

Configurando o Balanceamento de carga no CSS11500

Índice

[Introdução](#)

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

[Pré-requisitos](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Services](#)

[Round Robin](#)

[Round Robin pesado](#)

[Conexões/bytes mínimos](#)

[ArrowPoint Content Aware \(ACA\)](#)

[Outros métodos](#)

[Configurar](#)

[Diagrama de Rede](#)

[Configurações](#)

[Testando](#)

[Informações Relacionadas](#)

[Introdução](#)

Os switches Cisco CSS 11500 Series Content Services oferecem serviços múltiplos para equilibrar a carga de serviços dentro de uma regra de conteúdo.

[Antes de Começar](#)

[Convenções](#)

Para obter mais informações sobre convenções de documento, consulte as [Convenções de dicas técnicas Cisco](#).

[Pré-requisitos](#)

Não existem requisitos específicos para este documento.

[Componentes Utilizados](#)

Este documento não se restringe a versões de software e hardware específicas.

Services

Serviços que podem auxiliá-lo a balancear a carga incluem:

- [Round Robin](#)
- [Round Robin pesado](#)
- [Conexões/bytes mínimos](#)
- [ArrowPoint Content Aware \(ACA\)](#)
- [Outros métodos](#)

Round Robin

Este serviço distribui camadas 3-5 pedidos na rotação. As conexões ficarão predispostas à queda em um buraco negro se as solicitações sobrecarregarem o servidor.

Round Robin pesado

O arredondamento robin tornado mais pesado (WRR) comporta-se como o algoritmo redondo de Robin. Entretanto, usando o WRR, você pode pesar manualmente os servidores a serem selecionados com mais frequência.

Conexões/bytes mínimos

Com este serviço, um CSS11500 correlaciona a carga do servidor e (a?) o número de conexões ativa. Um CSS11500 não pode reconhecer diferenças de desempenho do servidor real.

ArrowPoint Content Aware (ACA)

O CSS11500 usa o serviço do ArrowPoint Content Aware (ACA) para recolher dados de tempo de resposta para cada fluxo para construir médias/variações estatísticas para cada serviço e regra de conteúdo. Os melhores server estão usados, quando os server lentos forem podados da lista elegível. Este serviço igualmente pode controlar conexões persistentes para o comércio eletrônico baseado no aplicativo ID dos endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT (escala), do Secure Socket Layer (SSL), e nos Cookie.

Outros métodos

Outros métodos de balanceamento são **urlhash**, **domainhash**, **URL**, **domínio**, **srcip**, e **destip**. Contudo, estes métodos não são cobertos neste documento. Para obter mais informações sobre destes métodos de balanceamento, refira a [referência de comandos CSS](#).

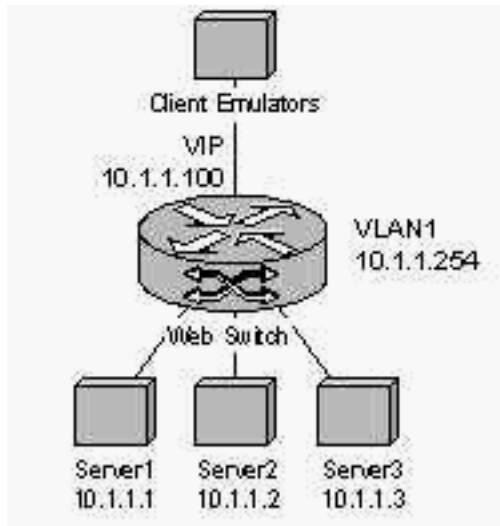
Configurar

No exemplo seguinte, dois server idênticos do Hypertext Transfer Protocol (HTTP) são conectados a um CSS11500. São usados algoritmos diferentes para a avaliação. Este exemplo usa o índice equilibrado carga HTML com o símbolo de caractere curinga/*.html. O endereço 10.1.1.101 do IP virtual (VIP) usa a tradução de endereço de rede (NTA) para alcançar os endereços IP de Um ou Mais Servidores Cisco ICM NT dos server. O algoritmo dinâmico da

função de balanceamento de carga ACA é usado. O ACA usa métricas medidas para determinar o melhor server dentro da regra usar-se.

Note: Para localizar informações adicionais sobre os comandos usados neste documento, utilize a Ferramenta Command Lookup (somente clientes [registrados](#)).

Diagrama de Rede



Configurações

Dispositivo 1

```
!Generated MAY 5 15:50:40
!Active version: ap0310027

configure
|***** GLOBAL
*****

username admin des-password
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.1.1.101

|***** CIRCUIT
*****

circuit VLAN1
ip address 10.1.1.254 255.255.255.0

|***** SERVICE
*****

service Server1
ip address 10.1.1.1
keepalive type http
keepalive uri "/"
active

service Server2
ip address 10.1.1.2
keepalive type http
keepalive uri "/"
```

```

active

service Server3
  ip address 10.1.1.3
  keepalive type http
  keepalive uri "/"
  weight 5
  !--- Makes the server get hit more often. !--- The
  default weight is 1.
  active
  !***** OWNER
  ***** owner foo.com content
L3_LeastConnections vip address 10.1.1.100 add
service Server1 add service Server2 add service
Server3 balance leastconn !--- Balance based on
least connections content L3_RoundRobin. active content
L3_RoundRobin vip address 10.1.1.100 VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 !--- The default
is round robin. active
content L5_ACA port 80 protocol tcp VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 balance aca
!--- Used to dynamically balance server.
url "/*.html" !--- Use this rule
only with HTML documents. active content
L5_WeightedRR port 80 protocol tcp VIP
address 10.1.1.100 add service Server1 add
service Server2 add service Server3 balance
weightedrr !--- Use the weight information found in the
service. url "/*.gif" !--- Only use this
rule for GIF documents. Use the weight info found in
the service active

```

Testando

Use os passos a seguir para verificar ou solucionar os problemas de configuração do balanceamento de carga do CSS.

Note: A [Output Interpreter Tool](#) (somente clientes registrados) oferece suporte a determinados comandos show, o que permite exibir uma análise da saída do comando show.

1. Verifique que todos os server estão acima usando o **comando show service summary**.
2. Ative a regra das conexões L3_Least.
3. Inicie os emuladores cliente.
4. Emita o comando show summary ver as contagens da batida pelo serviço. O último server não obtém a batida como frequentemente se os primeiros server são rapidamente bastante segurar as conexões.
5. Ative a regra L3_Round Robin.
6. Inicie os emuladores cliente. Todos os servidores serão igualmente atingidos.
7. Inicie os emuladores cliente e faça com eles solicitem 1.gif e 2.gif. O interruptor reconhece que os arquivos solicitados terminam na extensão de arquivo de .gif e aplicam a regra L5_WRR. Em segundo lugar, a ponderação no terceiro servidor é cinco vezes a dos outros de modo que o servidor comporta 5 vezes mais arquivos .gif.
8. Repita o teste com o documento HTML. O Servidor 3 receberá novamente a maioria dos acertos. O ACA utiliza uma combinação de informações dinâmicas de tempo de resposta aprendida e fatores de carga no servidor com ajuste manual que utilizam parâmetros, como

peso. **Note:** Os três server precisam o tráfego substancial para que você ver os méritos de usar o serviço ACA.

9. Os testes foram repetidos com o uso de clientes. Foi requisitado conteúdo diferente (HTML, GIF, JPEG). Nesse exemplo, o rodízio tratou todo JPEG igualmente, pois nenhuma outra regra foi compatível. Cinco vezes tantos como GIF foram servidos por Servidor3. O ACA determinou que quando Servidor3 era o servidor preferido, esteve sobrecarregado, assim que redistribuiu pedidos sobre os outros server dinamicamente. Para determinar um servidor preferido, use o **comando show service summary** e o olhar nos resultados nas conexões e carregue colunas.

Service Name	State	Conn	Weight	Avg Load	State Transitions
Server1	Alive	22	1	40	0
Server2	Alive	25	1	9	0
Server3	Alive	68	5	76	0

A saída do comando show summary mostra que a regra ACA aplica-se aos servidores, com base em suas cargas. O arredondamento robin bateu os server ingualmente. O WRR bateu Servidor3 mais devido à ponderação manual. Menos resultados das conexões mostram que os primeiros dois server seguraram a maioria da carga.

Global Bypass Counters:

No Rule Bypass Count: 0

Acl Bypass Count: 0

Owner	Content Rules	State	Services	Service Hits
foo.com	L5_ACA	Active	Server1	520
			Server2	608
			Server3	854
	L3_RoundRobin	Active	Server1	665
			Server2	665
			Server3	665
	L5_WeightedRR	Active	Server1	278
			Server2	277
			Server3	1387
L3_LeastConnecti	Suspended	Server1	665	
		Server2	650	
		Server3	201	

Note: Os contadores são pelo proprietário e pela regra. Para cancelar todos os contadores, emita o **comando zero all no [foo.com]** do configuração-proprietário) # alertam. Para cancelar contadores para uma regra, participe no modo de configuração para a regra e emita então o

comando do zeroall.

Informações Relacionadas

- [Página de suporte do produto da série do Cisco CSS 11500](#)
- [Modelos da Fim--venda CSS](#)
- [Suporte Técnico - Cisco Systems](#)