



INDEX

Symbols

"xST" metacharacter for Layer 4 generic data parsing [3-22](#)

A

action list

 associating with a Layer 7 policy map [3-57](#)

 configuring [3-11](#)

alias IP address [7-2, 7-5, 7-18](#)

application response, load-balancing
 method [1-2, 2-58](#)

asymmetric routing [1-8](#)

asymmetric server normalization [2-77](#)

B

backup

 server, configuring [2-67](#)

 server farm, behavior with stickiness [5-8](#)

 server farm, configuring [2-63, 2-76](#)

 server farms [3-64](#)

bandwidth rate limiting [2-10, 2-72](#)

booster, UDP [3-105](#)

bursting threshold, VM probe [6-12](#)

C

case-sensitivity matching [3-73, 3-86](#)

cipher-based load balancing [3-38](#)

cipher suites

 HTTPS probes, configuring for [4-30](#)

Cisco Overlay Transport Virtualization. See
 OTV

class map

 configuration example [3-133](#)

 configuring [3-1, 3-87](#)

 description, entering [3-18, 3-70, 3-72, 3-85, 3-88](#)

 Layer 7 [3-26](#)

 overview [3-2](#)

 use with real servers [2-2](#)

compression

 content types supported [3-59](#)

 HTTP parameter map [3-74](#)

 Layer 7 SLB policy action [3-58, 3-73](#)

 Layer 7 SLB policy action, excluding specific
 files/MIME types for HTTP
 compression [3-40](#)

- configurational examples
 - HTTP cookie stickiness [5-51](#)
 - HTTP header stickiness [5-63](#)
 - IP address stickiness [5-18](#)
 - probe [4-58](#)
 - RADIUS load-balancing [3-117, 3-118](#)
 - real server [2-16](#)
 - server farms [2-82](#)
 - SIP load-balancing [3-131, 3-132](#)
 - SLB traffic policy [3-133](#)
 - standard firewall [7-32, 7-33](#)
 - stealth firewall [7-35, 7-36](#)
 - stickiness [5-115](#)
 - connection keepalive. See HTTP persistence
rebalance
 - connections
 - clearing for real servers [2-90](#)
 - connection failure, specifying server farm
action [2-23](#)
 - connection termination, TCP [4-18](#)
 - displaying for real servers [2-88](#)
 - displaying for server farms [2-97](#)
 - rate limiting [2-10, 2-72](#)
 - content
 - length [2-44](#)
 - matching HTTP [3-29](#)
 - offset [5-35](#)
 - cookie
 - client [5-5](#)
 - configuring stickiness [5-40](#)
 - insertion [2-70, 5-47](#)
 - length [2-49, 3-79, 5-36, 5-48](#)
 - match criteria [3-30](#)
 - maximum bytes to parse [3-71, 3-78, 3-86](#)
 - offset [5-47](#)
 - sticky client identification [5-5](#)
 - string [2-70](#)
 - credentials (mailbox), configuring for IMAP
probes [4-39](#)
-
- D**
- database entries
 - sticky, clearing [5-115](#)
 - sticky, displaying [5-109](#)
 - Data Center Interconnect. See DCI
 - DCI [6-1, 6-4](#)
 - delimiters, URL [3-76, 3-77](#)
 - destination IP address [2-43, 2-89, 2-98, 3-2, 3-13, 3-62, 5-3, 5-10, 5-13, 5-16, 7-3](#)
 - destination server status code, configuring for
SMTP probes [4-37](#)
 - differentiated services code point. See DSCP
 - displaying
 - probe configuration information [4-72](#)
 - real server configuration information [2-84](#)
 - server farm configuration information [2-91](#)
 - sticky configuration information [5-108](#)
 - DNS

- load balancing [3-105](#)
- probes, configuring [4-34](#)
- domain
 - name, configuring for DNS probes [4-35](#)
- DSCP [3-67](#)
- DWS
 - configuration guidelines [6-5](#)
 - configuring [6-3](#)
 - displaying statistics [6-15](#)
 - enabling a server farm [6-14](#)
 - overview [6-1](#)
 - prerequisites [6-4](#)
 - real server locality, displaying [6-20](#)
 - real server locality in server farm, displaying [6-19](#)
 - server farm attributes [6-13](#)
 - server farm state, displaying [6-19](#)
 - VIP state, displaying [6-18](#)
- dynamic workload scaling. See DWS

E

- Echo probes, configuring [4-21](#)
- e-commerce
 - applications, sticky requirements [5-3](#)
 - using stickiness [5-2](#)
- expressions, regular [3-14](#), [3-16](#), [3-19](#), [3-21](#), [3-30](#), [3-31](#), [3-32](#), [3-36](#)

F

- failover
 - server farm [2-63](#)
- Finger probes, configuring [4-22](#)
- firewall
 - alias IP address [7-2](#), [7-5](#), [7-18](#)
 - configuration examples [7-32](#)
 - configurations, displaying [7-31](#)
 - configurations, supported [7-3](#)
 - disabling NAT [2-76](#)
 - load balancing [7-1](#), [7-3](#), [7-6](#), [7-17](#)
 - overview [7-1](#)
 - standard configurational diagram [7-4](#)
 - stealth configurational diagram [7-5](#)
 - traffic distribution [7-2](#)
 - types [7-2](#), [7-3](#)
- FTP probes, configuring [4-32](#)

G

- generic protocol
 - data parsing [3-18](#)
 - load balancing [3-52](#)
- graceful server shutdown [2-14](#), [2-16](#), [2-75](#), [4-18](#)

H

hash load-balancing methods

- address [1-2, 2-42](#)
- content [1-2, 2-43](#)
- cookie [1-2, 2-46](#)
- header [1-2, 2-47](#)
- secondary cookie [2-46](#)
- url [1-2, 2-50](#)

header

- deletion [3-17](#)
- insertion [3-11, 3-13, 3-61](#)
- rewrite [3-11, 3-16](#)

health monitoring

- configuring [4-1](#)
- inband [2-35](#)
- real servers [2-6](#)

HTTP

- compression [3-58, 3-73](#)
- content match criteria [3-29](#)
- load balancing [3-52](#)
- persistence rebalance [3-81, 3-83](#)
- persistence strict [3-82](#)
- probes, configuring [4-23, 4-25, 4-47](#)
- request method, configuring for probes [4-26](#)
- return error code checking [2-61](#)
- statistics, displaying [3-143, 3-154](#)
- URL hit count statistics, displaying [3-152](#)
- URL match criteria [3-36, 3-45](#)

- URL match criteria, excluding for HTTP compression [3-40](#)

HTTP content

- length [2-44, 5-36](#)
- offset [2-44, 5-36](#)

HTTP cookie

- length [2-49, 5-48](#)
- match criteria [3-30](#)
- offset [2-49, 5-48](#)
- stickiness [5-40](#)

HTTP header

- deletion [3-17](#)
- insertion [3-11, 3-13, 3-61](#)
- length [3-79](#)
- match criteria [3-32, 3-43](#)
- maximum bytes to parse [3-71, 3-78, 3-86](#)
- rewrite [3-11, 3-16](#)
- sticky client identification [5-6](#)

HTTP parameter map

- case-sensitivity matching [3-73, 3-86](#)
- compression [3-74](#)
- configuring [3-69, 3-71, 3-84](#)
- maximum bytes to parse [3-71, 3-78, 3-86](#)
- maximum parse length exceeded [3-79](#)
- persistence rebalance [3-81, 3-83](#)
- persistence rebalance strict [3-82](#)
- statistics, displaying [3-143](#)
- TCP server reuse [3-83](#)
- URL delimiters [3-76, 3-77](#)

HTTP return codes

server farms, displaying [2-96](#)

HTTPS

cipher suite for probes [4-30](#)

probes, configuring [4-29](#)

ICMP

probes, configuring [4-17](#)

IMAP probes, configuring [4-38](#)

inband health monitoring [2-35](#)

interface

applying Layer 3 and Layer 4 policy to [3-102](#)

interval, configuring for probes [4-12](#)

IP address

alias [7-2, 7-5, 7-18](#)

configuring a probe under a redirect
server [2-8](#)

configuring destination for probes [4-7](#)

configuring stickiness [5-10](#)

destination [2-43, 2-89, 2-98, 3-2, 3-13, 3-62, 5-3, 5-10, 5-13, 5-16, 7-3, 7-12, 7-26](#)

entering for real servers [2-6](#)

expected for DNS probes [4-35](#)

match criteria [3-24, 3-48](#)

source [2-43, 2-89, 2-98, 3-13, 3-24, 3-48, 3-61, 3-62, 5-3, 5-10, 5-13, 5-16, 5-110, 7-3, 7-8, 7-20](#)

sticky client identification [5-4](#)

sticky configuration requirements [5-9](#)

virtual [2-76, 3-13, 3-61, 3-87, 3-88, 3-92, 3-98, 3-100, 5-107, 7-9, 7-15, 7-21, 7-22, 7-29](#)

K

keepalive-appliance protocol (KAL-AP)

clearing statistics [4-71](#)

configuring [4-59, 4-63](#)

displaying load information [4-69](#)

displaying statistics [4-70](#)

keepalives. See probes

L

Layer 3 and 4 policy map

SLB, configuring [3-92](#)

Layer 3 and Layer 4 class map

associating with policy map [3-94](#)

configuring [3-87](#)

overview [3-2](#)

Layer 3 and Layer 4 SLB policy actions

configuration quick start [3-9](#)

connection parameter map, associating with
Layer 3 and Layer 4 policy map [3-97](#)

enabling a VIP for load balancing [3-100](#)

enabling UDP per packet load balancing [3-99](#)

enabling VIP reply to ICMP request [3-98](#)

HTTP parameter map, associating with Layer
3 and Layer 4 policy map [3-96](#)

- Layer 7 policy map, associating with Layer 3 and Layer 4 policy map [3-95](#)
 - specifying [3-95](#)
- Layer 4 payload
 - "xST" metacharacter [3-22](#)
 - length for sticky [5-26](#)
 - match criteria for generic data parsing [3-20](#)
 - offset for sticky [5-26](#)
- Layer 7 class map
 - associating with Layer 7 policy map [3-55](#)
 - configuration quick start [3-4](#)
 - configuring [3-26](#)
 - HTTP cookie [3-30](#)
 - HTTP header [3-32, 3-43](#)
 - HTTP URL [3-36, 3-45](#)
 - HTTP URL, excluding specific files/MIME types for HTTP compression [3-40](#)
 - nesting [3-50](#)
 - overview [3-2](#)
 - source IP address [3-24, 3-48](#)
 - SSL cipher [3-38](#)
- Layer 7 policy map
 - configuration quick start [3-4](#)
 - configuring [3-51](#)
 - defining inline match statements [3-54](#)
 - Layer 7 class map association [3-55](#)
- Layer 7 SLB policy actions
 - associating with Layer 3 and Layer 4 SLB policy [3-69](#)
 - compress packets [3-60](#)
 - discarding requests [3-61](#)
 - forwarding requests [3-61](#)
 - HTTP compression [3-58, 3-73](#)
 - HTTP compression, excluding specific files/MIME types [3-40](#)
 - HTTP header insertion [3-11, 3-13, 3-61](#)
 - IP differentiated services code point [3-67](#)
 - load balancing to server farm [3-64](#)
 - SSL proxy service [3-68](#)
 - sticky server farm [3-67](#)
- least bandwidth, load-balancing method [1-3, 2-51](#)
- leastconns, load-balancing method [1-3, 2-53](#)
- least loaded, load-balancing method [1-3, 2-55](#)
- load balancing
 - application response [1-2, 2-58](#)
 - configurational diagram [3-3](#)
 - configuring real servers and server farms [2-1](#)
 - configuring traffic policies [3-1](#)
 - definition [1-1](#)
 - DNS [3-105](#)
 - enabling a VIP [3-100](#)
 - example [3-133](#)
 - firewall [7-1, 7-3, 7-6, 7-17](#)
 - hash address [1-2, 2-42](#)
 - hash content [1-2, 2-43](#)
 - hash cookie [1-2, 2-46](#)
 - hash header [1-2, 2-47](#)
 - hash url [1-2, 2-50](#)
 - least bandwidth [1-3, 2-51](#)

- leastconns [1-3, 2-53](#)
- least loaded [1-3](#)
- least-loaded [2-55](#)
- operating ACE exclusively for [1-8](#)
- overview [1-1](#)
- predictor method [2-41](#)
- RADIUS [3-52, 3-111](#)
- RDP [3-52, 3-107](#)
- roundrobin [1-3, 2-60](#)
- RTSP [3-52, 3-120](#)
- SIP [3-52, 3-126](#)
- standard firewall [7-6](#)
- statistics, clearing [3-160](#)
- statistics, displaying [3-137](#)
- stealth firewall [7-17](#)
- load threshold, VM probe [6-12](#)

M

- mailbox, configuring for IMAP probes [4-39](#)
- match criteria
 - HTTP cookie [3-30](#)
 - HTTP header [3-32, 3-43](#)
 - HTTP URL [3-36, 3-45](#)
 - HTTP URL, excluding for HTTP compression [3-40](#)
 - Layer 4 payload [3-20](#)
 - nested HTTP class map [3-50](#)
 - RADIUS calling station ID [3-42](#)
 - RADIUS username [3-42](#)

- RTSP header [3-43](#)
- RTSP URL [3-45](#)
- single match statement [3-54](#)
- SIP header [3-46](#)
- source IP address [3-24, 3-48](#)
- SSL cipher [3-38](#)
- MD5 hash value, configuring for probes [4-28](#)
- method
 - IMAP probes [4-40](#)
 - POP3 probes [4-42](#)
- Multipurpose [3-40](#)

N

- NAS address, configuring for RADIUS probes [4-50](#)
- NAT
 - disabling [2-76](#)
- Network Access Server, configuring for RADIUS probes [4-50](#)
- Nexus 7000 series switches [6-1, 6-4](#)
- Nexus device
 - configuring [6-5](#)
 - credentials [6-7](#)
 - IP address [6-6](#)
 - statistics, displaying [6-15](#)
- non-RADIUS data forwarding [3-115](#)

O

OTV [6-1](#), [6-4](#)

P

parameter map

- case-sensitivity matching [3-73](#), [3-86](#)
- configuring [3-69](#), [3-71](#), [3-84](#)
- HTTP compression [3-74](#)
- HTTP statistics, displaying [3-143](#)
- maximum bytes to parse [3-71](#), [3-78](#), [3-86](#)
- maximum parse length exceeded [3-79](#)
- persistence rebalance [3-81](#), [3-83](#)
- persistence rebalance strict [3-82](#)
- RTSP [3-84](#)
- TCP server reuse [3-83](#)
- URL delimiters [3-76](#), [3-77](#)

partial server farm failover [2-63](#)

password credentials

- IMAP probes [4-39](#)
- POP3 probes [4-41](#)
- RADIUS probes [4-50](#)

payload length [5-26](#)

persistence rebalance [3-81](#), [3-83](#)

policy map

- associated class map [3-94](#)
- configuration example [3-133](#)
- configuring [3-1](#)

Layer 3 and Layer 4 [3-92](#)

Layer 7 [3-51](#)

POP3 probe, configuring [4-40](#)

port

- number, configuring for probes [4-8](#)
- probe port inheritance [4-9](#)

predictor

- application response [1-2](#), [2-58](#)
- hash address [1-2](#), [2-42](#)
- hash content [1-2](#), [2-43](#)
- hash cookie [1-2](#), [2-46](#)
- hash cookie secondary [2-46](#)
- hash header [1-2](#), [2-47](#)
- hash url [1-2](#), [2-50](#)
- least bandwidth [1-3](#), [2-51](#)
- leastconns [1-3](#), [2-53](#)
- least loaded [1-3](#)
- least-loaded [2-55](#)
- roundrobin [1-3](#), [2-60](#)

probe

- active, defining [4-3](#)
- active script file statistics, displaying [A-28](#)
- associating with server farms [2-38](#), [2-69](#)
- clearing statistics [4-80](#)
- configuration example [4-58](#)
- configurations, displaying [4-72](#)
- configuring [4-2](#), [4-6](#)
- configuring for real servers [2-6](#)
- configuring for scripts [A-11](#)

- description, entering [4-6](#)
- DNS [4-34](#)
- DNS domain name [4-35](#)
- DNS expected IP address [4-35](#)
- Echo [4-21](#)
- Finger [4-22](#)
- FTP [4-32](#)
- FTP server status code [4-33](#)
- global scripted probe statistics, displaying [A-27](#)
- HTTP [4-23](#)
- HTTP header fields [4-25, 4-47](#)
- HTTP MD5 hash value [4-28](#)
- HTTP request method [4-26](#)
- HTTPS [4-29](#)
- HTTP server status code [4-27, 4-45, 4-48](#)
- ICMP [4-17](#)
- IMAP [4-38](#)
- IMAP credentials [4-39](#)
- IMAP mailbox [4-39](#)
- IMAP request method [4-40](#)
- IP destination address [4-7](#)
- POP3 [4-40](#)
- POP3 credentials [4-41](#)
- POP3 request method [4-42](#)
- port inheritance [4-9](#)
- port number [4-8](#)
- RADIUS [4-49](#)
- RADIUS credentials [4-50](#)
- RADIUS NAS address [4-50](#)
- retry count [4-13](#)
- RTSP, configuring [4-45](#)
- scripted [4-56](#)
- scripted, debugging [A-30](#)
- scripted probe information, displaying [A-24, A-25](#)
- scripting quick start [A-4](#)
- scripting using TCL [A-2](#)
- script name [4-57](#)
- script-writing example [A-23](#)
- SIP, configuring [4-42](#)
- SIP request method [4-44, 4-46](#)
- SMTP [4-36](#)
- SMTP destination server status code [4-37](#)
- SNMP-based server load, configuring [4-51](#)
- SSL cipher suite [4-30](#)
- SSL version [4-31](#)
- statistics, clearing [4-80](#)
- statistics, displaying [4-71](#)
- status code [4-37](#)
- TCP connection termination [4-18](#)
- TCP type [4-17](#)
- Telnet [4-34](#)
- threshold [4-14](#)
- time interval [4-12](#)
- timeout for a response [4-16](#)
- TLS version [4-31](#)
- types [2-38](#)
- UDP [4-20](#)
- VM, configuring [6-10](#)

wait interval [4-14, 4-15](#)
wait period [4-14](#)
writing scripts for [A-12](#)
protocol, generic data parsing [3-18](#)
protocol, generic load balancing [3-52](#)

Q

quick start

HTTP-content stickiness configuration [5-31](#)
HTTP-cookie stickiness configuration [5-42](#)
HTTP-header stickiness configuration [5-54](#)
IP address stickiness configuration [5-11](#)
Layer 3 and Layer 4 SLB traffic policy configuration [3-9](#)
Layer 4 payload stickiness configuration [5-21](#)
Layer 7 Traffic Policy Configuration [3-4](#)
probe scripting [A-4](#)
RADIUS-attribute stickiness configuration [5-67](#)
RTSP-Session stickiness configuration [5-73](#)
SIP Call-ID stickiness configuration [5-81](#)
Standard FWLB Configuration for ACE A [7-7](#)
Standard FWLB Configuration for ACE B [7-11](#)
Stealth FWLB Configuration for ACE A [7-19](#)
Stealth FWLB Configuration for ACE B [7-24](#)

R

RADIUS

calling station ID [3-42](#)
load balancing [3-42, 3-52, 3-111](#)
load-balancing configuration examples [3-117, 3-118](#)
match criteria [3-42](#)
probes, configuring [4-49](#)
username [3-42](#)
rate limiting
bandwidth [2-10, 2-72](#)
connection [2-10, 2-72](#)
RDP load balancing [3-52, 3-107](#)
real server
cookie string [2-70](#)
real servers
associating with server farm [2-64](#)
backup [2-67](#)
behavior [2-14](#)
checking health [2-6](#)
clearing connections [2-90](#)
clearing statistics [2-90](#)
configuration examples [2-16](#)
configuration quick start [2-3](#)
configuring [2-1](#)
configuring probes for [2-6](#)
configuring weight (connection capacity) [2-13, 2-66](#)
configuring weight for in server farm [2-66](#)

- creating [2-4](#)
- displaying configurations and statistics [2-83](#)
- displaying connections [2-88](#)
- entering description for [2-5, 2-66](#)
- entering IP address [2-6](#)
- graceful shutdown [2-14, 2-75, 4-18](#)
- managing [2-14](#)
- overview [2-2](#)
- placing in service [2-14, 2-74](#)
- rate limiting [2-10, 2-72](#)
- redirecting client requests [2-12](#)
- setting connection limits [2-9, 2-72](#)
- shutting down, gracefully [2-14, 2-75, 4-18](#)

Real Time Streaming Protocol. See RTSP

redirect server

- configuring a probe [2-8](#)

regular expressions [3-14, 3-16, 3-19, 3-21, 3-30, 3-31, 3-32, 3-36](#)

Remote Authentication Dial In User Service.
See RADIUS

Remote Desktop Protocol. See RDP

request methods

- configuring for IMAP probes [4-40](#)
- configuring for POP3 probes [4-42](#)

retry

- count, configuring for probes [4-13](#)

roundrobin, load-balancing predictor [1-3, 2-60](#)

routing

- asymmetric [1-8](#)

RTSP

- header [3-43](#)
- header match criteria [3-43](#)
- load balancing [3-43, 3-45, 3-52, 3-120](#)
- match criteria [3-45](#)
- maximum number of bytes to parse [3-86](#)
- parameter map, configuring [3-84](#)
- probe [4-45](#)
- URL [3-45](#)

S

scripted probes

- configuring [4-56](#)
- script name [4-57](#)

scripts

- active script file statistics, displaying [A-28](#)
- configuring probes for [A-11](#)
- copying [A-7](#)
- copying and loading [A-6](#)
- debugging [A-30](#)
- displaying script file contents [A-30](#)
- environment variables [A-20](#)
- exit codes [A-21](#)
- global scripted probe statistics,
displaying [A-27](#)
- information, displaying [A-24, A-25](#)
- loading [A-9](#)
- overview [A-2](#)
- probe script example [A-23](#)

- reloading modified [A-10](#)
- removing from memory [A-10](#)
- sample [A-8](#)
- script probe array [A-20](#)
- supported commands [A-13](#)
- unzipping [A-8](#)
- writing for health monitoring [A-12](#)
- server
 - reuse [3-83](#)
 - shutdown, graceful [2-16](#)
- server farms
 - assigning backup server [2-67](#)
 - associating probes for [2-38, 2-69](#)
 - associating real servers for use with [2-64](#)
 - associating VMs as real servers [6-15](#)
 - backup [3-64](#)
 - backup, behavior with stickiness [5-8](#)
 - backup, configuring [2-63, 2-76](#)
 - clearing statistics [2-101](#)
 - configuration examples [2-82](#)
 - configuration quick start [2-19](#)
 - configuring [2-1](#)
 - creating [2-21](#)
 - disabling NAT [2-76](#)
 - displaying configurations [2-91](#)
 - displaying connections [2-97](#)
 - displaying HTTP return codes [2-96](#)
 - displaying statistics [2-92](#)
 - DWS attributes [6-13](#)
 - enabling for DWS [6-14](#)
 - enabling load balancing for [3-64](#)
 - entering description for [2-22](#)
 - failover, partial [2-63](#)
 - HTTP return error code checking, configuring [2-61](#)
 - overview [2-2, 2-19](#)
 - placing real servers in service [2-74](#)
 - predictor method [2-41](#)
 - real server weight, configuring [2-66](#)
 - setting real server connection limits [2-72](#)
 - specifying failure action [2-23](#)
 - sticky, configuring [3-67](#)
- server load balancing
 - configurational diagram [3-3](#)
 - configuration example [3-133](#)
 - configuring Layer 3 and Layer 4 policy map [3-92](#)
 - configuring Layer 7 class map [3-26](#)
 - configuring Layer 7 policy map [3-51](#)
 - configuring traffic policies [3-1](#)
 - definition [1-1](#)
 - operating ACE exclusively for [1-8](#)
 - overview [1-1](#)
 - statistics, clearing [3-160](#)
 - statistics, displaying [3-137](#)
- server normalization, asymmetric [2-77](#)
- server shutdown, graceful [2-75, 4-18](#)
- service policy
 - applying to an interface [3-102](#)

- statistics, clearing [3-161](#)
 - statistics, displaying [3-147](#)
- Session Initiation Protocol. See SIP
- shared secret credentials, configuring for RADIUS probes [4-50](#)
- shutdown, graceful server [2-16, 4-18](#)
- SIP
 - Call-ID [3-46](#)
 - header match criteria [3-46](#)
 - load balancing [3-46, 3-52, 3-126](#)
 - load-balancing configuration examples [3-131, 3-132](#)
 - probe [4-42](#)
 - request method, configuring for probes [4-44, 4-46](#)
- SLB. See server load balancing
- SMTP probes, configuring [4-36](#)
- SNMP
 - SNMP-based server load probe [4-51](#)
- sorry server. See backup server
- source IP address [2-43, 2-89, 2-98, 3-13, 3-24, 3-48, 3-61, 3-62, 5-3, 5-10, 5-13, 5-16, 5-110, 7-3, 7-8, 7-20](#)
- SSL
 - cipher-based load balancing [3-38](#)
 - cipher match criteria [3-38](#)
 - proxy service, specifying [3-68](#)
 - Session ID stickiness [5-6](#)
 - SSL Session-ID stickiness [5-87](#)
 - version, configuring for probes [4-31](#)
- standard firewall
 - diagram, configurational [7-4](#)
 - example, configurational [7-32, 7-33](#)
 - load balancing, configuring [7-6](#)
 - quick start [7-7, 7-11](#)
- statistics
 - active script files, displaying [A-28](#)
 - HTTP, displaying [3-154](#)
 - HTTP parameter map, displaying [3-143](#)
 - HTTP URL statement hit counts, displaying [3-152](#)
 - load-balancing, clearing [3-160](#)
 - load-balancing, displaying [3-137](#)
 - probes, clearing [4-80](#)
 - probes, displaying [4-71](#)
 - real servers, clearing [2-90](#)
 - real servers, displaying [2-84](#)
 - scripted probes, displaying [A-27](#)
 - server farms, clearing [2-101](#)
 - server farms, displaying [2-92](#)
 - service-policy, clearing [3-161](#)
 - service policy, displaying [3-147](#)
 - sticky, clearing [5-114](#)
 - sticky, displaying [5-108](#)
 - sticky database, displaying [5-109](#)
- status code, configuring for SMTP probes [4-37](#)
- stealth firewall
 - diagram, configurational [7-5](#)
 - example, configurational [7-35, 7-36](#)
 - IP address, configuring [7-18](#)

- load balancing, configuring [7-17](#)
- quick start [7-19, 7-24](#)
- stickiness
 - configurational example [5-115](#)
 - database entries, clearing [5-115](#)
 - displaying information [5-108](#)
 - HTTP cookie [5-40](#)
 - HTTP cookie configuration example [5-51](#)
 - HTTP header configuration example [5-63](#)
 - IP address configuration example [5-18](#)
 - IP addresses, configuring [5-10](#)
 - quick start, HTTP-content configuration [5-31](#)
 - quick start, HTTP-cookie configuration [5-42](#)
 - quick start, HTTP-header stickiness configuration [5-54](#)
 - quick start, IP address sticky configuration [5-11](#)
 - quick start, Layer 4 payload configuration [5-21](#)
 - quick start, RADIUS stickiness configuration [5-67](#)
 - quick start, RTSP-Session stickiness configuration [5-73](#)
 - quick start, SIP Call-ID stickiness configuration [5-81](#)
 - quick start, SSL Session ID [5-89](#)
 - SLB traffic policy, configuring [5-106](#)
 - SSL Session ID [5-6, 5-87](#)
 - statistics, clearing [5-114](#)
 - statistics, displaying [5-109](#)
 - stickiness (HTTP-content)
 - associating server farm with sticky group [5-39](#)
 - content length, configuring [5-35](#)
 - content offset, configuring [5-35](#)
 - quick start [5-31](#)
 - replicate HTTP-content sticky table entries, enabling [5-35](#)
 - server farm entry, configuring [5-39](#)
 - static content, configuring [5-38](#)
 - sticky group, creating [5-33](#)
 - timeout, configuring [5-34](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-34](#)
 - stickiness (HTTP-cookie)
 - associating server farm with sticky group [5-50](#)
 - configuration example [5-51](#)
 - cookie insertion, enabling [5-47](#)
 - cookie length, configuring [5-47](#)
 - cookie offset, configuring [5-47](#)
 - quick start [5-42, 5-54](#)
 - replicate HTTP-cookie sticky table entries, enabling [5-46](#)
 - secondary cookie, configuring [5-48](#)
 - server farm entry, configuring [5-50](#)
 - static cookie, configuring [5-49](#)
 - sticky group, creating [5-44](#)
 - timeout, configuring [5-45](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-45](#)

- stickiness (HTTP-header)
 - associating server farm with sticky group [5-62](#)
 - configuration example [5-63](#)
 - cookie length, configuring [5-60](#)
 - cookie offset, configuring [5-60](#)
 - replicate HTTP-header sticky table entries, enabling [5-60](#)
 - server farm sticky group, configuring [5-62](#)
 - static HTTP-header, configuring [5-61](#)
 - sticky group, creating [5-56](#)
 - timeout, configuring [5-59](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-59](#)
- stickiness (IP address)
 - associating server farm with sticky group [5-17](#)
 - configuration example [5-18](#)
 - quick start [5-11](#)
 - replicate IP-address sticky table entries, enabling [5-15](#)
 - requirements [5-9](#)
 - server farm sticky group, configuring [5-17](#)
 - static IP-address table entries, configuring [5-16](#)
 - sticky IP group, creating [5-13](#)
 - timeout, configuring [5-14](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-14](#)
- stickiness (Layer 4 payload)
 - associating server farm with sticky group [5-29](#)
 - overview [5-19](#)
 - parameters, configuring [5-26](#)
 - quick start [5-21](#)
 - replicate Layer 4 payload sticky table entries, enabling [5-25](#)
 - server farm entry, configuring [5-29](#)
 - static entry, configuring [5-28](#)
 - timeout, configuring [5-24](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-24](#)
- stickiness (RADIUS-attribute)
 - associating server farm with sticky group [5-71](#)
 - quick start [5-67](#)
 - replicate RADIUS-attribute sticky table entries, enabling [5-70](#)
 - server farm sticky group, configuring [5-71](#)
 - sticky group, creating [5-69](#)
 - timeout, configuring [5-69](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-70](#)
- stickiness (RTSP-Session)
 - associating server farm with sticky group [5-79](#)
 - cookie length, configuring [5-77](#)
 - cookie offset, configuring [5-77](#)
 - quick start [5-73](#)
 - replicate RTSP-Session sticky table entries, enabling [5-76](#)
 - server farm sticky group, configuring [5-79](#)
 - static RTSP-Session, configuring [5-78](#)

- sticky group, creating [5-75](#)
- timeout, configuring [5-75](#)
- timeout for active connections, configuring [5-76](#)
- stickiness (SIP Call-ID)
 - associating server farm with sticky group [5-86](#)
 - quick start [5-81](#)
 - replicate SIP Call-ID sticky table entries, enabling [5-84](#)
 - server farm sticky group, configuring [5-86](#)
 - static SIP Call-ID, configuring [5-85](#)
 - sticky group, creating [5-83](#)
 - timeout, configuring [5-83](#)
 - timeout for active connections, configuring [5-84](#)
- stickiness (SSL Session ID)
 - 32-byte configuration example [5-95](#)
 - configuration requirements and considerations [5-88](#)
 - offset, length, and beginning pattern, configuring [5-93](#)
 - overview [5-87](#)
 - quick start [5-89](#)
 - server farm entry, configuring [5-92](#)
 - SSL Session ID learning, enabling [5-93](#)
 - sticky group, creating [5-91](#)
 - sticky timeout, configuring [5-92](#)
- sticky
 - configuration examples [5-18](#), [5-51](#), [5-63](#)
 - cookies for client identification [5-5](#)

- database entries, clearing [5-115](#)
- database entries, displaying [5-109](#)
- displaying information [5-108](#)
- e-commerce application requirements [5-3](#)
- groups [5-3](#)
- HTTP header for client identification [5-6](#)
- IP address for client identification [5-4](#)
- methods [5-3](#)
- overview [5-2](#)
- purpose [5-2](#)
- statistics, clearing [5-109](#)
- statistics, displaying [5-109](#)
- table [5-7](#)

T

TCL

- copying and loading scripts [A-6](#)
- copying scripts [A-7](#)
- environment variables [A-20](#)
- exit codes [A-21](#)
- loading scripts [A-9](#)
- reloading modified scripts [A-10](#)
- removing scripts from memory [A-10](#)
- scripts overview [A-2](#)
- supported script commands [A-13](#)
- unzipping scripts [A-8](#)

TCP

- connection termination [4-18](#)

- probe, configuring [4-17](#)
- server reuse, configuring [3-83](#)

Telnet

- probes, configuring [4-34](#)

threshold, configuring for probes [4-14](#)

timeout period, configuring for probe response [4-16](#)

TLS

- version, configuring for probes [4-31](#)

Toolkit Command Language. See TCL. [A-1](#)

traffic, distribution across firewalls [7-1, 7-3](#)

traffic classification process [3-2](#)

traffic policies

- configurational diagram [3-3](#)
- configuration example [3-133](#)
- configuring [3-1](#)
- configuring for stickiness [5-106](#)
- overview [3-2](#)

U

UDP

- booster [3-105](#)
- per packet load balancing [3-99](#)
- probe, configuring [4-20](#)

URL

- delimiters, defining [3-76, 3-77](#)
- length [3-79](#)
- maximum bytes to parse [3-71, 3-78, 3-86](#)

username

- credentials, configuring [4-39, 4-41, 4-50](#)

V

VIP

- defining match criteria [3-89, 4-62, 4-64, 5-107, 7-9, 7-21, 7-22](#)
- disabling translation [2-76](#)
- enabling for load balancing [3-100, 7-15, 7-29](#)
- reply to ICMP request [3-98](#)
- UDP per packet load balancing [3-99](#)

virtual IP address. See VIP

virtual machines. See VMs

virtual private cloud [6-1](#)

VM controller

- configuring [6-8](#)
- credentials [6-9](#)
- statistics, displaying [6-16](#)
- URL [6-8](#)

VM probe

- associating a VM controller [6-11](#)
- bursting threshold [6-12](#)
- configuring [6-10](#)
- details, displaying [6-21](#)
- interval [6-10](#)
- load threshold [6-12](#)
- statistics, displaying [6-20](#)

VMs

associating as real servers in a server farm **6-15**

locality **6-5**

overview **6-1**

VMware vCenter Server **6-1**

VPC **6-1**

W

wait interval, configuring for probes **4-14, 4-15**

wait period, configuring for probes **4-14**

weight, setting for real servers **2-13, 2-66**

weighted roundrobin. See roundrobin