

Criação e configuração de uma regra para a ACL (Access Control List, lista de controle de acesso) baseada em IPv4 nos access points WAP121 e WAP321

Objetivo

Uma lista de controle de acesso (ACL) é uma lista de filtros de tráfego de rede e ações correlacionadas usadas para melhorar a segurança. Uma ACL contém os hosts com acesso permitido ou negado ao dispositivo de rede. O recurso de QoS contém suporte a Serviços Diferenciados (DiffServ) que permite que o tráfego seja classificado em fluxos e receba determinado tratamento de QoS de acordo com os comportamentos definidos por salto.

Este artigo explica como criar e configurar a ACL baseada em IPv4 em Pontos de Acesso WAP121 e WAP321 (WAP).

Dispositivos aplicáveis

WAP121
WAP321

Versão de software

•v1.0.3.4

Configuração de ACL baseada em IPv4

As ACLs IP classificam o tráfego para as Camadas 3 na pilha IP. Cada ACL é um conjunto de até 10 regras aplicadas ao tráfego enviado de um cliente sem fio ou a ser recebido por um cliente sem fio. Cada regra especifica se o conteúdo de um determinado campo deve ser usado para permitir ou negar acesso à rede. As regras podem ser baseadas em vários critérios e podem se aplicar a um ou mais campos dentro de um pacote, como o endereço IP origem ou destino, a porta origem ou destino ou o protocolo transportado no pacote.

Criação de ACL IPv4

Etapa 1. Faça login no Utilitário de configuração do ponto de acesso e escolha **Cliente QoS > ACL**. A página *ACL* é aberta:

ACL

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

Etapa 2. Digite o nome da ACL no campo *Nome da ACL*.

ACL

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

Etapa 3. Escolha o tipo **IPv4** para a ACL na lista suspensa *Tipo de ACL*.

ACL

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

Etapa 4. Clique em **Adicionar ACL** para criar uma nova ACL IPv4.

ACL

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: ▼

Configuração de uma regra para ACL IPv4

Etapa 1. Escolha a ACL na lista suspensa *Nome da ACL-Tipo da ACL* para as regras que devem ser configuradas.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type: ExampleAllowSMTP - IPv4 ▼

Rule: New Rule ▼

Action: Deny ▼

Match Every Packet:

Etapa 2. Se for necessário configurar uma nova regra para a ACL escolhida, escolha **Nova regra** na lista suspensa *Regra*; caso contrário, escolha uma das regras atuais na lista suspensa *Regra*.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type: ExampleAllowSMTP - IPv4 ▼

Rule: New Rule ▼

Action: Deny ▼

Match Every Packet:

Note: Podem ser criadas no máximo 10 regras para uma única ACL.

Etapa 3. Escolha a ação para a regra da ACL na lista suspensa *Ação*.

ACL

ACL Configuration

ACL Name: (Range: 1-31 Characters)

ACL Type: IPv4 ▼

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type: User1 - IPv4 ▼

Rule: New Rule ▼

Action: Deny ▼
Deny
Permit

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: ip ▼ Match to Value: (Range: 0-255)

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask:

As opções disponíveis são descritas da seguinte maneira:

Nega — Bloqueia todo o tráfego que atende aos critérios de regra para entrar ou sair do dispositivo WAP.

Permit (Permitir) — Permite que todo o tráfego que atende aos critérios de regra entre ou saia do dispositivo WAP.

Etapa 4. Marque a caixa de seleção *Corresponder a cada pacote* para corresponder à regra de cada quadro ou pacote, independentemente de seu conteúdo. Se quiser configurar um critério de correspondência específico, desmarque a caixa de seleção *Match Every Packet*.

The screenshot shows the 'ACL Rule Configuration' window. At the top, 'ACL Name - ACL Type' is set to 'sample - IPv4' and 'Rule' is 'New Rule'. The 'Action' is 'Deny'. The 'Match Every Packet' checkbox is checked and highlighted with a red circle. Below this, there are several matching criteria sections, each with a checkbox and radio buttons for 'Select From List' and 'Match to Value'. The 'Protocol' section has 'ip' selected in the dropdown. The 'Source IP Address', 'Destination IP Address', 'Source Port', and 'Destination Port' sections have empty input fields. The 'Service Type' section includes 'IP DSCP', 'IP Precedence', and 'IP TOS Bits', all with empty input fields. At the bottom left, there is a 'Delete ACL' checkbox which is unchecked. A 'Save' button is located at the bottom center.

Proteção de tempo: Se você marcar a caixa de seleção *Corresponder a cada pacote*, vá para a [Etapa 13](#).

Etapa 5. (Opcional) Marque a caixa de seleção *Protocol* para a condição de correspondência do protocolo L3 ou L4 com base no valor do campo IP Protocol em pacotes IPv4. Se a caixa de seleção *Protocolo* estiver marcada, clique em um destes botões de opção.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type:

Rule:

Action:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range:)

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask:

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range:)

Destination IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask:

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range:)

Service Type

IP DSCP: Select From List: Match to Value: (Range:)

As opções são descritas da seguinte maneira:

- Selecionar da lista — Escolha um protocolo na lista suspensa *Selecionar da lista*. A lista suspensa tem protocolos ip, icmp, igmp, tcp, udp.

Corresponder ao valor — Para protocolo não apresentado na lista. Insira uma ID de protocolo padrão atribuída pela IANA de 0 a 255.

Etapa 6. (Opcional) Marque a caixa de seleção *Endereço IP de Origem* para incluir um endereço IP da origem na condição de correspondência. Insira o endereço IP e a *máscara curinga* da origem nos respectivos campos. A máscara curinga permite especificar a qual host do endereço IP de origem essa lista de acesso é aplicada.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type:

Rule:

Action:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 255)

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Destination IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Service Type

IP DSCP: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 63)

IP Precedence: (Range: 0 - 7)

IP TOS Bits: (Range: 00 - FF) IP TOS Mask: (Range: 0 - 255)

Delete ACL:

Passo 7. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Porta de Origem** para incluir uma porta de origem na condição de correspondência. Se a caixa de seleção *Source Port (Porta de origem)* estiver marcada, clique em um destes botões de opção.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type:

Rule:

Action:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 255)

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Destination IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Service Type

IP DSCP: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 63)

IP Precedence: (Range: 0 - 7)

·Selecionar da lista — Escolha uma porta de origem na lista suspensa *Selecionar da lista*. A lista suspensa tem portas ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp, www.

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type:

Rule:

Action:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 255)

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask:

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Destination IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask:

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Match to Port — Para a porta de origem não apresentada na lista. Digite o número da porta que varia de 0 a 65535.

Etapa 8. (Opcional) Marque a caixa de seleção *Endereço IP de Destino* para incluir o endereço IP do destino na condição de correspondência. Insira o endereço IP e a *máscara curinga* do destino em seus respectivos campos. A máscara curinga permite especificar a qual host do endereço IP de destino essa lista de acesso é aplicada.

Action:

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 255)

Source IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Destination IP Address: (xxx.xxx.xxx.xxx) Wild Card Mask: (xxx.xxx.xxx.xxx)

Destination Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0 - 65535)

Service Type

IP DSCP: Select From List: Match to Value: (Range: 0 - 63)

IP Precedence: (Range: 0 - 7)

IP TOS Bits: (Range: 00 - FF) IP TOS Mask: (Range: 00 - FF)

Delete ACL:

Etapa 9. (Opcional) Marque a caixa de seleção **Porta de destino** para incluir uma porta de destino na condição de correspondência. Se a caixa de seleção *Porta de destino* estiver marcada, clique em um destes botões de opção.

The screenshot shows a configuration window with the following fields:

- Action: Deny
- Match Every Packet:
- Protocol: Select From List: ip
- Source IP Address: 192.168.10.0 (Wildcard Mask: 0.0.0.255)
- Source Port: Select From List: ftp
- Destination IP Address: 192.168.20.0 (Wildcard Mask: 0.0.0.255)
- Destination Port: Select From List: http
- Service Type: Select From List: ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp, www
- IP DSCP: Match to Value:
- IP Precedence: (Range: 0 - 7)
- IP TOS Bits: (Range: 00 - FF) IP TOS Mask:
- Delete ACL:
- Save button

·Selecionar da lista — Escolha uma porta de destino na lista suspensa *Selecionar da lista*. A lista suspensa tem portas ftp, ftpdata, http, smtp, snmp, telnet, tftp, www.

The screenshot shows the same configuration window as above, but with the following changes:

- Destination Port: Match to Port: 80
- Service Type: Select From List:
- IP DSCP: Match to Value:
- IP Precedence: (Range: 0 - 7)
- IP TOS Bits: (Range: 00 - FF) IP TOS Mask:
- Delete ACL:
- Save button

Match to Port — Para a porta de destino não apresentada na lista. Insira o número da porta que varia de 0 a 65535 no campo Match to Port (Corresponder à porta).

Note: Apenas um dos serviços pode ser selecionado na área *Tipo de serviço* e pode ser adicionado para a condição de correspondência.

Etapa 10. (Opcional) Marque a caixa de seleção *IP DSCP* para corresponder aos pacotes com base nos valores IP DSCP. Se a caixa de seleção *IP DSCP* estiver marcada, clique em um destes botões de opção. O DSCP é usado para especificar as prioridades de tráfego sobre o cabeçalho IP do quadro. Isso categoriza todos os pacotes para o fluxo de tráfego

associado com o valor de DSCP IP selecionado na lista. Para obter mais detalhes sobre o DSCP, consulte [aqui](#).

ACL Rule Configuration

ACL Name - ACL Type: User1 - IPv4

Rule: New Rule

Action: Deny

Match Every Packet:

Protocol: Select From List: Match to Value: (Range: 0

Source IP Address: 192.168.10.0 Wild Card Mask: 0.0.0.255

Source Port: Select From List: Match to Port: (Range: 0

Destination IP Address: 192.168.20.0 Wild Card Mask: 0.0.0.255

Destination Port: Select From List: Match to Port: 80 (Range: 0

Service Type

IP DSCP: Select From List: af11 Match to Value: (Range: 0

IP Precedence: (Range: 0 - 7)

IP TOS Bits: (Range: 00 - FF) IP TOS Mask: (Rang

Delete ACL:

Save

·Selecionar da lista — Escolha um valor de DSCP IP na lista suspensa *Selecionar da lista*. A lista suspensa tem valores de Encaminhamento Assegurado (AS - Assured Forwarding) de DSCP, Classe de Serviço (CS - Class of Service) ou Encaminhamento Expedido (EF - Expedited Forwarding).

Faça a correspondência com o valor — Para personalizar os valores de DSCP. Insira o valor de DSCP que varia de 0 a 63 no campo Corresponder ao valor.

Etapa 11. (Opcional) Marque a caixa de seleção *Precedência de IP* para incluir um valor de Precedência de IP na condição de correspondência. Se a caixa de seleção IP Precedence estiver marcada, insira um valor de precedência IP que varia de 0 a 7. Para obter mais detalhes sobre precedência de IP, consulte [aqui](#).

Service Type

IP DSCP: Select From List: Match to Value: 24 (R

IP Precedence: 5 (Range: 0 - 7)

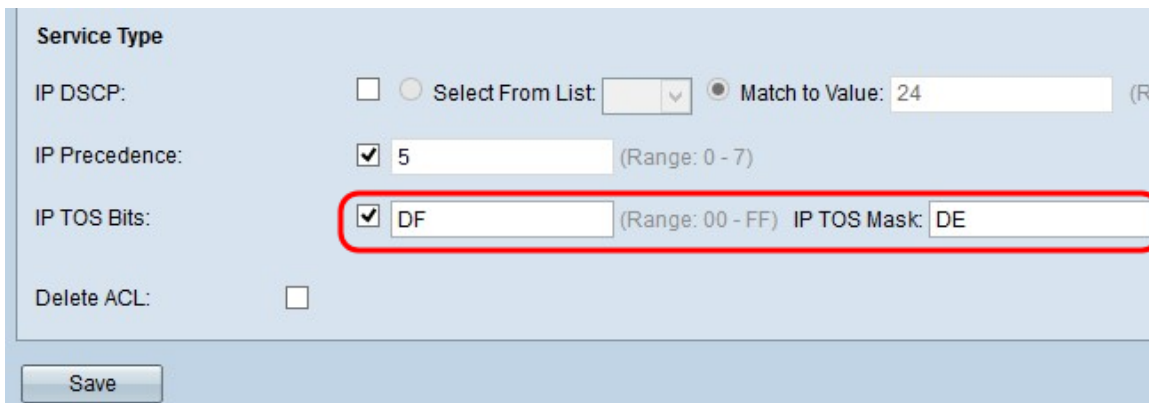
IP TOS Bits: DF (Range: 00 - FF) IP TOS Mask: DE

Delete ACL:

Save

Etapa 12. (Opcional) Marque a caixa de seleção *Bits IP TOS* para usar os bits de Tipo de

Serviço do pacote no cabeçalho IP como critérios de correspondência. Se a caixa de seleção Bits IP TOS estiver marcada, digite os bits IP TOS que variam de 00-FF e a máscara IP TOS que variam de 00-FF nos respectivos campos.

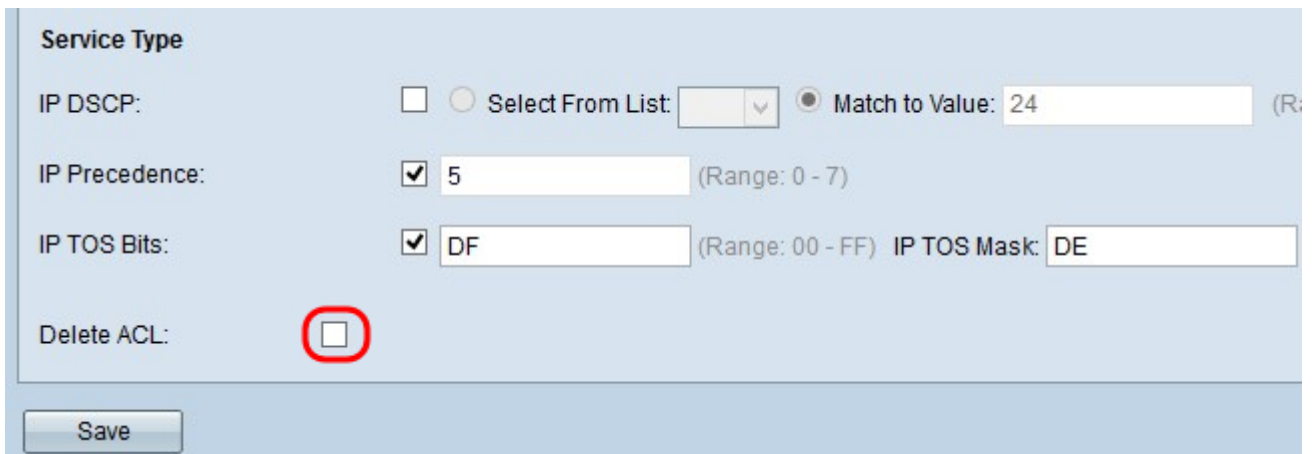


The screenshot shows a configuration form titled "Service Type". It contains the following fields and options:

- IP DSCP:** A radio button for "Select From List" (unselected) and a radio button for "Match to Value" (selected). The "Match to Value" field contains the number "24".
- IP Precedence:** A checked checkbox followed by a text input field containing "5".
- IP TOS Bits:** A checked checkbox followed by a text input field containing "DF".
- IP TOS Mask:** A text input field containing "DE".
- Delete ACL:** An unchecked checkbox.

A red rectangle highlights the "IP TOS Bits" and "IP TOS Mask" fields. A "Save" button is located at the bottom of the form.

Etapa 13. (Opcional) Se desejar excluir a ACL configurada, marque a caixa de seleção *Excluir ACL*.



This screenshot shows the same "Service Type" configuration form as above, but with the "Delete ACL" checkbox highlighted by a red circle. The other fields remain the same: "Match to Value" is 24, "IP Precedence" is 5, "IP TOS Bits" is DF, and "IP TOS Mask" is DE. The "Save" button is still at the bottom.

Etapa 14. Clique em **Save (Salvar)** para salvar as configurações.