



## INDEX

---

### A

#### ACE

- boot configuration [1-21](#)
- capturing packet information [4-40](#)
- configuration checkpoint and rollback service [4-45](#)
- configuration files, loading from remote server [4-7](#)
- configuration files, saving [4-1](#)
- console connection [1-2](#)
- date and time, configuring [1-11](#)
- Flash memory, reformatting [4-50](#)
- inactivity timeout [1-9](#)
- information, displaying [5-1](#)
- licenses, managing [3-1](#)
- logging in [1-4](#)
- message-of-the-day banner [1-9](#)
- MIBs [7-5](#)
- naming [1-8](#)
- password, changing administrative [1-5](#)
- password, changing CLI account [1-6](#)
- redundant configuration [6-1](#)
- remote access [2-1](#)

- restarting [1-23](#)
- setting up [1-1](#)
- shutting down [1-26](#)
- SNMP [7-1](#)
- terminal settings [1-16](#)
- username, changing [1-5](#)
- using file system [4-9](#)
- admin user [1-4, 8-6](#)
- alias IP address [6-11](#)

---

### B

#### backup

- archive file [4-25](#)
- defaults [4-26](#)
- directory structure [4-25](#)
- errors, displaying [4-36](#)
- guidelines and limitations [4-25](#)
- naming conventions [4-25](#)
- overview [4-23](#)
- procedure [4-27](#)
- status, displaying [4-35](#)
- uses [4-24](#)

#### boot configuration

BOOT environment variable [1-22, 4-15](#)  
 boot method [1-21](#)  
 configuration register, setting boot  
     method [1-21](#)  
 displaying [1-23](#)  
 modifying [1-21](#)  
 BOOT environment variable, setting [1-22, 4-15](#)  
 boot method, setting [1-21](#)

## C

capturing packets [4-41](#)  
     copying buffer [4-43, 4-45](#)  
 checkpoint, configuration  
     creating [4-45](#)  
     deleting [4-46](#)  
     displaying [4-49](#)  
     rolling back to [4-47](#)  
 class map  
     Layer 3 and 4, creating for management  
         traffic [8-8](#)  
     Layer 3 and 4, for SNMP [7-49](#)  
     remote management [2-5](#)  
     SNMP management traffic [7-49](#)  
     XML [8-8](#)  
 clearing  
     ICMP statistics [5-16](#)  
 CLI  
     account password, changing [1-6](#)  
     restarting ACE from [1-23](#)  
     saving session [1-3](#)  
     user management of SNMP [7-3](#)  
 clock  
     daylight saving time, setting [1-14](#)  
     timezone, setting [1-11](#)  
 communities, SNMP [7-36](#)  
 configurational examples  
     redundancy [6-45](#)  
     SNMP [7-60](#)  
 configuration checkpoint and rollback service  
     creating configuration checkpoint [4-45](#)  
     deleting configuration checkpoint [4-46](#)  
     displaying checkpoint information [4-49](#)  
     rolling back configuration [4-47](#)  
     using [4-45](#)  
 configuration command failures  
     displaying bulk synchronization [6-33](#)  
 configuration files  
     clearing startup file [4-6](#)  
     copying to disk0 file system [4-3](#)  
     displaying [4-4](#)  
     loading from remote server [4-7](#)  
     merging startup with running [4-4](#)  
     saving [4-1](#)  
     saving in Flash memory [4-2](#)  
     saving to remote server [4-2](#)  
 configuration register  
     setting boot method [1-21](#)  
     values [1-22](#)

- configuration synchronization
    - overview [6-4](#)
    - SSL certs and keys [6-19, 6-21](#)
  - console
    - connection to ACE [1-2](#)
    - console line settings [1-18](#)
  - contact, SNMP [7-37](#)
  - context
    - directly accessing with SSH [2-20](#)
  - copying
    - configuration files [4-2, 4-3](#)
    - core dumps [4-38](#)
    - files [4-10](#)
    - files from remote server [4-15](#)
    - files to remote server [4-14](#)
    - licenses [4-12](#)
    - packet capture buffer [4-12](#)
    - scripted probe files [4-13](#)
    - software image [4-15](#)
  - copyright, displaying [5-5](#)
  - core dumps [4-37](#)
    - clearing core directory [4-39](#)
    - copying [4-38](#)
    - deleting [4-40](#)
- 
- D**
- date and time
    - configuring [1-11](#)
    - daylight saving time setting [1-14](#)
    - time zone setting [1-11](#)
  - daylight saving time setting [1-14](#)
  - default user
    - admin [1-4, 8-6](#)
    - www [1-4, 8-6](#)
  - demo license, replacing with permanent license [3-6](#)
  - directory
    - copying files [4-11](#)
    - creating in disk0 [4-17](#)
    - deleting from disk0 [4-18](#)
    - listing files [4-20](#)
  - disk0
    - creating new directory in [4-17](#)
    - deleting directory in [4-18](#)
    - moving files in [4-18](#)
    - overview [4-10](#)
    - uncompressing files in [4-16](#)
    - untarring files in [4-17](#)
  - display attributes, terminal [1-16](#)
  - displaying
    - copyright [5-5](#)
    - FT bulk synchronization configuration command failures [6-33](#)
    - FT group information [6-33](#)
    - FT peer information [6-37](#)
    - FT statistics [6-39](#)
    - FT tracking information [6-41](#)
    - hardware information [5-2](#)

ICMP statistics [5-16](#)  
 information on ACE [5-1](#)  
 memory statistics [6-37](#)  
 process status [5-11](#)  
 redundancy history [6-36](#)  
 system information [5-13](#)  
 system processes [5-7](#)  
 technical support information [5-18](#)

## DTD

accessing [8-18](#)  
 overview [8-4](#)

## F

### failover

forcing [6-18](#)  
 stateful [6-3](#)

### failure detection [6-22](#)

host or gateway [6-23](#)  
 HSRP group [6-28](#)  
 HSRP requirements [6-28](#)  
 interface [6-26](#)  
 overview [6-22](#)

### fault tolerance

See redundancy

### file system

copying files from remote server [4-15](#)  
 copying files to directory [4-11](#)  
 copying files to remote server [4-14](#)

copying image to remote server [4-15](#)

copying licenses [4-12](#)

copying packet capture buffer [4-12](#)

copying scripted probe files to [4-13](#)

creating new directory in disk0 [4-17](#)

deleting directory in disk0 [4-18](#)

deleting files [4-19](#)

listing files [4-20](#)

moving files in disk0 [4-18](#)

overview [4-10](#)

saving show command output to file [4-22](#)

uncompressing files in disk0 [4-16](#)

untarring files in disk0 [4-17](#)

using ACE [4-9](#)

### Flash memory

file system overview [4-10](#)  
 reformatting [4-50](#)  
 saving configuration files in [4-2](#)

### FT group

configuring [6-13](#)  
 displaying information [6-33](#)  
 modifying [6-16](#)

### FT peer

configuring [6-11](#)  
 displaying information [6-37](#)

### FT tracking, displaying information [6-41](#)

### FT VLAN [6-4, 6-9](#)

**G**

gateway failure detection

See failure detection

**H**

hardware information, displaying [5-2](#)

host failure detection

See failure detection

HSRP group

failure detection [6-28](#)

tracking requirements [6-28](#)

HTTP

return codes between server and client [8-3](#)

HyperTerminal

launching [1-3](#)

saving session [1-3](#)

**I**

ICMP

clearing statistics [5-16](#)

displaying statistics [5-16](#)

enabling messages to the ACE [2-19](#)

image

BOOT environment variable [1-22](#)

copying to remote server [4-15](#)

inactivity timeout [1-9](#)

interface failure detection

See failure detection

IP address

alias [6-11](#)

**K**

key

generating for license [3-3](#)

pair for SSH host [2-16](#)

**L**

Layer 3 and 4 policy map

for management traffic [8-10](#)

SNMP, creating [7-50](#)

Layer 3 and Layer 4 class map

management traffic, creating for [8-8](#)

SNMP, creating for [7-49](#)

licenses

backing up [3-10, 3-11](#)

copying [4-12](#)

copying to ACE [3-4](#)

displaying configuration and statistics [3-11](#)

generating key [3-3](#)

installing [3-5](#)

list of available [3-1](#)

managing [3-1](#)

ordering upgrade license [3-3](#)

replacing demo with permanent [3-6](#)  
 location, SNMP [7-38](#)  
 logging  
   into ACE [1-4](#)

---

## M

management access  
   Layer 3 and 4 traffic [8-10](#)  
   SSH, configuring [2-15](#)  
   Telnet [2-14](#)  
 message-of-the-day banner [1-9](#)  
 MIBs [7-5](#)  
 monitoring  
   See SNMP  
 moving files in disk0 [4-18](#)

---

## N

naming the ACE [1-8](#)  
 notifications  
   error messages [7-42](#)  
   IETF standard, enabling [7-43](#)  
   options [7-43](#)  
   SLB [7-42](#)  
   SNMP [7-29, 7-39, 7-42](#)  
   SNMP, enabling [7-41](#)  
   SNMP host, configuring [7-39](#)  
   SNMP license manager [7-42](#)

types [7-42](#)  
 virtual context change [7-42](#)

---

## P

packet buffer [4-40](#)  
   capturing packets [4-41](#)  
   copying capture buffer [4-12, 4-43, 4-45](#)  
 password  
   changing administrative [1-5](#)  
   changing CLI account [1-6](#)  
 peer  
   See FT peer  
 ping, enabling [2-19](#)  
 policy map  
   Layer 3 and 4, for management traffic [8-10](#)  
   Layer 3 and 4, for SNMP [7-50](#)  
   remote access [2-8](#)  
   remote access policy map, applying [2-11, 2-12](#)  
   SNMP management traffic [7-50](#)  
   XML [8-10](#)  
 processes  
   displaying [5-7](#)  
   displaying status of [5-11](#)

---

## Q

quick start

remote access [2-3](#)

## R

redundancy [6-1](#)

configuration command failures,  
displaying [6-33](#)

configuration examples [6-45](#)

configuration requirements [6-5](#)

configuration synchronization overview [6-4](#)

configuring [6-9](#)

failure detection and tracking [6-22](#)

forcing failover [6-18](#)

FT group, configuring [6-13](#)

FT group information, displaying [6-33](#)

FT peer, configuring [6-11](#)

FT peer information, displaying [6-37](#)

FT statistics, displaying [6-39](#)

FT tracking information, displaying [6-41](#)

FT VLAN [6-4](#)

FT VLAN, configuring [6-9](#)

history, displaying [6-36](#)

memory statistics, displaying [6-37](#)

overview [6-1](#)

protocol [6-2](#)

software upgrade or downgrade [6-5](#)

stateful failover [6-3](#)

statistics, clearing [6-43](#)

synchronizing [6-19](#)

synchronizing SSL certs and keys [6-21](#)

task flow [6-7](#)

reformatting Flash memory [4-50](#)

remote access

class map, creating [2-5](#)

enabling [2-1](#)

network management traffic services,  
configuring [2-4](#)

policy map [2-8, 2-11, 2-12](#)

quick start [2-3](#)

SSH, configuring [2-15](#)

Telnet [2-14](#)

terminating user session [2-19](#)

remote server

copying files from [4-15](#)

copying files to [4-14](#)

copying image to [4-15](#)

copying scripted probefiles to [4-13](#)

loading configuration files from [4-7](#)

saving configuration files to [4-2](#)

restarting ACE [1-23](#)

from ACE CLI [1-23](#)

from Catalyst CLI [1-24](#)

restore

defaults [4-26](#)

errors, displaying [4-36](#)

guidelines and limitations [4-25](#)

overview [4-23](#)

procedure [4-29](#)

status, displaying [4-36](#)

- uses [4-24](#)
- retrieving user context through the Admin context IP address when using SNMP [7-46](#)
- rollback service
  - See configuration checkpoint and rollback service
- rommon
  - mode [1-22](#)
- running configuration
  - copying to disk0 file system [4-3](#)
  - merging with startup [4-4](#)
  - saving to startup configuration file [4-2](#)
  - viewing [4-4](#)

---

## S

- scripted probe files, copying [4-13](#)
- service policy
  - SNMP management policy map, applying [7-53](#), [7-54](#), [8-13](#), [8-14](#)
- session
  - maximum number for SSH [2-16](#)
  - SSH information, showing [2-22](#), [2-23](#)
  - Telnet information, showing [2-22](#), [2-23](#)
  - terminating SSH or Telnet [2-19](#)
  - to ACE [1-4](#)
- setting up ACE [1-1](#)
- show command
  - enabling the exchange of output in XML [8-15](#)
  - saving output to file [4-22](#)
  - viewing hardware and software configuration information [5-1](#)
- shutting down ACE [1-26](#)
- Simple Network Management Protocol
  - See SNMP
- SNMP
  - AAA integration [7-3](#)
  - agents, communication [7-2](#)
  - agents, overview [7-2](#)
  - class map, creating [7-49](#)
  - CLI user management [7-3](#)
  - communities [7-36](#)
  - configuration examples [7-60](#)
  - configuring the engine ID [7-47](#)
  - contact [7-37](#)
  - IETF standard [7-43](#)
  - linkDown trap [7-43](#)
  - linkUp trap [7-43](#)
  - location [7-38](#)
  - management traffic, configuring [7-48](#)
  - managers, communication [7-2](#)
  - managers, overview [7-2](#)
  - MIBs [7-5](#)
  - MIB table and object support [7-15](#)
  - notifications [7-39](#)
  - overview [7-1](#)
  - policy map, creating [7-50](#)
  - retrieving user context through the Admin context IP address [7-46](#)



- service policy [7-53, 7-54, 8-13, 8-14](#)
  - statistics [7-55](#)
  - task flow [7-32](#)
  - traps [7-29](#)
  - traps and informs [7-3](#)
  - unmasking community and community security name OIDs [7-44](#)
  - users, configuring [7-33](#)
  - VLAN interface, assigning [7-45](#)
  - software licenses
    - See licenses
  - SSH [2-15](#)
    - directly accessing a user context [2-20](#)
    - host key pairs [2-16](#)
    - management access [2-15](#)
    - maximum sessions [2-16](#)
    - RSA key [2-17](#)
    - showing session information [2-22, 2-23](#)
    - terminating session [2-19](#)
    - version [2-7](#)
  - SSL
    - certificates and keys, synchronizing [6-21](#)
  - startup configuration
    - copying to disk0 file system [4-3](#)
    - merging with running [4-4](#)
    - saving to remote server [4-2](#)
    - updating with running configuration [4-2](#)
    - viewing [4-4](#)
  - stateful failover [6-3](#)
  - statistics
    - FT [6-39](#)
    - FT, clearing [6-44](#)
    - license [3-11](#)
    - memory [6-37](#)
    - redundancy history, clearing [6-45](#)
    - SNMP [7-55](#)
  - stopping ACE [1-26](#)
  - synchronizing
    - configuration [6-4](#)
    - SSL certs and keys [6-19](#)
  - synchronizing redundant configurations [6-19](#)
  - system information, displaying [5-13](#)
  - system processes
    - displaying [5-7](#)
    - displaying status of [5-11](#)
- 
- T**
- task flow
    - redundancy [6-7](#)
    - SNMP [7-32](#)
    - XML [8-7](#)
  - technical support information, displaying [5-18](#)
  - Telnet
    - management access, configuring [2-14](#)
    - showing information [2-22, 2-23](#)
    - terminating session [2-19](#)
  - terminal settings
    - configuring [1-16](#)

console line settings [1-18](#)  
display attributes [1-16](#)  
virtual terminal line settings [1-19](#)  
time zone setting [1-11](#)  
tracking  
    See failure detection  
traps, SNMP [7-3](#), [7-29](#)

---

## U

uncompressing files in disk0 [4-16](#)  
untarring files in disk0 [4-17](#)  
upgrade license [3-3](#)  
user  
    configuring for SNMP [7-33](#)  
user context  
    accessing by SNMP through the Admin  
        context IP address [7-46](#)  
    directly accessing with SSH [2-20](#)  
username  
    changing [1-5](#)

---

## V

virtual terminal line settings [1-19](#)  
VLANs  
    for SNMP traps [7-45](#)  
    FT VLAN for redundancy [6-4](#), [6-9](#)  
volatile file system [4-10](#)

---

## W

www user [1-4](#), [8-6](#)

---

## X

### XML

class map, creating [8-8](#)  
DTD, accessing [8-18](#)  
DTD, overview [8-4](#)  
example of CLI command and XML  
    equivalent [8-20](#)  
HTTP and HTTPS support [8-2](#)  
HTTP return codes [8-3](#)  
management traffic, configuring [8-8](#)  
overview [8-1](#)  
policy map, creating [8-10](#)  
show command output [8-15](#)  
task flow [8-7](#)