

Configurar o intervalo de tempo em um switch por meio da CLI (Command Line Interface, interface de linha de comando)

Objetivo

A configuração de um intervalo de tempo é útil se você quiser que outros recursos do switch sejam acionados ou ativados em um determinado momento. Além disso, você também pode especificar por quanto tempo um intervalo pode durar para recursos que você deseja desativar após um período de tempo. Os intervalos de tempo recorrentes também podem ser definidos se você quiser habilitar e desabilitar continuamente um recurso. Vários desses recursos dependem de intervalos de tempo para implementar segurança ou controle de acesso.

Os intervalos de tempo podem ser definidos e associados aos seguintes tipos de comandos:

- Access Control Lists (ACLs) — os intervalos de tempo são usados para limitar o tempo que a ACL e a entrada de controle de acesso (ACE) estão em vigor. Isso pode ser útil para limitar os filtros de tráfego de rede em determinados momentos. Por exemplo, você pode permitir que os usuários acessem recursos específicos apenas para horário comercial.
- Autenticação de porta 802.1x — Os intervalos de tempo são usados para definir um período no qual o 802.1x está ativo em portas habilitadas para 802.1x. Isso pode ser útil para limitar o acesso a uma rede em determinados momentos. Por exemplo, você pode limitar o acesso à rede do escritório somente a horas comerciais.
- Configurações de porta — Você pode configurar o estado Ativo ou Inativo da porta para um período específico. Quando o intervalo de tempo não está ativo, a porta está em desligamento. Se um intervalo de tempo for configurado, ele só será efetivo quando a porta estiver administrativamente ativada.
- Power over Ethernet (PoE) baseado em tempo — PoE pode ser configurado no dispositivo por um período específico. Esse recurso permite definir, por porta, os dias da semana e as horas em que o PoE está ativado. Quando o intervalo de tempo não está ativo, o PoE é desativado.

Há dois tipos de intervalos de tempo:

- Absoluto — Esse tipo de intervalo de tempo começa em uma data específica ou imediatamente e termina em uma data específica ou se estende infinitamente. Um elemento recorrente pode ser adicionado a ele.
- Recorrente — Este tipo de intervalo de tempo contém um elemento de intervalo de tempo que é adicionado a um intervalo absoluto e começa e termina de forma recorrente.

Se um intervalo de tempo incluir intervalos absolutos e recorrentes, as operações dos comandos associados estarão ativas somente se a hora de início absoluta e o intervalo de tempo recorrente tiverem sido alcançados. As operações dos comandos associados ficam inativas quando um dos intervalos de tempo é alcançado.

Este artigo fornece instruções sobre como definir as configurações de intervalo de tempo por meio da CLI (Command Line Interface, interface de linha de comando) do seu switch.

Note: Para definir as configurações de intervalo de tempo do seu switch usando o utilitário baseado na Web, clique [aqui](#).

Dispositivos aplicáveis

- Sx300 Series
- Sx350 Series
- SG350X Series
- Sx500 Series
- Sx550X Series

Versão de software

- 1.4.7.06 — Sx300, Sx500
- 2.2.8.04 — Sx350, SG350X, Sx550X

Configurar o intervalo de tempo em um switch por meio da CLI

Definir configurações de intervalo de tempo absoluto

Etapa 1. Log in to the switch console. O nome do usuário e a senha padrão são cisco/cisco. Se você configurou um novo nome do usuário ou senha, digite as credenciais.

```
User Name:cisco
Password:*****
```

Note: Os comandos podem variar de acordo com o modelo exato do switch. Neste exemplo, o switch SG350X é acessado por meio do Telnet.

Etapa 2. No modo EXEC com privilégios do switch, insira o modo de configuração global digitando o seguinte:

```
SG350X#configure
```

Etapa 3. Insira o comando time-range para definir intervalos de tempo para diferentes funções inserindo o seguinte:

```
SG350X(config)#time-range [time-range-name]
```

- time-range-name — Especifica o nome para o intervalo de tempo. O intervalo vai de um a 32 caracteres.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#
```

Note: Neste exemplo, o nome do intervalo de tempo é Dayshift.

Etapa 4. (Opcional) Para remover o intervalo de tempo do switch, insira o seguinte:

```
SG350X(config)#no time-range [time-range-name]
```

Etapa 5. Para determinar o ponto inicial do intervalo de tempo absoluto, insira o seguinte:

```
SG350X(config-time-range)#absolute start [hh:mm] [day] [month]
```

Importante: A instrução permit ou deny da função associada entrará em vigor na hora e data de início absolutas definidas. Se nenhuma data e hora de início forem especificadas, a função estará em vigor imediatamente.

As opções são:

- hh:mm — O tempo em horas (formato militar) e minutos. O intervalo vai de 0 a 23 horas e de 00 a 59 em minutos.
- dia — O dia (por data) do mês. Você pode inserir valores de 1 a 31.
- mês - As três primeiras letras do nome do mês. O intervalo é de Jan a Dez.
- ano — O ano de início sem abreviação. Você pode inserir o ano 2000 até o ano 2097.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#
```

Note: Neste exemplo, o intervalo de tempo absoluto começa em 1º de janeiro de 2017 às 8h da manhã.

Etapa 6. (Opcional) Para remover a data e a hora de início, insira o seguinte:

```
SG350X(config-time-range)#no absolute start
```

Passo 7. Para determinar o ponto final do intervalo de tempo absoluto, insira o seguinte:

```
SG350X(config-time-range)#absolute end [hh:mm] [day] [month]
```

Importante: A instrução permit ou deny da função associada não terá mais efeito na hora e data de término absolutas definidas. Se nenhuma data e hora de término forem especificadas, o efeito da função nunca terminará.

As opções são:

- hh:mm — O tempo em horas (formato militar) e minutos. O intervalo vai de 0 a 23 horas e de 00 a 59 em minutos.

- dia — O dia (por data) do mês. Você pode inserir valores de 1 a 31.
- mês - As três primeiras letras do nome do mês. O intervalo é de Jan a Dez.
- ano — O ano de início sem abreviação. Você pode inserir o ano 2000 até o ano 2097.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#absolute end 17:00 31 Dec 2017
SG350X(config-time-range)#
```

Note: Neste exemplo, o intervalo de tempo absoluto termina em 31 de dezembro de 2017 às 17:00 da tarde.

Etapa 8. (Opcional) Para remover a data e a hora de término, insira o seguinte:

```
SG350X(config-time-range)#no absolute end
```

Etapa 9. Para voltar ao modo EXEC Privilegiado, insira o seguinte:

```
SG350X(config-time-range)#end
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
SG350X(config-time-range)#absolute end 17:00 31 Dec 2017
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#
```

Etapa 10. Para mostrar as configurações de intervalo de tempo periódico ou recorrente definidas em seu switch, insira o seguinte:

```
SG350X#show time-range [time-range-name]
```

```
SG350X#configure
[SG350X(config)#time-range Dayshift
[SG350X(config-time-range)#absolute start 8:00 1 Jan 2017
[SG350X(config-time-range)#absolute end 17:00 31 Dec 2017
[SG350X(config-time-range)#exit
[SG350X(config)#time-range Dayshift
[SG350X(config-time-range)#end
[SG350X#show time-range
time-range Dayshift
absolute start 08:00 1 Jan 2017 end 17:00 31 Dec 2017
SG350X#
```

Note: Neste exemplo, as configurações de intervalo de tempo absoluto para o intervalo de tempo Dia são exibidas.

Etapa 11. (Opcional) No modo EXEC com privilégios do switch, salve as configurações

definidas no arquivo de configuração de inicialização, digitando o seguinte:

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?
```

Etapa 12. (Opcional) Pressione Y para Sim ou N para Não no teclado quando o prompt Overwrite file (Substituir arquivo) [startup-config]... for exibido.

```
SG350X#copy running-config startup-config  
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?Y  
16-May-2017 05:45:25 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination  
URL flash://system/configuration/startup-config  
16-May-2017 05:45:28 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully  
SG350X#
```

Agora você deve ter configurado com êxito as configurações de intervalo de tempo absoluto em seu switch através da CLI.

Definir configurações de intervalo de tempo recorrente ou periódica

Um elemento de tempo periódico ou recorrente pode ser adicionado a um intervalo de tempo absoluto. Isso limita a operação a certos períodos dentro do intervalo absoluto.

Etapa 1. No modo EXEC com privilégios do switch, insira o modo de configuração global digitando o seguinte:

```
SG350X#configure
```

Etapa 2. Insira o comando time-range para definir intervalos de tempo para diferentes funções inserindo o seguinte:

```
SG350X(config)#time-range [time-range-name]
```

- time-range-name — Especifica o nome para o intervalo de tempo. O intervalo vai de um a 32 caracteres.

```
SG350X#configure  
SG350X(config)#time-range Dayshift  
SG350X(config-time-range)#
```

Note: Neste exemplo, o nome do intervalo de tempo é Dayshift.

Etapa 3. Para especificar um dia da semana e uma hora (no formato de 24 horas) em que o intervalo de tempo começa de forma recorrente, insira uma das seguintes opções:

```
SG350X(config)#periodic [day-of-the-week] [hh:mm] to [day-of-the-week]
```

```
SG350X(config)#periodic list [hh:mm] to [hh:mm] [day-of-the-week1]
[day2] [day7]
```

```
SG350X(config)#periodic list [hh:mm] to [hh:mm] all
```

As opções são:

- dia da semana — O dia inicial em que o intervalo de tempo associado está em vigor. A segunda ocorrência é o dia final em que a instrução associada está em vigor. A segunda ocorrência pode ser a semana seguinte. Os valores possíveis são: mon, tue, w, thu, sex, sat e sun.
- hh:mm — A primeira ocorrência deste argumento são as horas e os minutos de início (formato militar) em que o intervalo de tempo associado está em vigor. A segunda ocorrência são as horas e os minutos finais (formato militar) em que a instrução associada está em vigor. A segunda ocorrência pode ser no dia seguinte. O intervalo vai de 0 a 23 horas e de 00 a 59 em minutos.
- list day-of-the-week1 — Especifica uma lista de dias em que o intervalo de tempo está em vigor.
- all — Especifica todos os dias da semana.

Note: A segunda ocorrência do dia pode ser na semana seguinte. Por exemplo, quinta-feira a segunda-feira significa que o intervalo de tempo é efetivo na quinta-feira, sexta-feira, sábado, domingo e segunda-feira. Enquanto a segunda ocorrência da hora pode estar no dia seguinte, como 22:00 a 2:00 do dia seguinte.

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Davshift
SG350X(config-time-range)#periodic list 8:00 to 17:00 mon tue wed thu fri
SG350X(config-time-range)#
```

Note: Neste exemplo, o intervalo de tempo recorrente começa todas as segundas-feiras às 8:00 da manhã e termina todas as sextas-feiras às 17:00 da tarde.

Etapa 4. (Opcional) Para remover a data periódica e a limitação de tempo, insira o **no** comando para o intervalo de tempo configurado na Etapa 3 inserindo um dos seguintes:

```
SG350X(config)#no periodic [day-of-the-week] [hh:mm] to [day-of-the-
week] [hh:mm]
```

```
SG350X(config)#no periodic list [hh:mm] to [hh:mm] [day-of-the-week1]
[day2] [day7]
```

```
SG350X(config)#no periodic list [hh:mm] to [hh:mm] all
```

Etapa 5. Para voltar ao modo EXEC Privilegiado, insira o seguinte:

```
SG350X(config)#end
```

```
SG350X#configure
SG350X(config)#time-range Dayshift
SG350X(config-time-range)#periodic list 8:00 to 17:00 mon tue wed thu fri
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#
```

Etapa 6. Para mostrar as configurações de intervalo de tempo periódico ou recorrente definidas em seu switch, insira o seguinte:

```
SG350X#show time-range [time-range-name]
```

```
SG350X(config-time-range)#end
SG350X#show time-range Dayshift
time-range Dayshift
absolute start 08:00 1 Jan 2017 end 17:00 31 Dec 2017
periodic list 08:00 to 17:00 mon tue wed thu fri
SG350X#
```

Note: Neste exemplo, as configurações de intervalo de tempo absoluto e periódico para o intervalo de tempo Dia são exibidas.

Passo 7. (Opcional) No modo EXEC com privilégios do switch, salve as configurações definidas no arquivo de configuração de inicialização, digitando o seguinte:

```
SG350X#copy running-config startup-config
```

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?
```

Etapa 8. (Opcional) Pressione Y para Sim ou N para Não no teclado quando o prompt Overwrite file (Substituir arquivo) [startup-config]... for exibido.

```
SG350X#copy running-config startup-config
Overwrite file [startup-config]... (Y/N)[M] ?Y
16-May-2017 05:45:25 %COPY-I-FILECPY: Files Copy - source URL running-config destination
URL flash://system/configuration/startup-config
16-May-2017 05:45:28 %COPY-N-TRAP: The copy operation was completed successfully
SG350X#
```

Agora você deve ter configurado com êxito as configurações de intervalo de tempo recorrente no seu switch através da CLI.