
 - access [2-10](#)
 - for L2VPN [7-2](#)
 - for SLA probe [5-16](#)

HTTP [1-3](#)
 redistributed [6-2](#)
 SNMP [5-12](#)
 SOAP [1-4](#)
 providers
 creating [3-6](#)
 defined [2-6](#)
 provisioning examples
 L2VPN [7-3](#)
 MPLS [6-7](#)
 QoS [9-8](#)
 VPLS [8-6](#)
 provisioning steps, generic [2-4](#)
 provisioning templates [4-4](#)

Q

QoS
 link objects [9-7](#)
 marking interfaces [9-11](#)
 policy [9-1](#)
 provisioning example [9-8](#)
 service classes [9-2](#)
 subtypes [9-2](#)
 with service requests [9-17](#)
 queries, SLA [1-9](#)
 queries for reports [5-7](#)
 query database [5-4](#)

R

rate limiting [9-3](#)
 RBAC [1-7, 2-3](#)
 receiving servlet, eventListener [B-3](#)
 record elements [5-10](#)
 records
 exporting [5-10](#)
 SLA data [5-5](#)

redistributed protocols [6-2](#)
 region
 creating [3-6](#)
 defined [2-7](#)
 related documents
 ISC [xviii](#)
 QoS technology [xx](#)
 remarking interfaces [9-2](#)
 remote authentication [5-2](#)
 removing template configurations [3-10, 4-12](#)
 report definitions [5-8](#)
 reports [5-4](#)
 output formats [5-10](#)
 SLA [1-9, 3-12](#)
 sorting [5-10](#)
 repository
 change events [5-2](#)
 populating [2-5](#)
 SLA [5-4](#)
 variable chooser [4-11](#)
 request method [1-3](#)
 resource lists [5-7](#)
 resource locking [5-21](#)
 resource pools [2-8, 3-3](#)
 response time [3-12](#)
 return codes, HTTP [1-4](#)
 route aggregation [2-8](#)
 route distinguisher (RD) [3-3](#)
 routes, auditing [3-12](#)
 route target (RT) [3-3](#)
 routing protocol service class [9-3](#)
 routing tables [3-5](#)

S

SA Agent [3-12, 5-12](#)
 scheduling service orders [2-11](#)
 scheduling tasks [3-8](#)
 schema

- defined [1-10](#)
 - enumerations [1-11](#)
 - viewing [1-12](#)
 - search criteria [5-8](#)
 - search database [5-4](#)
 - secure MAC addresses [8-15](#)
 - security, for messages [1-7](#)
 - security, LDAP [5-2](#)
 - service classes [9-2](#)
 - service definitions
 - defined [1-16](#)
 - L2VPN [7-1](#)
 - MPLS [6-2](#)
 - QoS [9-1](#)
 - templates [4-3](#)
 - VPLS [8-2](#)
 - service deployment [3-11](#)
 - service level agreement [3-12](#)
 - service model [1-13](#)
 - service names [1-16](#)
 - service order responses [2-12](#)
 - service orders, defined [1-14](#)
 - service requests
 - L2VPN [7-2](#)
 - MPLS [6-6](#)
 - state changes [5-3](#)
 - VPLS [8-3](#)
 - with QoS [9-17](#)
 - with templates [4-13](#)
 - servlet, API [1-8](#)
 - servlet, for notifications [B-1](#)
 - session APIs [3-7](#)
 - session ID [3-8](#)
 - session token [1-5, 2-3](#)
 - site-of-origin [3-4](#)
 - sites, creating [3-6](#)
 - sites, defined [2-8](#)
 - SLA
 - collection [3-12](#)
 - probes [5-4, 5-13](#)
 - protocols, for probes [5-16](#)
 - provisioning [5-12](#)
 - reports [1-9](#)
 - repository [5-4](#)
 - SNMP, for SLA [5-12](#)
 - SNMP notifications [3-12](#)
 - SNMP version [2-10](#)
 - SOAP
 - encoding [1-8](#)
 - libraries [1-4](#)
 - operations [1-6](#)
 - requests [1-3](#)
 - sort criteria, canned reports [5-10](#)
 - spreadsheet, output data [5-11](#)
 - SQL-based reports [5-4](#)
 - SSL [1-4](#)
 - stack trace [1-18](#)
 - state changes, for service requests [5-3](#)
 - status of API [2-1](#)
 - status of certificate [3-9](#)
 - status of templates [4-13](#)
 - steps for provisioning, generic [2-4](#)
 - subelements [1-11](#)
 - subtypes
 - for L2VPN [7-1](#)
 - for MPLS [6-3](#)
 - for QoS [9-2](#)
 - Sybase [4-4](#)
 - synchronous messages [1-8](#)
 - syntax, for IOS commands [2-12](#)
-
- ## T
- task APIs [3-8](#)
 - task locator ID [3-9, 5-23](#)
 - task logs [5-23](#)
 - TCP Connect [3-12](#)
 - templates

defined [4-1](#)
 downloading [4-7](#)
 in service requests [4-9, 4-13](#)
 negate [4-14](#)
 order of operations [4-15](#)
 removing configurations [4-12](#)
 transient [4-8](#)
 terminal server [3-3](#)
 Tibco bus [5-1](#)
 timeline, SLA reports [5-19](#)
 timeout, wait [1-6](#)
 time-to-live (ttl) [3-7](#)
 token, session [1-5, 2-3](#)
 Tomcat [2-1](#)
 topology, of network [2-9](#)
 tracking service requests [1-14](#)
 traffic classification [9-13](#)
 traffic marking [9-3](#)
 traffic shaping [9-3, 9-6](#)
 transient templates [4-2, 4-8](#)
 transparent mode [7-5, 8-6](#)
 transport headers [1-3](#)
 transport layer [1-7](#)
 traps, enable/disable [5-12](#)
 turning off templates [4-13](#)
 two-dimensional templates [4-5](#)

U

UDP Echo [3-12](#)
 UNI (user network interface) [7-2](#)
 UNI MAC address [8-15](#)
 UNI port security [8-2](#)
 unlocking devices [5-21](#)
 unsetting attributes [9-4](#)

V

validation, failure messages [1-7](#)
 validation, XML [1-2](#)
 variable chooser, GUI [4-11](#)
 variables
 for templates [4-11](#)
 traffic classification [9-13](#)
 two dimensional [4-5](#)
 VC ID pools [3-4](#)
 VC IDs [8-13](#)
 viewing
 device lock status [5-21](#)
 object properties [1-9](#)
 probes [5-18](#)
 schema [1-12](#)
 service order [1-16](#)
 task logs [5-23](#)
 virtual circuit [8-13](#)
 virtual terminal protocol (VTP) [7-5, 8-6](#)
 VLAN, native [8-15](#)
 VLAN ID, autopick [7-12, 8-13](#)
 VLAN ID pools [3-4](#)
 VoIP service class [9-3](#)
 VPLS
 enabling VPN [8-14](#)
 link attributes [8-4](#)
 physical links [8-11](#)
 provisioning example [8-6](#)
 service definition [8-2](#)
 service requests [8-3](#)
 UNI MAC address [8-15](#)
 VLAN ID [8-10](#)
 VplsLink [8-3](#)
 VPN ID [8-13](#)
 VPNs
 creating [3-5](#)
 defined [2-9](#)
 full mesh [6-10](#)

VPNSM (VPN service module) [3-3](#)

VRF tables [3-5](#)

W

W3C organization [1-10](#)

wait flags [1-5](#)

wait timeout [1-6](#)

well-formed XML requests [1-7](#)

work flow, provisioning [2-4](#)

X

XML

encoding [1-5](#)

examples [1-13](#)

responses [5-3](#)

schema [1-10](#)

validation [1-2](#)

Z

zones, collection [3-6](#)