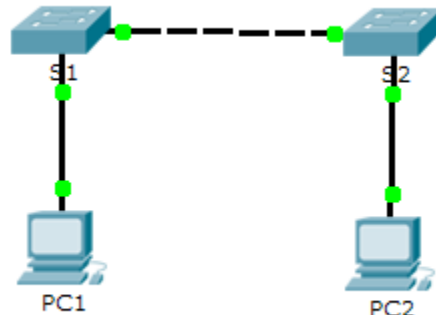


Packet Tracer - Configurarea Setărilor Inițiale ale Switchului Topologie



Obiective

Partea 1: Verificați Configurarea Implicită a Switchului

Partea 2: Realizați o Configurare de Bază a Switchului.

Partea 3: Configurați un Banner MOTD

Partea 4: Salvați Fișierele de COnfigurare în NVRAM

Partea 5: Configurați S2

Context:

În această activitate, veți efectua configurări de bază ale switchului. Veți securiza accesul la CLI și la porturile de consolă folosind parolele criptate și în text clar. Veți învăța și cum să configurați mesajele pentru utilizatorii care se autentifică la switch. Aceste bannere sunt utilizate și pentru a avertiza utilizatorii neautorizați asupra faptului că accesul este interzis.

Partea 1: Verificați COnfigurarea Implicită a Switchului

Pasul 1: Intrați în modul privilegiat.

Puteți accesa toate comenzile switchului din modul privilegiat. În orice caz, deoarece mai multe comenzi privilegiate configurează parametrii de operare, accesul privilegiat ar trebui protejat prin parole pentru a împiedica utilizarea neautorizată.

Setul de comandă al modului EXEC privilegiat include acele comenzi aflate în modul EXEC al utilizatorului, precum și comanda de configurare prin care se obține accesul la modurile de comandă rămase.

- Dați clic pe **S1** și apoi pe fila CLI. Apăsați **<Enter>**.
- Intrați în modul EXEC privilegiat intrând în comanda enable:

```
Switch> enable
Switch#
```

Observați că prompt-ul s-a modificat în configurare pentru a reflecta modul EXEC privilegiat.

Pasul 2: Examinați configurarea curentă a switchului.

- a. Introduceți comanda **show running-config**.

```
Switch# show running-config
```

- b. Răspundeți la următoarele întrebări:

Câte interfețe FastEthernet are switchul?

Câte interfețe Gigabit Ethernet are switchul?

Care este intervalul de valori pentru liniile vty?

Ce comandă va afișa conținutul curent al lui NVRAM?

De ce switchul răspunde cu mesajul startup-config is not present?

Partea 2: Creați o Configurare de Bază a Switchului

Pasul 1: Atribuiți un nume unui switch.

Pentru a configura parametrii pe un switch, este posibil să vi se ceară să treceți prin mai multe moduri diferite de configurare. Observați cum se modifică ecranul pe măsură ce navigați prin switch.

```
Switch# configure terminal
Switch(config)# hostname S1
S1(config)# exit
S1#
```

Pasul 2: Securizați accesul la linia de consolă.

Pentru a securiza accesul la linia de consolă, accesați modul **config-line** și setați parola consolei la **letmein**.

```
S1# configure terminal
Introduceți comenzile de configurare, câte una pe linie. La final puneți
CNTL/Z.
S1(config)# line console 0
S1(config-line)# password letmein
S1(config-line)# login
S1(config-line)# exit
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

De ce este necesară comanda de login

Pasul 3: Verificați dacă accesul la consolă este securizat.

Ieșiți din modul privilegiat pentru a verifica dacă parola portului de consolă funcționează.

```
S1# exit
Switch con0 is now available
Press RETURN to get started.
```

```
Verificarea Accesului Utilizatorului
Password:
```

```
S1>
```

Notă: În cazul în care switchul nu vă cere o parolă, atunci nu ați configurat parametrul de login la Pasul 2.

Pasul 4: Securizați accesul la modul privilegiat.

Setați parola sub forma **c1\$c0**. Parola protejează accesul la modul privilegiat.

Notă: **0** din **c1\$c0**, nu un **O**. Această parolă nu va figura ca fiind corectă până când nu o veți cripta la Pasul 8.

```
S1> enable
S1# configure terminal
S1(config)# enable password c1$c0
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

Pasul 5: Verificați dacă accesul la modul privilegiat este securizat.

a. Introduceți din nou comanda **exit** pentru a ieși din switch.

b. Apăsați **<Enter>** și vi se va cere o parolă:

```
Verificarea Accesului Utilizatorului
Password:
```

c. Prima parolă este parola consolei pe care ați configurat-o pentru linia con 0. Introduceți această parolă pentru a vă întoarce la modul EXEC al utilizatorului.

d. Introduceți comanda pentru a accesa modul privilegiat.

e. Introduceți a doua parolă configurată pentru a proteja modul EXEC privilegiat.

f. Verificați-vă configurațiile examinând conținuturile fișierului running-configuration:

```
S1# show running-configuration
```

Observați că parolele active și cele de consolă se află în text clar. Acest lucru ar putea reprezenta un risc de securitate, în cazul în care cineva se uită peste umărul dumneavoastră.

Pasul 6: Configurați o parolă criptată pentru a securiza accesul la modul privilegiat.

Parola setată cu **enable** ar trebui înlocuită cu parola secretă criptată nouă folosind comanda **enable secret**. Setați cu **enable secret** parola **itsasecret**.

```
S1# config t
S1(config)# enable secret itsasecret
S1(config)# exit
S1#
```

Notă: Parola setată cu **enable secret** suprascrie parola setată cu **enable**. Dacă ambele sunt configurate pe switch, trebuie să introduceți parola setată cu **enable secret** pentru a intra în modul EXEC privilegiat.

Pasul 7: Verificați dacă parola setată cu **enable secret** este adăugată în fișierul de configurare.

a. Introduceți din nou **comanda show running-configuration** pentru a verifica dacă noua parolă setată cu **enable secret** este configurată.

Notă: Puteți abrevia **show running-configuration** sub forma

```
S1# show run
```

b. Ce se afișează pentru parola setată cu enable secret?

De ce parola setată cu enable secret este afișată diferit în comparație cu ce am configurat noi?

Pasul 8: Criptați parola setată cu comanda enable și cea a consolei.

Așa cum ați observat la Pasul 7, parola setată cu enable secret a fost criptată, dar a consolei și cea setată cu enable au rămas în text clar. Acum veți cripta aceste parole în text clar folosind comanda service password-encryption.

```
S1# config t
S1(config)# service password-encryption
S1(config)# exit
```

Dacă configurați mai multe parole pe switch, vor fi afișate în fișierul de configurare în text clar sau sub formă criptată?

Partea 3: Configurați un Banner MOTD

Pasul 1: Configurați un banner MOTD.

Setul de comandă Cisco IOS include o opțiune care vă permite să configurați mesaje pe care le poate vedea oricine se va autentifica la switch. Aceste mesaje sunt denumite bannere MOTD (message of the day). Includeți textul banner-ului în ghilimele sau folosiți un delimitator diferit de orice caracter care apare în șirul de caracter MOTD.

```
S1# config t
S1(config)# banner motd "This is a secure system. Este permis doar accesul
autorizat.
S1(config)# exit
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
S1#
```

Când va fi afișat acest banner? De ce fiecare switch ar trebui să aibă un banner cu MOTD?

Partea 4: Salvați Fișierele de Configurare în NVRAM

Pasul 1: Verificați dacă configurarea este exactă folosind comanda show run.

Pasul 2: Salvați fișierul de configurare.

Ați completat configurarea de bază a switchului. Acum realizați un back up pentru fișierul de configurare curent pe NVRAM pentru a vă asigura că modificările efectuate nu sunt pierdute în cazul în care sistemul este repornit sau se oprește curentul.

```
S1# copy running-config startup-config
Destination filename [startup-config]?[Enter]
Building configuration...
[OK]
```

Care este cea mai scurtă versiune a comenzii copy running-config startup-config?

Pasul 3: Examinați fișierul de configurare de pornire.

Ce comandă va afișa conținuturile din NVRAM?

Toate modificările care au fost introduse sunt înregistrate în fișier?

Partea 5: Configurați S2

Ați realizat configurarea pe S1. Acum veți configura S2. Dacă nu vă puteți aminti comenzi, consultați Părțile 1-4.

Configurați S2 cu următorii parametri:

- a. Nume echipament: **S2**
- b. Protejați accesul la consolă folosind parola **letmein**.
- c. Configurați cu enable parola **c1\$c0** și cu enable secret parola **itsasecret**.
- d. Configurați un mesaj pentru cei care se autentifică la switch folosind următorul mesaj.
Este permis doar accesul autorizat. Accesul neautorizat este strict interzis și sancționat conform legii.
- e. Criptați toate parolele cu text în clar.
- f. Asigurați-vă că este corectă configurarea.
- g. Salvați fișierul de configurare pentru a evita pierderile, în cazul în care switchul este oprit.

Rubrica Scorului Sugerat

| Secțiunea Activitate | Locația Întrebării | Puncte Posibile | Punctaj obținut |
|--|--------------------|-----------------|-----------------|
| Partea 1: Verificați Configurarea Implicită a Switchului | Pasul 2b, q1 | 2 | |
| | Pasul 2b, q2 | 2 | |
| | Pasul 2b, q3 | 2 | |
| | Pasul 2b, q4 | 2 | |
| | Pasul 2b, q5 | 2 | |
| Total Partea 1 | | 10 | |
| Partea 2: Realizați o Configurare de Bază a Switchului. | Pasul 2 | 2 | |
| | Pasul 7b | 2 | |
| | Pasul 7c | 2 | |
| | Pasul 8 | 2 | |
| Total Partea 2 | | 8 | |
| Partea 3: Configurați un Banner MOTD | Pasul 1, q1 | 2 | |
| | Pasul 1, q2 | 2 | |
| Total Partea 3 | | 4 | |
| Partea 4: Salvați Fișierele de COnfigurare în NVRAM | Pasul 2 | 2 | |
| | Pasul 3, q1 | 2 | |
| | Pasul 3, q2 | 2 | |
| Total Partea 4 | | 6 | |
| 6Scorul din Packet Tracer | | 72 | |
| Scor Total | | 100 | |