



---

## A

### ACA

- load balancing [3-23, 7-14](#)
- using with server weight and load [1-39](#)

Access Control Lists. See ACLs

### ACLs

- adding an NQL to a clause [5-42](#)
- applying to a circuit [5-25](#)
- clause number [5-18](#)
- configuration example [5-29](#)
- configuring [5-16](#)
- configuring clauses [5-17](#)
- creating [5-17](#)
- definition [5-14](#)
- deleting [5-17](#)
- disabling globally [5-27](#)
- disabling logging globally [5-24](#)
- enabling globally [5-26](#)
- firewall security [5-15](#)
- global bypass counter [2-10](#)
- globally enabling [5-26](#)
- logging activity [5-24](#)
- overview [5-14](#)
- prefer option, using static proximity [5-23](#)

proximity, configuring using prefer option [5-23](#)

quick start [5-16](#)

showing [5-27](#)

specifying a source group [5-23](#)

static proximity, configuring using prefer option [5-23](#)

using to configure static proximity [5-23](#)

### activating

- content rule [3-21](#)
- global keepalive [1-57](#)
- service [1-27](#)
- source group [5-5](#)
- URQL [5-37](#)

### Adaptive Session Redundancy [1-5, 3-8, 3-41](#)

#### adding

- domain name service to content rule [3-20](#)
- service to content rule [3-17](#)
- sorry server to content rule [3-18](#)

advanced balance string, configuring for service [1-9](#)

#### advanced load balancing method

- cookies [4-4](#)
- specifying for sticky content [4-10](#)

## agent

DFP [1-66, 1-69](#)

application type, specifying in a content rule [3-44](#)

ArrowPoint Content Awareness. See ACA

## arrowpoint cookie

configuring [4-28](#)

configuring a cookie path [4-31](#)

configuring an expiration time [4-29](#)

## assigning

content rule to owner [3-7](#)

IP address to a service [1-6](#)

VIP to owner content [3-8](#)

audience [xx](#)**B**

## balance type

for DNS [3-25](#)

load balancing [3-23](#)

billing information, specifying for owner [2-4](#)

## bypass

caches [3-42, 7-11](#)

for failover [3-42, 7-11](#)

parameter bypass [3-46](#)

persistence [3-35, 3-37](#)

transparent caches [3-46](#)

**C**

## cache

bypass, configuring for a service [1-14, 1-15, 7-18](#)

bypassing transparent cache [3-46](#)

clustering [7-7](#)

hit [7-3](#)

miss [7-3](#)

caching [7-8](#)

configuration quick start

configuration quick start [7-8](#)

configuring [7-9](#)

content caching overview [7-2](#)

overview [7-1](#)

proxy [7-3](#)

reverse proxy [7-4](#)

specifying service type [7-10](#)

transparent [7-5](#)

case-sensitivity, specifying for content requests [2-4](#)

## caution

keepalive type maximum [1-17, 1-21, 1-46, 1-49](#)

symbol overview [xxiii](#)

VIP addresses, configuring [3-8](#)

checksum, calculated for Web page [1-25](#)

CLI conventions [xxiii](#)

clustering cache servers [7-7](#)

- configuration example
  - ACL [5-29](#)
  - header field group [6-10](#)
  - NAT peering [7-21](#)
- configuration quick start
  - ACL [5-16](#)
  - content rule [3-6](#), [6-3](#)
  - HTTP header load balancing [6-3](#)
  - owner [2-2](#)
  - service [1-4](#)
  - source groups [5-2](#)
  - virtual web hosting [5-49](#)
- configuring
  - ACL [5-14](#)
  - base port [5-6](#)
  - caching [7-9](#)
  - content rule port information [3-23](#)
  - domain name in a content rule [3-11](#)
  - global keepalive [1-48](#)
  - hotlist attributes for content rules [3-26](#)
  - load balancing [3-23](#), [7-14](#)
  - ports, number of [5-6](#)
  - protocol for a content rule [3-22](#)
  - service [1-5](#)
  - service keepalive [1-16](#)
  - source group in an ACL [5-23](#)
  - source groups [5-2](#)
  - static proximity in ACL clause [5-23](#)
  - sticky mask [4-17](#)
  - sticky parameters [4-5](#)
  - string start and end range [4-20](#)
  - virtual IP address [3-8](#)
- content
  - case-sensitivity [2-4](#)
  - displaying [3-46](#)
  - EQL in a URL, specifying [3-31](#)
  - removing from owner [3-7](#), [3-22](#)
  - showing [3-46](#)
  - specifying an EQL in a URL [5-31](#)
  - sticky with SSL [4-19](#)
  - URL, specifying [3-29](#)
- content requests
  - activating a service [1-27](#)
  - case-sensitivity [2-4](#)
  - domain name and VIP specific [3-13](#)
  - enabling to bypass transparent caches [3-46](#)
  - failover [3-41](#)
  - global bypass counters [2-10](#)
  - multiple domain names [3-12](#)
  - primary sorry server redirects [3-18](#)
  - redirecting to a service [1-12](#)
- content rule
  - activating [3-21](#)
  - adding a DQL [5-47](#)
  - advanced load balancing method for sticky content [4-10](#)
  - assigning to owner [3-7](#)
  - configuration quick start [3-6](#)
  - counters, clearing [3-62](#)

- defining failover [3-41](#)
- description [3-2](#)
- displaying sticky configurations [4-27](#)
- domain name, configuring [3-11](#)
- domain name and VIP, using [3-13](#)
- domain name service, adding [3-20, 3-21](#)
- domain name wildcards, specifying [3-15](#)
- EQLs, configuring [5-30](#)
- header field group [6-8](#)
- header load balancing [6-2](#)
- hotlist, configuring [3-26](#)
- layer 3, layer 4, layer 5 [3-3, 4-4](#)
- load balancing for FTP, configuring [5-8](#)
- overview [1-1, 1-3, 3-2](#)
- persistence [3-35](#)
- port information, configuring [3-23](#)
- primary sorry server, adding [3-18](#)
- protocol, configuring [3-22](#)
- purpose [1-2, 3-3](#)
- redirecting requests [3-33](#)
- removing [3-22](#)
- removing a DQL [5-47](#)
- removing service [1-29](#)
- secondary sorry server, adding [3-19](#)
- service, adding [3-16](#)
- showing [3-48](#)
- showing header field configurations [6-9](#)
- specifying failover type [7-11](#)
- specifying load threshold [3-33](#)
- sticky parameters, configuring [4-1, 4-5](#)
- suspending [3-21](#)
- wildcards in domain names [3-12, 3-14](#)
- cookies
  - advanced-balance [4-4, 4-10](#)
  - client [4-2](#)
  - e-commerce applications [4-27](#)
  - end of string characters [4-24](#)
  - layer 5 content rule [4-9](#)
  - sticky [4-6](#)
  - string operation [4-21](#)
  - string prefix [4-8, 4-24](#)
  - string range [4-7, 4-20](#)
  - strings, spanning multiple packets [3-4, 3-17, 3-32, 4-9](#)
  - url [4-6](#)
- counters
  - content rule, clearing for [3-63](#)
  - service, clearing for [1-36, 3-62, 3-63](#)

---

## D

- default sticky subnet [4-17](#)
- DFP
  - agent [1-66, 1-69](#)
  - configuring [1-69](#)
  - displaying configuration [1-72](#)
  - manager [1-65](#)
  - messages [1-67](#)
  - overview [1-65](#)

- reported weight [1-66](#)
  - strong encryption [1-68](#)
  - system flow [1-68](#)
  - vectors [1-67](#)
  - weight scaling [1-71](#)
  - disabling
    - ACL logging [5-24](#)
    - DNS in a content rule [3-21](#)
    - hotlist [3-26](#)
    - portmap [5-7](#)
    - script keepalive on a service [1-62](#)
    - string ASCII conversion [4-23](#)
  - DNS
    - dnsbalance, leastloaded [3-25](#)
    - dnsbalance, preferlocal [3-25](#)
    - dnsbalance, roundrobin [3-25](#)
    - type, specifying for owner [2-5](#)
  - documentation
    - audience [xx](#)
    - chapter contents [xx](#)
    - set [xxi](#)
    - symbols and conventions [xxiii](#)
  - domain
    - adding to a DQL [5-46](#)
    - names, configuring for server resolution [5-9](#)
  - domain hotlist, configuring [3-28](#)
  - domain names
    - content rule, configuring in a [3-11](#)
    - service, adding to content rule [3-20, 3-21](#)
    - specifying [1-8](#)
    - using in a content rule [3-13](#)
    - using wildcards in content rules [3-15](#)
  - Domain Qualifier Lists. See DQL
  - DQL
    - adding a domain [5-46](#)
    - adding to a content rule [3-29, 5-47](#)
    - configurations [5-47](#)
    - creating [5-45](#)
    - describing [5-45](#)
    - removing from a content rule [5-47](#)
    - showing configurations [5-47](#)
  - Dynamic Feedback Protocol. See DFP
- 
- ## E
- e-commerce
    - applications, sticky requirements [4-3](#)
    - configuring sticky parameters [4-27](#)
    - configuring wireless users [4-32](#)
    - using stickiness [4-3](#)
  - email address, specifying for owner [2-6](#)
  - EQL
    - configuring [5-30](#)
    - displaying extensions and descriptions [5-32](#)
    - displaying in a content rule [5-32](#)
    - specifying in a URL [3-31, 5-31](#)
  - Extension Qualifier List. See EQL

**F**

## failover

- bypass [3-42, 7-11](#)
- defining for a content rule [3-41, 7-11](#)
- linear [3-42, 7-11](#)
- next [3-42, 7-11](#)

file extensions, entering in an EQL [5-30](#)

firewall security, configuring with ACLs [5-15](#)

flow, reset reject [3-34](#)

## FTP

- configuring load balancing [5-7](#)
- connections, configuring a source group [5-7](#)
- ftp-control, specifying application type [3-45](#)

**G**

## global bypass counters

- descriptions [2-10](#)
- in show summary command [2-9](#)

global keepalive mode. See keepalive

## group

- configuration mode [5-2](#)
- configuring for FTP [5-7](#)
- displaying [5-10](#)
- source [5-2](#)

**H**

## hash

- balance domainhash [3-23](#)
- balance urlhash [3-24](#)
- global keepalive, configuring for [1-55](#)
- keepalive, configuring for [1-26](#)
- XOR hash [3-23, 3-24](#)

## header field group

- associating with a content rule [6-8](#)
- configuration examples [6-10](#)
- configurations, showing in a content rule display [6-9](#)
- creating [6-4](#)
- describing [6-5](#)
- header field entry
  - configuring [6-5](#)
  - showing [6-9](#)

## hotlist

- content rules, configuring for [3-26](#)
- disabling [3-26](#)
- domains, configuring for [3-28](#)
- enabling [3-26](#)

## HTTP

- cookie, configuring for a service [1-10](#)
- keepalive, specifying a URI [1-24, 1-53](#)
- keepalive method [1-53](#)
- port number for global keepalives [1-54](#)
- redirection [3-35, 3-37](#)
- service remapping [3-37](#)

specifying as application type in a content rule [3-45](#)

status code 302 [3-33](#)

HTTP header field, using in a content rule [6-2](#)

HTTP header load balancing

configuration quick start [6-3](#)

overview [6-2](#)

spanning multiple packets [3-4, 3-17, 3-32, 4-9](#)

## I

Internet Assigned Name Authority [3-8](#)

internet service providers [3-8](#)

## K

keepalive

ACL example [5-29](#)

activating global [1-57](#)

associating service to global keepalive [1-57](#)

checksums for URI [1-25](#)

description, configuring (global) [1-48](#)

frequency, configuring (global) [1-49](#)

frequency, configuring (service) [1-19](#)

global keepalive, creating [1-48](#)

global mode [1-45](#)

hash, configuring (global) [1-55](#)

hash, configuring (service) [1-26](#)

HTTP response code, configuring (service) [1-25, 1-54](#)

IP address, configuring (global) [1-49](#)

maxfailure, configuring (global) [1-50](#)

maximum keepalive types [1-45, 1-60](#)

method, configuring (global) [1-53](#)

method, configuring (service) [1-23](#)

port, configuring (global) [1-54](#)

port, configuring (service) [1-24](#)

retry period, configuring (global) [1-50](#)

retry period, configuring (service) [1-21](#)

script [1-60, 1-62, 1-64](#)

service, configuring for [1-16](#)

show group field [5-12](#)

showing configurations [1-58](#)

suspend, configuring (global) [1-57](#)

type, configuring (global) [1-51](#)

type, configuring (service) [1-21](#)

URI, configuring (global) [1-55](#)

URI, configuring (service) [1-25](#)

virtual web hosting [5-49](#)

## L

Layer 3

content rule [4-8](#)

content rule description [3-3](#)

sticky [4-4](#)

Layer 4

content rule [4-8](#)

content rule description [3-3](#)

SSL-Layer 4 fallback, configuring [4-14](#)

sticky [4-4, 4-5](#)

## Layer 5

content rule [4-8](#)

content rule, specifying application type [3-44](#)

content rule description [3-3](#)

spanning multiple packets [3-4, 3-17, 3-32, 4-9](#)

## load

age out timer, configuring [1-43](#)

configuring for FTP [5-8](#)

configuring for services [1-40](#)

reporting, configuring [1-42](#)

showing for services [1-44](#)

step, configuring for services [1-41](#)

tear down timer, configuring [1-42](#)

## load balancing

ACA [3-23, 7-14](#)

configuring [3-23, 7-14](#)

destip [3-23, 3-41, 7-14](#)

domain [3-23, 3-41, 7-14](#)

domainhash [3-23, 3-41, 7-14](#)

least connection [3-24, 7-14](#)

roundrobin [3-24, 7-15](#)

srcip [3-24, 3-41, 7-15](#)

url [3-24, 3-41, 7-15](#)

urlhash [3-24, 3-41, 7-15](#)

weighted roundrobin [3-24, 7-15](#)

## load threshold

configuring for services [1-41](#)

specifying for content rule [3-33](#)

logging ACL activity [5-24](#)

---

## M

max connections, configuring for service [1-16](#)

MD5 [1-68](#)

MSISDN [4-13, 4-32, 6-6, 6-13](#)

---

## N

### NAT peering

configuration example [7-20](#)

configuring [7-22](#)

functions [7-19](#)

Network Address Translation Peering. See NAT peering

Network Qualifier List. See NQL

### NQL

adding network to [5-41](#)

clause, adding [5-42](#)

creating [5-40](#)

defining a description [5-41](#)

defining network IP address [5-41](#)

defining network subnet mask [5-41](#)

describing network [5-41](#)

displaying configurations [5-43](#)

enabling logging [5-41](#)

overview [5-39](#)



---

**O**

origin servers [3-42, 7-11](#)

owner

- address, specifying [2-4](#)
- assigning content rule [3-7](#)
- configuration quick start [2-2](#)
- creating [2-3](#)
- DNS type, specifying [2-5](#)
- email address, specifying [2-6](#)
- overview [1-1, 1-3, 3-2](#)
- owner billing information, specifying [2-4](#)
- removing [2-6](#)
- removing content [3-7, 3-22](#)
- showing global bypass counters [2-9](#)
- showing information [2-6](#)

---

**P**

param-bypass [3-46](#)

persistence, configuring in a content rule [3-35](#)

port

- service keepalive, configuring for [1-24](#)
- specifying for a service [1-7](#)

portmap command [5-6](#)

primary sorry server, adding to content rule [3-18](#)

protocol

- content rule [3-22](#)
- for a service [1-8](#)

TCP [1-8](#)

UDP [1-8](#)

proxy-cache, specifying for service [7-10](#)

proxy caching [7-3](#)

---

**Q**

quick start

- ACLs [5-16](#)
- caching [7-8](#)
- configuring caching [7-8](#)
- content rule [3-6](#)
- owner [2-2](#)
- service [1-4](#)
- source groups [5-2](#)
- virtual web hosting [5-49](#)

---

**R**

realaudio-control, specifying as application type [3-45](#)

redirection

- HTTP [3-37](#)
- requests for content [3-33](#)

remapping

- configuring in a content rule [3-35](#)
- showing [3-40](#)

remote service [1-11](#)

## removing

- ACLs [5-26](#)
- content rule [3-22](#)
- content rule from owner [3-7](#)
- owner [2-6](#)
- service [1-28](#)
- service from content rule [1-29](#)

reverse proxy caching [7-4](#)

## roundrobin

- least connection [3-24, 7-14](#)
- load balancing [3-24, 7-15](#)

**S**

## script keepalives

- configuring [1-62](#)
- displaying [1-62](#)
- maximum keepalive types [1-60](#)
- overview [1-60](#)
- status codes [1-64](#)
- upgrading WebNS software [1-64](#)
- usage considerations [1-61](#)

## scripts

- script keepalives [1-60](#)

secondary sorry server, adding to a content rule [3-19](#)

## Secure Socket Layer. See SSL

## server

- order in which types are hit [1-13, 3-16](#)
- primary sorry [3-18](#)

secondary sorry [3-19](#)

- types, how CSS handles [1-13](#)
- weight and load, using with ACA [1-39](#)

serverdown failover, configuring for sticky applications [4-15](#)

## service

- access, configuring [1-13](#)
- activating [1-27](#)
- adding to a content rule [3-17](#)
- adding to content rule [3-16](#)
- advanced balanced string, configuring [1-9](#)
- assigning an IP address [1-6](#)
- cache bypass, configuring [1-14, 1-15](#)
- configuration quick start [1-4](#)
- configuring [1-5](#)
- configuring cache bypass [7-18](#)
- configuring for NAT peering [7-22](#)
- counters, clearing [1-36, 3-62, 3-63](#)
- creating [1-6](#)
- global load reporting, configuring [1-42](#)
- global load threshold, configuring [1-41](#)
- HTTP cookie, configuring an [1-10](#)
- keepalive, configuring [1-16](#)
- load ageout timer, configuring [1-43](#)
- load overview [1-37](#)
- load step, configuring [1-41](#)
- load tear down timer, configuring [1-42](#)
- max connections, configuring [1-16](#)
- maximum TCP connections [1-16](#)
- order in which types are hit [1-13, 3-16](#)

- overview [1-1, 1-3, 3-2](#)
- port, specifying [1-7](#)
- primary sorry [3-18](#)
- protocol, specifying [1-8](#)
- remapping [3-35](#)
- remapping and HTTP redirection, configuring [3-37](#)
- removing [1-28](#)
- removing from content rule [1-29](#)
- removing from source group [1-29](#)
- secondary sorry [3-19](#)
- service load, configuring [1-36, 1-40](#)
- showing configuration [1-29](#)
- showing load [1-44](#)
- specifying a protocol [1-8](#)
- specifying type [1-11, 7-10](#)
- suspending [1-28](#)
- weight, configuring [1-10](#)
- service type
  - local [7-10](#)
  - nci-direct-type [1-11, 7-10](#)
  - nci-info-type [1-11, 7-10](#)
  - proxy-cache [1-12, 7-10](#)
  - redirect [1-12](#)
  - redundancy-up [1-12](#)
  - replication cache [7-10](#)
  - replication cache redirect [1-12, 7-10](#)
  - replication-store [1-12](#)
  - replication-store redirect [1-12](#)
  - transparent-cache [1-12, 7-10](#)
- showing
  - ACLs [5-27](#)
  - content [3-46](#)
  - content rules [3-48](#)
  - global bypass counters [2-9](#)
  - global keepalives [1-58](#)
  - header field groups [6-9](#)
  - owner information [2-6](#)
  - remapping [3-40](#)
  - service configuration [1-29](#)
- sorry server
  - adding a primary to a content rule [3-18](#)
  - adding a secondary to a content rule [3-19](#)
- source group
  - configuring [5-2](#)
  - configuring for domain name resolution [5-9](#)
  - configuring for FTP connections [5-7](#)
  - displaying [5-10](#)
  - removing service [1-29](#)
  - specifying in an ACL [5-23](#)
- spanning multiple packets [3-4, 3-17, 3-32, 4-9](#)
- spoofing [7-20](#)
- SSL
  - configuring sticky content for [4-19](#)
  - specifying as application type in a content rule [3-45](#)
  - SSL-Layer 4 fallback, configuring [4-14](#)
- static proximity, configuring using ACL prefer option [5-23](#)

## sticky

- configuring failover [4-15](#)
- configuring sticky no cookie found action [4-26](#)
- configuring string operation [4-21](#)
- configuring string start and end range [4-20](#)
- default subnet [4-17](#)
- displaying configuration [4-27](#)
- e-commerce application requirements [4-3](#)
- end of string characters [4-24](#)
- inactive timeout [4-18](#)
- mask [4-17](#)
- overview [4-2](#)
- procedure for configuring on the CSS [4-5](#)
- purpose [4-3](#)
- serverdown failover, configuring for sticky applications [4-15](#)
- showing configurations [4-25](#)
- skip length [4-25](#)
- SSL-Layer 4 fallback, configuring [4-14](#)
- string operation, choosing a destination server [4-21](#)
- string prefix [4-24](#)
- string process length [4-25](#)
- string range, configuring for stickiness [4-20](#)
- using string ASCII conversion [4-23](#)
- WAP load balancing [4-32](#)

## sticky content

- configuring for SSL [4-19](#)
  - specifying an advanced load balancing method [4-10](#)
  - specifying in a content rule [4-10](#)
- sticky parameters
- configuring [4-6](#)
  - configuring for e-commerce [4-27](#)
- sticky string operation, choosing a destination server [4-21](#)
- suspending
- content rule [3-21](#)
  - service [1-28](#)
- symbol overview [xxiii](#)

---

**T**

## TCP

- flow reset reject [3-34](#)
  - keepalive type tcp [1-23](#)
  - max connections, configuring for service [1-16](#)
  - port destination number, specifying [1-7](#)
  - port destination port number, specifying [3-23](#)
  - protocol, specifying for service [1-8](#)
  - protocol, specifying in content rule [3-22](#)
- TCP ports
- destination number, specifying [1-7](#)
  - permanent connections, configuring [1-8](#)

threshold  
     global load threshold [1-41](#)  
     load threshold, specifying [3-33](#)

transparent-cache  
     bypassing [3-46](#)  
     specifying for service [7-10](#)

transparent caching [7-5](#)

type, specifying for service [1-11](#)

---

## U

UDP  
     port destination port number, specifying [1-7](#),  
         [3-23](#)  
     protocol, specifying for service [1-8](#)  
     protocol, specifying in content rule [3-22](#)

Universal Resource Locator. See URL

upgrading WebNS software, script  
     keepalives [1-64](#)

URI, specifying for HTTP keepalive [1-24](#), [1-53](#)

URL  
     configuring in a URQL [5-34](#)  
     content, specifying for [3-29](#)  
     defining in a URQL [5-35](#)  
     strings, spanning multiple packets [3-4](#), [3-17](#),  
         [3-32](#), [4-9](#)

URQL  
     activating [5-37](#)  
     adding to content rule [5-36](#)  
     creating [5-33](#)

describing [5-37](#)  
     designating URL domain name [5-36](#)  
     displaying configurations [5-38](#)  
     suspending [5-37](#)

---

## V

virtual IP address, configuring [3-8](#)  
     virtual web hosting, configuring [5-48](#)

---

## W

WAP [4-13](#), [4-32](#), [6-6](#), [6-13](#)  
     warning symbol overview [xxiii](#)

web page, verifying checksum [1-24](#), [1-53](#)

weight  
     configuring for a service [1-10](#)  
     reported by DFP [1-66](#)

weighted roundrobin, load balancing [3-24](#), [7-15](#)

wildcards  
     domain names in content rules [3-14](#)  
     using in content rule domain names [3-15](#)

Wireless Application Protocol. See WAP

---

## X

XOR hash  
     used in domainhash balance algorithm [3-23](#),  
         [7-14](#)  
     used in urlhash balance algorithm [3-24](#), [7-15](#)

