



INDEX

A

activating

a DNS rule [7-14](#)

answer

associating with a proximity-based location [9-25](#)

configuring [6-1](#)

CRA-type answer, creating [6-10](#)

CRA-type answer, overview [1-14](#)

deleting [6-17](#)

displaying [13-60](#)

error messages [A-2](#)

keepalive [1-15](#)

keepalive statistics [13-59](#)

modifying all in location [6-15](#)

modifying an answer [6-12](#)

name server-type answer, creating [6-11](#)

name server-type answer, overview [1-14](#)

overview [1-13, 6-1](#)

reactivating [6-15](#)

statistics, displaying [13-3](#)

status [13-61](#)

suspending [6-14](#)

suspending all answers in a location [6-15](#)

VIP-type answer, creating [6-3](#)

VIP-type answer, multiport [1-20](#)

VIP-type answer, overview [1-13](#)

answer group

adding answers [6-19, 6-20, 6-21](#)

balance method options [1-23](#)

balance methods [6-18](#)

creating [6-19](#)

deleting [6-25](#)

displaying current members [6-24](#)

DNS rule [1-11, 1-13, 6-1, 7-4](#)

error messages [A-3](#)

load threshold [6-21](#)

modifying [6-21](#)

order [6-21](#)

overview [1-13, 6-18](#)

removing answers [6-20, 6-21](#)

statistics, displaying [13-5](#)

suspending [6-23, 6-24](#)

suspending or reactivating all for an owner [6-24](#)

weight [6-21](#)

answer hit counts [13-58](#)

answer keepalive statistics [13-59](#)

Anywhere source address [1-12, 3-1](#)

appliance-based global server load balancing [1-7](#)

Application Control Engine

data center deployment [1-29](#)

definition [G-1](#)

global server load balancing [1-2](#)

A record [7-3](#)

attacks command [13-13](#)

authentication [9-21](#)

B

balance clause [6-18, 7-3, 7-6, 7-8, 7-9, 7-10, 8-8, 8-14, 8-15, 9-10, 9-30, 9-31](#)

balance method

answer group options [1-23](#)

answer group pair [6-18](#)

balance clauses [6-18](#)

boomerang [1-22](#)

DNS rule [1-11](#), [1-13](#), [6-1](#), [7-4](#)
 hash [1-22](#), [7-5](#), [7-7](#), [8-16](#), [9-32](#)
 least loaded [1-22](#)
 ordered list [1-21](#), [7-5](#), [7-7](#), [8-15](#), [9-31](#)
 order option [1-23](#)
 overview [1-20](#)
 proximity [9-30](#)
 round robin [1-21](#), [7-5](#), [7-7](#), [8-15](#), [9-31](#)
 sticky [8-14](#)
 weighted round robin [1-21](#), [7-5](#), [7-7](#), [8-16](#), [9-32](#)
 weight option [1-23](#)

BIND sample zone configuration file [7-16](#)

boomerang

- activity, displaying [13-2](#)
- balance method [1-22](#)
- clear statistics [13-57](#)
- DNS race [1-22](#)
- server [1-22](#)
- server, displaying status [13-2](#)
- server status [13-2](#)

C

Cisco IOS-based router

- DRP agent, configuring [9-20](#)
- IOS release 12.1 interoperability considerations [9-21](#)
- selecting as DRP agent [9-20](#)
- supported releases [9-21](#)

clause

- reactivating [7-12](#)
- suspending [7-11](#)

clauses (balance clause) in answer group [6-18](#)

CLI device management [1-30](#)

closeness (DNS race) [6-10](#)

communication between nodes [1-29](#)

configuration file

- global server load balancing [11-1](#)
- playing [11-1](#)

Content Services Switch

data center deployment [1-29](#)
 definition [G-2](#)
 global load-balancing [1-2](#)
 GSS network deployment [1-7](#)
 VIP answers [1-13](#)

Content Switching Module

- data center deployment [1-29](#)
- definition [G-2](#)
- global load-balancing [1-2](#)
- GSS network deployment [1-7](#)
- VIP answers [1-13](#)

CRA

answer, creating [6-10](#)
 balance method [1-23](#), [6-18](#)
 clear statistics [13-57](#)
 closeness [6-10](#)
 CRA answer overview [1-14](#)
 definition [G-2](#)
 DNS race [6-10](#)
 global keepalive configuration [5-14](#)
 keepalive [1-18](#)
 last gasp address [7-8](#)
 minimum frequency [5-14](#)
 one way delay [6-10](#)
 overview [1-18](#)
 proximity DNS race [6-10](#)
 round-trip time [6-10](#)
 showing statistics [13-21](#)
 timing decay [5-14](#)

CSM

See Content Switching Module

CSS

See Content Services Switch

D

data center

- definition [G-2](#)
- deployment [1-29](#)

- DDoS
 - attacks statistics, clearing [13-57](#)
 - attack statistics, displaying [13-13](#)
 - clear statistics [13-57](#)
 - detection and mitigation
 - affected network areas [1-25](#)
 - anti-spoofing [1-27](#)
 - configuration [1-25](#)
 - filter checking [1-26](#)
 - overview [1-25](#)
 - rate-limiting [1-27](#)
 - types of attacks prevented [1-25](#)
 - failed DNS queries, displaying [13-15](#)
 - global statistics, clearing [13-57](#)
 - global statistics, displaying [13-18](#)
 - rate-limits, displaying [13-16](#)
 - running configuration, displaying [13-17](#), [13-20](#)
 - spoofed/non-spoofed D-proxies, displaying [13-14](#)
 - statistics, monitoring [13-67](#)
- show [13-13](#), [13-14](#), [13-15](#), [13-16](#), [13-18](#), [13-20](#)
- delay [6-10](#)
- delegation
 - definition [1-2](#)
 - domains to GSS [1-28](#), [7-16](#)
 - GSS devices [7-16](#)
 - subdomains to GSS [1-28](#), [7-16](#)
- deployment
 - configuring name servers [7-16](#)
 - data center [1-29](#)
 - locations and regions [2-1](#)
 - overview [1-27](#)
 - resources [2-1](#)
 - typical GSS deployment [1-27](#)
- displaying
 - answer hit counts [13-58](#)
 - answer keepalive statistics [13-59](#)
 - answer status [13-61](#)
 - DNS rule statistics [13-63](#)
 - domain configuration information [12-4](#)
 - global load-balancing configuration information [12-1](#)
 - global load-balancing status [13-58](#)
 - global statistics [13-67](#)
 - global sticky mesh statistics [13-42](#), [13-51](#)
 - global sticky messaging statistics [13-40](#), [13-47](#), [13-48](#)
 - GSS network status through CLI [13-1](#)
 - hosted domain statistics [13-64](#)
 - location configuration information [12-1](#)
 - owner configuration information [12-2](#)
 - proximity database statistics [13-32](#), [13-71](#)
 - proximity DNS rule hit count statistics [13-70](#)
 - proximity group configuration [13-37](#)
 - proximity group statistics [13-33](#), [13-34](#)
 - proximity lookup statistics [13-8](#), [13-32](#), [13-34](#), [13-72](#)
 - proximity probe statistics [13-35](#), [13-36](#), [13-73](#)
 - proximity properties information [12-12](#)
 - proximity status [13-36](#)
 - region configuration information [12-2](#)
 - source address statistics [13-65](#)
 - status of GSS devices from the GUI [13-30](#)
 - sticky configuration information [12-11](#)
 - sticky database statistics [13-39](#), [13-46](#), [13-75](#)
 - sticky DNS rule hit count statistics [13-74](#)
 - sticky global mesh statistics [13-76](#)
 - sticky group information [12-11](#)
 - sticky group statistics [13-44](#), [13-56](#)
 - sticky lookup statistics [13-12](#), [13-39](#)
 - sticky properties [12-11](#)
 - sticky status [13-45](#)
 - zone configuration information [12-3](#)
- DistributedDirector
 - configuration file [11-1](#)
 - playing script files [11-1](#)
 - text file [11-1](#)
- DNS
 - all [7-3](#)
 - A record [7-3](#)
 - balance clause [7-3](#), [7-4](#), [7-6](#), [7-8](#), [7-9](#), [7-10](#), [8-8](#), [8-14](#), [8-15](#), [9-10](#), [9-30](#), [9-31](#)

- clear statistics [13-57](#)
 - creating DNS rules [7-2](#)
 - delegation [7-16](#)
 - DNS query [7-3, 7-9](#)
 - glue A records [7-16](#)
 - hosted domain [1-12](#)
 - iterative request [1-6](#)
 - negative response queries [1-4](#)
 - common response codes [1-4](#)
 - query [1-12](#)
 - race [1-15, 6-10, 7-8, 12-11](#)
 - record request [7-3](#)
 - recursive request [1-5](#)
 - request resolution [1-6](#)
 - resource records [1-3](#)
 - routing overview [1-2](#)
 - sample BIND zone configuration [7-16](#)
 - server, displaying [13-2](#)
 - server, modifying [7-16](#)
 - SOA records [1-4](#)
 - configuring for negative responses [1-5](#)
 - fields [1-4](#)
 - format [1-4](#)
 - TTL [1-4](#)
 - TTL fields [1-4](#)
 - traditional routing [1-2](#)
 - unmatched queries [13-65](#)
 - zone configuration file [7-16](#)
- DNS race
- balance method [1-22](#)
 - closeness [6-10](#)
 - coordinate start time [6-10](#)
 - CRAs [1-15, 7-8, 12-11](#)
- DNS rule
- adding sticky to [8-14](#)
 - answer [1-11, G-1](#)
 - balance clause [6-18](#)
 - components [1-10](#)
 - creating [7-2](#)
 - definition [G-2](#)
 - deleting [7-15](#)
 - displaying [7-11](#)
 - error messages [A-4](#)
 - filters, configuring [7-15](#)
 - hit count [13-63](#)
 - modifying [7-9, 7-10](#)
 - overview [1-10](#)
 - proximity, enabling/disabling [9-26](#)
 - reactivating all by owner [7-14](#)
 - statistics, displaying [13-9](#)
 - sticky, disabling [8-14](#)
 - sticky, enabling/disabling [8-13, 8-15](#)
 - sticky, enabling by domain [8-14](#)
 - sticky, enabling by domain list [8-14](#)
 - sticky overview [8-14](#)
 - sticky timeout [8-15](#)
- DNS sticky
- See sticky
- domain lists
- adding domains to [4-2](#)
 - creating [4-2](#)
 - deleting [4-3](#)
 - displaying [4-3](#)
 - error messages [A-10](#)
 - maximum domains [1-13](#)
 - maximum nonwildcard domain length [4-3](#)
 - overview [1-13, 4-1](#)
 - regular expressions [4-3](#)
 - statistics, displaying [13-7](#)
 - sticky by domain list [8-14](#)
 - wildcards in domains [4-3](#)
- domain name space [1-2](#)
- Domain Name System
- See DNS
- domains
- delegating to GSS [1-28, 7-16](#)
 - displaying configured [12-4](#)
 - hit counts [13-64](#)

- maximum length [4-3](#)
- maximum name length [4-2](#)
- maximum per domain list [1-12, 4-1](#)
- statistics, displaying [13-6](#)
- sticky by domain [8-14](#)
- wildcards maximum length [4-3](#)

D-proxy

- background [1-5](#)
- definition [G-3](#)
- iterative requests [1-6](#)
- name server forwarding [1-14](#)
- query GSS [1-12](#)

dproxy command [13-14](#)

DRP

- authentication, enabling (Cisco IOS router) [9-21](#)
- authentication, enabling (GSS) [9-9, 9-28, 9-29](#)
- key chain (Cisco IOS router) [9-21](#)
- key identification number (GSS) [9-29](#)
- key number [9-29](#)
- keys, creating (Cisco IOS router) [9-21](#)
- keys, creating (GSS) [9-28, 9-29](#)
- keys, deleting (GSS) [9-30](#)
- overview [9-2](#)

DRP agent

- clear statistics [13-57](#)
- configuring Cisco IOS-based router [9-20](#)
- displaying status [13-12](#)
- enabling [9-21](#)
- IOS release 12.1 interoperability considerations [9-21](#)
- overview [9-2](#)
- RTT measurement [9-2](#)
- selecting Cisco IOS-based router [9-20](#)
- supported Cisco IOS releases [9-21](#)

drpagent

- server status [13-12](#)

drpagent displaying [13-12](#)

E

enable command password [2-2, 10-2](#)

error messages

- answer [A-2](#)
- answer group [A-3](#)
- DNS rule [A-4](#)
- domain list [A-10](#)
- GSSM [A-16](#)
- location [A-12](#)
- owner [A-13](#)
- proximity [A-13](#)
- region [A-13](#)
- shared keepalive [A-10](#)
- source address list [A-16](#)
- sticky [A-17](#)
- user [A-18](#)
- user view [A-18](#)
- user views [A-18](#)

F

failed-dns command [13-15](#)

failure detection time, adjusting [1-18](#)

firewall

- deploying GSS devices [1-28](#)
- permitting traffic to GSS [1-28](#)

fully qualified domain name [G-3, G-4](#)

G

global keepalives

- CRA configuration settings [5-14](#)
- fast transmission rate [1-18](#)
- HTTP HEAD configuration settings [5-8](#)
- ICMP configuration settings [5-5, 5-11](#)
- KAL-AP configuration settings [5-10](#)
- modifying [5-2](#)
- name server configuration settings [5-14](#)

- overview [5-2](#)
- Scripted keepalive configuration settings [5-12](#)
- standard transmission rate [1-18](#)
- TCP configuration settings [5-6](#)
- global manual reactivation [6-16](#)
- global server load balancing
 - balance clauses [6-18](#)
 - configuration file, copying [11-2, 11-3](#)
 - configuration file, creating [11-2](#)
 - configuration file, modifying [11-3](#)
 - configuration file, playing [11-4](#)
 - configuration file modification guidelines [11-3](#)
 - configuration file overview [11-1](#)
 - configuration files [11-1](#)
 - configuration order [1-31](#)
 - data centers [1-29](#)
 - definition [G-3](#)
 - delegation of GSS devices [7-16](#)
 - displaying [13-58](#)
 - global statistics [13-65](#)
 - overview [1-7](#)
 - playing script files [11-1](#)
 - script play [11-1](#)
 - summary [1-31](#)
 - traffic management overview [1-24](#)
 - using the GSS [1-7](#)
- Global Site Selector
 - acting as GSSM [1-9, 1-28](#)
 - authoritative DNS server [1-7](#)
 - balancing data centers [1-29](#)
 - boomerang server [13-2](#)
 - CLI-based management [1-30](#)
 - communication [1-29](#)
 - delegation of devices [7-16](#)
 - deployment [1-27, 1-28, 1-29, 7-16](#)
 - DNS server, displaying [13-2](#)
 - factors in responding to a request [1-7](#)
 - general statistics, displaying [13-7](#)
 - global server load balancing [1-7](#)
 - GSLB configuration [1-31](#)
 - GUI-based management [1-30](#)
 - hardware [1-9, 1-10](#)
 - interact with SLBs [1-7](#)
 - inter-GSS communications [1-29](#)
 - keepalives overview [1-15, 5-1](#)
 - locating [1-28](#)
 - network management [1-29](#)
 - overview [1-2, 1-10](#)
 - packet filtering [1-28](#)
 - resources, grouping [2-5](#)
 - software architecture [1-9](#)
 - synchronized with GSSM [1-10, 1-29](#)
- Global Site Selector Manager
 - communication [1-29](#)
 - database [1-9, 1-29](#)
 - definition [G-3](#)
 - deployment [1-27](#)
 - DNS rules [1-10](#)
 - error messages [A-16](#)
 - GSLB configuration [1-31](#)
 - inter-GSS communication [1-29](#)
 - keepalives overview [5-1](#)
 - locating [1-28](#)
 - overview [1-9](#)
 - primary [1-9](#)
 - redundancy [1-29](#)
 - resources, grouping [2-5](#)
 - standby [1-10](#)
 - standby, as backup [1-28](#)
 - standby acting as primary [1-29](#)
- global statistics [13-67, 13-70](#)
- global sticky
 - authentication [8-4](#)
 - by domain, enabling [8-14](#)
 - by domain list, enabling [8-14](#)
 - clearing sticky mesh statistics [13-57](#)
 - encryption [8-4](#)
 - favored peer [8-5](#)

- joining the mesh [8-5](#)
- mesh, communicating [8-5](#)
- mesh conflict resolution [8-4](#)
- mesh statistics [13-42](#), [13-51](#)
- mesh updates [8-3](#), [8-4](#)
- messaging statistics [13-40](#), [13-47](#), [13-48](#)
- overview [8-3](#)
- peer mesh [8-3](#)
- synchronizing GSS system clock with peers [8-10](#)
- glossary of terms [G-1](#)
- glue A records [7-16](#)
- GSLB
 - See global server load balancing
- GSS
 - See Global Site Selector
- GSSM
 - See Global Site Selector Manager
- GSS network
 - configuration [1-9](#), [1-29](#)
 - definition [G-3](#)
 - deployment [1-27](#)
 - displaying through CLI [13-1](#)
 - displaying through GUI [13-58](#)
 - global statistics [13-65](#), [13-67](#), [13-70](#)
 - GSLB status [13-58](#)
 - management [1-29](#)
 - organizing [2-1](#)
 - primary GSSM [1-9](#)
 - resource grouping [2-5](#)
- GUI
 - device management [1-30](#)
 - displaying GSS device status [13-30](#)
 - error messages [A-1](#)
- GUI error messages [A-1](#)

H

- hashed balance method [1-22](#), [7-5](#), [7-7](#), [8-16](#), [9-32](#)
- hosted domain

- definition [G-4](#)
- domain names [1-12](#)
- name examples [1-12](#)
- overview [1-12](#), [4-1](#)
- regular expressions [1-12](#)
- requested [1-11](#)
- statistics [13-64](#)
- HTTP HEAD keepalive
 - global keepalive configuration [5-8](#)
 - host tag [5-17](#), [6-6](#)
 - overview [1-17](#)
 - shared keepalive configuration [5-17](#)
 - statistics [13-24](#)
 - VIP answer [6-6](#)
- HTTP Head keepalive
 - default path [5-8](#)
 - destination port [5-8](#)
 - termination method [5-8](#)

I

- ICMP keepalive
 - global keepalive configuration [5-5](#), [5-11](#)
 - overview [1-17](#)
 - shared keepalive configuration [5-16](#)
 - statistics [13-25](#)
 - VIP answer [6-4](#)
- inter-GSS communication [1-29](#)
- iterative requests [1-6](#)

K

- KAL
 - See keepalive
- KAL-AP keepalive
 - by tag [6-7](#)
 - by VIP [6-7](#)
 - CAPP hash secret [5-10](#), [5-11](#)

- global keepalive configuration [5-10](#)
 - overview [1-17](#)
 - primary and secondary IP addresses [5-18](#)
 - shared keepalive configuration [5-18](#)
 - statistics [13-26](#)
 - VIP answer [6-7](#)
 - keepalive [6-8](#)
 - clear statistics [13-57](#)
 - cra, clear statistics [13-57](#)
 - CRA overview [1-18](#)
 - CRA statistics, displaying [13-21](#)
 - CRA type [1-18](#)
 - definition [G-4](#)
 - deleting a shared keepalive [5-22](#)
 - error messages [A-10](#)
 - failure detection time, adjusting [1-18](#)
 - fast transmission rate [1-18](#)
 - global properties, modifying [5-2](#)
 - global properties, overview [5-2](#)
 - global statistics, displaying [13-22](#)
 - http-head, clear statistics [13-57](#)
 - HTTP HEAD overview [1-17](#)
 - HTTP HEAD statistics, displaying [13-24](#)
 - ICMP statistics, displaying [13-25](#)
 - ICMP type [1-17](#)
 - kalap, clear statistics [13-57](#)
 - KAL-AP overview [1-17](#)
 - KAL-AP statistics, displaying [13-26](#)
 - keepalive attempts [1-20, 5-18](#)
 - multi-port [1-16](#)
 - name server [1-18](#)
 - name server overview [1-18](#)
 - name server statistics, displaying [13-29](#)
 - none [1-18](#)
 - ns, clear statistics [13-57](#)
 - number of retries [1-19, 5-5, 5-7, 5-9, 5-11, 5-12, 5-18, 5-20, 6-4, 6-5, 6-6](#)
 - overview [1-15](#)
 - probes [1-20, 5-6, 5-7, 5-9, 5-11, 5-12, 5-18, 6-4, 6-5, 6-6](#)
 - probes per second [13-65](#)
 - scripted-keepalive clear statistics [13-57](#)
 - Scripted keepalive configuration [5-19](#)
 - Scripted keepalive overview [1-18](#)
 - Scripted statistics, displaying [13-27](#)
 - shared keepalive, creating [5-16](#)
 - shared keepalive overview [5-15](#)
 - shared VIP keepalives, overview [5-15](#)
 - standard transmission rate [1-18](#)
 - supported types [1-15](#)
 - TCP connection termination method [5-16, 6-5](#)
 - TCP overview [1-17](#)
 - TCP statistics, displaying [13-30](#)
 - transmission interval formula [1-19](#)
 - VIP [1-17, 5-15](#)
-
- ## L
- last gasp address [7-8](#)
 - least loaded
 - balance method [1-22, 7-5, 7-7, 8-15, 9-31](#)
 - overview [1-22, 7-5, 7-7, 8-15, 9-31](#)
 - weight option [1-23](#)
 - local sticky
 - disabling on a GSS [8-22](#)
 - enabling on a GSS [8-22](#)
 - overview [8-2](#)
 - location
 - associating with a proximity zone [9-9, 9-24](#)
 - creating [2-3](#)
 - definition [G-4, G-5](#)
 - deleting [2-4](#)
 - displaying configured [12-1](#)
 - error messages [A-12](#)
 - modify all answers in [6-15](#)
 - modifying [2-3](#)
 - organizing resources [2-5](#)
 - overview [1-11, 2-1](#)
 - suspending all answers [6-15](#)

M

monitoring

- global statistics [13-70](#)

- See displaying

N

name server

- answer type, creating [6-11](#)

- authoritative [1-7](#)

- authoritative name server (ANS) [1-5](#)

- balance method [6-18](#)

- balance method options [1-23](#)

- balance methods [7-5, 7-7, 8-9, 8-15, 9-31, 12-10](#)

- clear statistics [13-57](#)

- client name server (CNS) [1-5](#)

- definition [6-5](#)

- DNS resolvers (DNSR) [1-5](#)

- forwarding [1-14](#)

- intermediate name server (INS) [1-5](#)

- keepalive [1-18](#)

- name server answer overview [1-14](#)

- overview [1-5](#)

- query [6-12](#)

- records, adding to zone configuration file [7-16](#)

- root name servers (RNS) [1-5](#)

name server keepalive

- global keepalive configuration [5-14](#)

- interval min (minimum frequency) [5-14](#)

- overview [1-18](#)

- query domain [5-15](#)

- statistics [13-29](#)

negative DNS response queries [1-4](#)

- common response codes [1-4](#)

negative DNS responses queries SOA configuration [1-5](#)

network

- deployment [1-27](#)

- locating GSS on [1-28](#)

- network design guidelines for proximity [9-6](#)

- network management [1-29](#)

- CLI-based [1-30](#)

- displaying global server load-balancing statistics [13-58](#)

- GUI-based [1-30](#)

- network proximity

- See proximity

- node communication [1-29](#)

- NTP server

- enabling [8-10, 9-22](#)

- identifying [8-10, 9-22](#)

- synchronizing GSS system clock with peers [8-10, 9-22](#)

- number of retries for keepalive types [1-19, 5-5, 5-7, 5-12, 6-4, 6-5, 6-6](#)

O

- one-way delay [6-10](#)

- ordered list

- balance method [1-21, 7-5, 7-7, 8-15, 9-31](#)

- definition [6-5, 6-6](#)

- overview [1-21](#)

- order option, balance method [1-23](#)

- origin server [6-6](#)

- owner

- creating [2-4](#)

- deleting [2-5](#)

- displaying configured [12-2](#)

- error messages [A-13](#)

- organizing resources [2-5](#)

- overview [1-11, 2-1](#)

- reactivating all DNS rules [7-14](#)

- suspending all answer groups for [6-24](#)

- suspending all DNS rules [7-14](#)

P

- PDB

See proximity database

proximity

- acceptable-rtt value [9-28](#)
- acceptable-zone value [9-28](#)
- clearing statistics [13-57](#)
- configuring [9-26](#)
- database statistics, displaying [13-32](#), [13-71](#)
- deleting database entries [9-39](#)
- deleting static entries [9-38](#)
- disabling [9-26](#)
- DNS rule, adding to [9-31](#)
- DNS rule hit count statistics, displaying [13-70](#)
- DNS rule overview [9-30](#)
- DNS rule statistics, displaying [13-8](#), [13-32](#)
- dumping proximity database entries [9-40](#), [B-1](#)
- enabling [9-26](#)
- equivalence [9-27](#)
- error messages [A-13](#), [A-18](#)
- group configuration, displaying [13-37](#)
- group statistics, displaying [13-33](#), [13-34](#)
- inactivity timeout [9-4](#)
- initial probe method [9-8](#), [9-27](#), [12-13](#)
- loading proximity database entries [9-41](#)
- locally disabling/enabling proximity on a GSS [9-43](#)
- lookup statistics, displaying [13-34](#), [13-72](#)
- manually initiating probing [9-42](#)
- mask, specifying [9-8](#), [9-26](#), [12-13](#)
- network design guidelines [9-6](#)
- network proximity example [9-5](#)
- overview [9-1](#)
- periodic proximity database backup [9-41](#)
- probe management overview [9-2](#)
- probe methods [9-3](#)
- probe statistics, displaying [13-35](#), [13-36](#), [13-73](#)
- proximity database overview [9-4](#)
- proximity group, creating [9-34](#)
- proximity group, playing static proximity configurations [9-35](#)
- proximity group deletion [9-36](#)

- proximity group overview [9-33](#)
- quick start [9-7](#), [9-11](#)
- results of locally disabling on a GSS [9-43](#)
- static database entries, adding [9-36](#)
- statistics, displaying (CLI) [13-31](#)
- statistics, monitoring (GUI) [13-70](#)
- status, displaying (CLI) [13-31](#)
- subsystem statistics, displaying [13-36](#)
- synchronizing GSS system clock with peers [9-22](#)
- XML schema file [B-1](#)
- zone overview [9-2](#)
- zones, associating with a location [9-24](#)
- zones, associating with an answer [9-25](#)
- zones, creating [9-23](#)
- zones, deleting [9-24](#)
- zones, modifying [9-23](#)

proximity database

- age-out process [9-4](#)
- automatic backup [9-40](#)
- deleting dynamic entries [9-39](#)
- deleting static entries [9-38](#), [9-39](#)
- dumping entries [9-40](#)
- inactivity timeout [9-4](#)
- loading entries [9-41](#)
- maximum number of entries [9-4](#)
- overview [9-4](#)
- periodic backup [9-41](#)
- RTT, assigning to static entries [9-37](#)
- RTT values [9-4](#)
- specifying entry format to dump [9-40](#), [B-1](#)
- static entries, adding [9-36](#)

proximity group

- benefits [9-33](#)
- creating [9-34](#)
- deleting [9-36](#)
- entering multiple groups [9-34](#)
- IP address block, deleting [9-36](#)
- overview [9-33](#)
- playing static proximity configurations [9-35](#)

proximity probing agent

- assigning to static database entries [9-37](#)
- initial probe method [9-8, 9-27, 12-13](#)
- manually initiating probing [9-42](#)
- probe agent overview [9-2](#)
- probe methods [9-3](#)
- probing process [9-3](#)
- refresh-interval [9-27](#)
- RTT results [9-4](#)

proximity properties

- displaying [12-12](#)

proximity zone

- acceptable-zone value [9-28](#)
- associating with an answer [9-25](#)
- creating [9-23](#)
- deleting [9-24](#)
- determining most proximate answer [9-4](#)
- equivalence [9-27](#)
- modifying [9-23](#)
- network design guidelines [9-6](#)
- overview [9-2](#)
- probe methods [9-3](#)
- RTT [9-2](#)

proximity

- wait enable [9-28](#)

Q

query

- answers [6-1](#)
- balance methods [1-20](#)
- CRA answer [6-10](#)
- DNS request [1-6](#)
- DNS rules [1-10](#)
- KAL-AP [1-17, 6-7](#)
- match DNS query type [7-3](#)
- name server [1-18](#)
- name server answer [6-11](#)
- not matched to D-proxy [1-12](#)

- query domain [5-15](#)
- source addresses [1-12](#)

R

rate-limit command [13-16](#)

reactivating

- all answer groups for an owner [6-24, 7-14](#)
- all answers in an answer group [6-24](#)
- all answers in location [6-15](#)
- answer [6-15](#)
- clause [7-12](#)
- DNS rule [7-14](#)

record request [7-3](#)

redundancy synchronization [1-29](#)

refreshing GSS mesh statistics [13-4, 13-10](#)

refresh-interval [9-27](#)

region

- creating [2-2](#)
- definition [6-6](#)
- deleting [2-4](#)
- displaying configured [12-2](#)
- error messages [A-13](#)
- organizing resources [2-5](#)
- overview [1-11, 2-1](#)

regular expressions [1-12, 4-3](#)

report

- answer hit counts [13-58](#)
- answer status [13-61](#)
- DNS rule hit count [13-63](#)
- domain hit count [13-64](#)
- keepalive statistics [13-59](#)
- source address hit count [13-66](#)

requests

- iterative [1-6](#)
- resolution [1-5, 1-7](#)

resource records [1-3](#)

resources

- configuring [2-1](#)

- grouping [2-5](#)
- organizing [2-1](#)
- round robin
 - balance method [1-21, 7-5, 7-7, 8-15, 9-31](#)
 - overview [1-21](#)
- round-trip time (RTT)
 - acceptable-rtt value [9-28](#)
 - acceptable-zone value [9-28](#)
 - assigning to static entries [9-37](#)
 - DRP agent [9-2](#)
 - equivalence [9-27](#)
 - overview [9-1, 9-2](#)
 - probing methods [9-3](#)
 - proximity database entries [9-4](#)
- RTT
 - See round-trip time (RTT)
- running-config command [13-20](#)

S

- sample BIND zone configuration [7-16](#)
- Scripted keepalive
 - global keepalive configuration [5-12](#)
 - overview [1-18](#)
 - shared keepalive configuration [5-18](#)
 - statistics [13-27](#)
 - VIP answer [6-7](#)
- scripted-keepalive
 - clear statistics [13-57](#)
- script play
 - global server load balancing configuration file [11-4](#)
 - overview [11-1](#)
- server load balancer [1-2, G-7](#)
- service provider [G-7](#)
- ses [12-12](#)
- shared keepalive
 - creating [5-15](#)
 - deleting [5-16, 5-22](#)
 - error messages [A-10](#)
 - HTTP HEAD configuration settings [5-17](#)
 - ICMP configuration settings [5-16](#)
 - KAL-AP configuration settings [5-18](#)
 - modifying [5-15](#)
 - overview [5-15](#)
 - Scripted keepalive configuration settings [5-18](#)
 - TCP configuration settings [5-16](#)
- show ddos-config command [13-17](#)
- show statistics command [13-1](#)
 - boomerang [13-2](#)
 - dns [13-2](#)
 - dns answer [13-3](#)
 - dns answer group [13-5](#)
 - dns domain [13-6](#)
 - dns domain-list [13-7](#)
 - dns global [13-7](#)
 - dns proximity rule [13-8, 13-32](#)
 - dns rule [13-9](#)
 - dns sticky rule [13-12, 13-39](#)
 - drpagent [13-12](#)
 - keepalive [13-20](#)
 - keepalive cra [13-21](#)
 - keepalive global [13-22](#)
 - keepalive http-head [13-24](#)
 - keepalive icmp [13-25](#)
 - keepalive kalap [13-26](#)
 - keepalive ns [13-29](#)
 - keepalive tcp [13-30](#)
 - proximity database [13-32](#)
 - proximity group-name [13-34](#)
 - proximity group-summary [13-33](#)
 - proximity lookup [13-34](#)
 - proximity probe [13-35, 13-36](#)
 - Scripted keepalive [13-27](#)
 - source-address [13-11](#)
 - source-address-list [13-11](#)
 - sticky [13-39](#)
 - sticky global [13-40](#)
 - sticky group-name [13-44](#)

- sticky group-summary [13-44](#)
 - sticky mesh [13-42](#)
- SOA records [1-4](#)
 - configuring for negative responses [1-5](#)
 - format [1-4](#)
 - TTL fields [1-4](#)
- source address
 - Anywhere [1-12, 3-1](#)
 - hit counts [13-65](#)
 - maximum per source address list [3-1](#)
 - overview [1-12](#)
 - statistics, displaying [13-11](#)
- source address and domain hash balance method [1-22, 7-5, 7-7, 8-16, 9-32](#)
- source address list
 - adding addresses [3-2](#)
 - anywhere [1-12](#)
 - Anywhere (default) [3-1](#)
 - creating [3-1](#)
 - definition [6-7](#)
 - deleting [3-2](#)
 - deleting addresses [3-3](#)
 - error messages [A-16](#)
 - maximum addresses [3-1](#)
 - modifying [3-2](#)
 - overview [1-12](#)
 - statistics, displaying [13-11](#)
- SSL
 - See Secure Socket Layer
- standby GSSM
 - database, synchronized with primary GSSM [1-29](#)
 - definition [1-29](#)
 - overview [1-10](#)
- statistics
 - answer hit counts [13-58](#)
 - answer keepalive [13-59](#)
 - answer status [13-61](#)
 - clearing [13-57](#)
 - clearing DDoS [13-57](#)
 - DNS rule hit count [13-63](#)
 - global [13-67, 13-70](#)
 - hosted domains [13-64](#)
 - proximity database [13-71](#)
 - proximity DNS rule hit count [13-70](#)
 - proximity lookup [13-72](#)
 - proximity probe [13-73](#)
 - source address [13-65](#)
 - sticky database [13-46, 13-75](#)
 - sticky DNS rule hit count [13-74](#)
 - sticky global mesh [13-76](#)
 - traffic management, displaying [13-70](#)
- statistics-global command [13-18](#)
- sticky
 - balance clause, enabling for [8-8, 8-15](#)
 - by domain, enabling [8-14](#)
 - by domain list, enabling [8-14](#)
 - clearing statistics [13-57](#)
 - configuring [8-10](#)
 - conflict resolution [8-4](#)
 - database entries, deleting [8-19](#)
 - database statistics, displaying [13-39, 13-75](#)
 - disabling [8-14, 8-22](#)
 - disabling/enabling local sticky on a GSS [8-22](#)
 - displaying configured [12-11](#)
 - DNS rule, adding to [9-31](#)
 - DNS rule hit count statistics, displaying [13-74](#)
 - DNS rule overview [8-14](#)
 - DNS rule statistics, displaying [13-12, 13-39](#)
 - dumping sticky database entries [8-20, B-1](#)
 - error messages [A-17](#)
 - global sticky mesh statistics, displaying [13-42, 13-51](#)
 - global sticky messaging statistics, displaying [13-40, 13-47, 13-48](#)
 - global sticky overview [8-3](#)
 - global sticky peer mesh [8-3](#)
 - group statistics, displaying [13-44, 13-56](#)
 - inactivity timeout [8-3](#)
 - loading sticky database entries [8-22](#)

- local sticky overview [8-2](#)
- mask, specifying [8-12, 8-13](#)
- mesh favored peer [8-5](#)
- overview [8-1](#)
- periodic sticky database backup [8-21](#)
- quick start guide [8-6](#)
- results of locally disabling on a GSS [8-22](#)
- statistics, displaying (CLI) [13-38](#)
- statistics, displaying (GUI) [13-70](#)
- status, displaying (CLI) [13-38](#)
- sticky database overview [8-2](#)
- sticky global mesh statistics, displaying [13-76](#)
- sticky group, creating [8-17](#)
- sticky group, deleting [8-18](#)
- sticky group overview [8-17](#)
- subsystem statistics, displaying [13-45](#)
- timeout [8-7, 8-12, 8-13, 8-15, 12-12](#)
- XML schema file [B-1](#)
- sticky database
 - age-out process [8-3](#)
 - automatic backup [8-20](#)
 - dumping entries [8-20](#)
 - loading entries [8-22](#)
 - matched entry [8-3](#)
 - maximum number of entries [8-3](#)
 - overview [8-2](#)
 - periodic backup [8-21](#)
 - specifying entry format to dump [8-20, B-1](#)
 - statistics [13-46](#)
 - sticky entries, deleting [8-19](#)
 - sticky inactivity timeout [8-3](#)
 - sticky timeout [8-7, 8-12, 8-13, 8-15, 12-12](#)
- sticky group
 - creating [8-17](#)
 - deleting [8-18](#)
 - displaying information [12-11](#)
 - entering multiple groups [8-18](#)
 - IP address block, deleting [8-18](#)
 - overview [8-17](#)

- sticky properties
 - displaying [12-11](#)
- subdomains, delegation [1-28, 7-16](#)
- subscriber [G-8](#)
- suspending
 - a DNS rule [7-14](#)
 - all answer groups for an owner [6-24](#)
 - all answers in a location [6-15](#)
 - all answers in an answer group [6-24](#)
 - answer [6-14](#)
 - answer group [6-23, 6-24](#)
 - clause [7-11](#)
- synchronization of primary and standby GSSM [1-29](#)

T

- TCP keepalive
 - global keepalive configuration [5-6](#)
 - overview [1-17](#)
 - port [5-7](#)
 - shared keepalive configuration [5-16](#)
 - statistics [13-30](#)
 - VIP answer [6-5](#)
- timeout, sticky [8-7, 8-12, 8-13, 12-12](#)
- Time To Live [G-8, G-9](#)
- traffic management
 - load balancing overview [1-24](#)
 - proximity, configuring [9-26](#)
 - proximity overview [1-25](#)
 - proximity zone, configuring [9-23](#)
 - statistics, displaying [13-70](#)
 - sticky, configuring [8-10](#)
 - sticky overview [1-24](#)
- troubleshooting GUI error messages [A-1](#)
- TTL
 - See Time To Live

U

user view error messages [A-18](#)

V

VIP

- answer groups [6-18](#)
- answers [6-3](#)
- answer types [6-4](#)
- balance method options [1-23](#)
- balance methods [6-18, 7-5, 7-7, 8-9, 8-15, 9-31, 12-10](#)
- http-head, clear statistics [13-57](#)
- icmp, clear statistics [13-57](#)
- kal-ap, clear statistics [13-57](#)
- keepalive type [1-17](#)
- tcp, clear statistics [13-57](#)
- VIP answer overview [1-13](#)

VIP answer

- HTTP HEAD keepalive [6-6](#)
- ICMP keepalive [6-4](#)
- KAL-AP keepalive [6-7](#)
- multiple answers and ports, specifying [1-20](#)
- multi-port [1-16, 6-8](#)
- Scripted keepalive [6-7](#)
- TCP keepalive [6-5](#)

VIP answer, creating [6-3](#)

VIP keepalive type

- HTTP HEAD [1-17](#)
- ICMP [1-17](#)
- KAL-AP [1-17](#)
- Scripted keepalive [1-18](#)
- TCP [1-17](#)

VIP-type answer, multi-port [1-16, 6-8](#)

- least loaded [1-23](#)

- round-robin [1-23](#)

weighted round robin

- balance method [1-21, 7-5, 7-7, 8-16, 9-32](#)

- overview [1-21](#)

wildcards

- in domains [4-3](#)

- maximum length in domain names [4-3](#)

Z

zone

- displaying configured [12-3](#)

- proximity, creating [9-23](#)

zone configuration file (DNS)

- modifying [7-16](#)

- sample [7-16](#)

W

weight

- balance method overview [1-23](#)

