

Packet Tracer - Nawigacja w IOS

Topologia



Cele

Część 1: Podstawowe połączenia, dostęp do CLI i korzystanie z pomocy.

Część 2: Poznanie trybu EXEC.

Część 3: Ustawianie zegara.

Wprowadzenie

W tym ćwiczeniu, będziesz ćwiczyć umiejętności niezbędne do poruszania się w Cisco IOS, w tym w różnych rodzajach dostępu użytkowników, różnych trybach konfiguracyjnych i w zakresie typowych poleceń używanych regularnie. Możesz też ćwiczyć dostęp do pomocy kontekstowej przez konfigurowanie polecenia `clock`.

Część 1: Podstawowe połączenia, dostęp do CLI i korzystanie z pomocy

W części 1 tego ćwiczenia, można podłączyć komputer do przełącznika za pomocą połączenia konsoli i odkrywać różne tryby poleceń i funkcje pomocy.

Krok 1: Połączenie za pomocą kabla konsolowego PC1 do S1.

- Kliknij w ikonę **Connections** (tę, która wygląda jak piorun) w lewym dolnym rogu okna programu Packet Tracer.
- Wybierz jasnoniebieski kabel konsolowy, klikając go. Wskaźnik myszy zmieni się i będzie wyglądał jak złącze kabla.
- Kliknij **PC1**; wyświetli się okno z opcjami połączenia; wybierz: **RS 232**.
- Przeciagnij drugi koniec połączenia konsoli do przełącznika S1, a następnie kliknij w przełącznik; wyświetli się okno z opcjami połączenia.
- Wybierz port konsoli (**Console**), aby zakończyć połączenie.

Krok 2: Ustanowienie sesji terminala do S1.

- Kliknij **PC1** i wybierz kartę **Desktop**.
- Kliknij ikonę aplikacji **Terminal**; sprawdź, czy ustawienia domyślne konfiguracji portu są poprawne.
Jakie jest ustawiona liczba bitów na sekundę? _____
- Kliknij **OK**.

- d. Pojawi się ekran, na którym może być wyświetlanych kilka wiadomości. Gdzieś na ekranie powinno być wyświetlony komunikat `Press RETURN to get started!`. Naciśnij **ENTER**.

Jaki znak zachęty jest wyświetlony na ekranie? _____

Krok 3: Zapoznanie się z pomocą w IOS.

- a. IOS zapewnia pomoc dla poleceń w zależności od poziomu z którego jest uzyskiwana. Aktualnie wyświetlany znak zachęty ">" oznacza, że znajdujesz się w trybie użytkownika (ang. **User EXEC**) i wskazuje oczekiwanie na wprowadzenie polecenia. Najbardziej podstawową formą pomocy jest wpisanie znaku pytajnika ? w wierszu polecenia, co wyświetla listę poleceń.

S1> ?

Jakie polecenie rozpoczyna się na literę "C"? _____

- b. W wierszu polecenia wpisz **t**, a następnie pytajnik (?).

S1> t?

Jakie polecenia zostały wyświetlone? _____

- c. W wierszu poleceń wpisz **te**, a następnie pytajnik (?).

S1> te?

Jakie polecenia zostały wyświetlone? _____

Ten rodzaj pomocy jest znany jako pomoc **kontekstowa** dostarczająca kolejne informacje w miarę wpisywania polecenia.

Część 2: Poznanie trybów EXEC

W części 2 tego zadania, przejdziesz do trybu uprzywilejowanego (ang. **privileged EXEC**) i wydasz dodatkowe polecenia.

Krok 1: Przechodzenie do trybu uprzywilejowanego EXEC.

- a. W wierszu poleceń wpisz pytajnik (?).

S1> ?

Jaka informacja jest wyświetlana odnośnie polecenia **enable**? _____

- b. Wpisz **en** i naciśnij klawisz **TAB**.

S1> en<Tab>

Co wyświetla się po naciśnięciu klawisza **Tab**? _____

Nazywa się to dopełnieniem polecenia lub dopełnieniem klawiszem tab. Po wpisaniu części komendy, można stosować klawisz **Tab** w celu dopełniania komendy. Jeśli ilość znaków jednoznacznie wskazuje polecenie, tak jak w przypadku z polecenia **enable**, wyświetlana jest pozostała część.

Co by się stało, gdybyś napisał **te** i nacisnął klawisz **<tab>** w wierszu poleceń?

- c. Wpisz polecenie **enable** i naciśnij klawisz **ENTER**. Jaką widzisz zmianę w znaku zachęty?

- d. Gdy pojawi się monit, wpisz pytajnik (?).

S1# ?

Wcześniej trybie użytkownika EXEC była jedna komenda, która rozpoczęła się na literę "C". Ile poleceń wyświetlane jest teraz, gdy aktywny jest tryb uprzywilejowany EXEC? (**Podpowiedź:** możesz wpisać "c?" aby wyświetlić tylko komendy rozpoczynające się od C).

Krok 2: Przechodzenie do trybu konfiguracji globalnej.

- a. Jednym z poleceń w uprzywilejowanym trybie EXEC zaczynającym się na literę "C" jest **configure**. Wpisz albo pełne polecenie lub wystarczającą ilość liter polecenia, aby było unikalne i naciśnij klawisz **<Tab>** oraz klawisz **<ENTER>**.

```
S1# configure
```

Jaki komunikat został wyświetlony ?

- b. Naciśnij **<ENTER>**, aby zaakceptować domyślny parametr w nawiasach **[terminal]**.

Jak zmienił się znak zachęty? _____

- c. Ten tryb nazywany jest trybem konfiguracji globalnej. Tryb ten zostanie również omówiony w nadchodzących zajęciach i laboratoriach. Teraz wyjdź z powrotem do trybu uprzywilejowanego EXEC, wpisując komendę **end** lub **exit** albo naciskając klawisze **Ctrl-Z**.

```
S1(config)# exit
```

```
S1#
```

Część 3: Ustawianie zegara

Krok 1: Użycie polecenia "clock".

- a. Użyj polecenia **clock**, aby dalej badać pomoc i składnię polecenia. Wpisz **show clock** w trybie uprzywilejowanym EXEC.

```
S1# show clock
```

Jakie informacje są wyświetlane? Jaki rok jest aktualnie wyświetlany?

- b. Korzystaj z pomocy kontekstowej i polecenia **clock**, aby ustawić na przełączniku aktualny czas. Wprowadź polecenie **clock** i naciśnij klawisz **ENTER**.

```
S1# clock<ENTER>
```

Jakie informacje są wyświetlane? _____

- c. Komunikat `% Incomplete command` jest zwracany przez IOS wskazując, że polecenie **clock** wymaga dalszych parametrów. Za każdym razem, kiedy potrzebujesz więcej informacji można uzyskać pomoc wpisując spację po komendzie i znak zapytania (?).

```
S1# clock ?
```

Jaka informacja została wyświetlona? _____

- d. Ustaw zegar za pomocą polecenia **clock set**. Kontynuuj wprowadzanie polecenia po jednym kroku.

```
S1# clock set ?
```

Jakie są informacje wymagane? _____

Co byliby wyswietlone, ješli wprowadzilibyśmy polecenia **clock set** bez parametrów i znaku zapytania?

W oparciu informacje uzyskane po wydaniu polecenia "**clock set ?**" wprowadź godzinę 3:00 po południu używając formatu 24-godzinne (tj. 15:00:00). Sprawdź, czy konieczne są dalsze parametry.

S1# **clock set 15:00:00 ?**

Na wyjściu zobaczysz dodatkowe konieczne informacje:

```
<1-31> Day of the month  
MONTH Month of the year
```

- e. Spróbuj ustawić datę 01/31/2035 przy użyciu żadanego formatu. Może okazać się konieczne skorzystanie z dodatkowej pomocy kontekstowej, aby zakończyć proces. Po zakończeniu wydaj polecenie **show clock**, aby wysświetlić ustawienia zegara. Wynik polecenia powinien wysświetlać się jako:

```
S1# show clock  
*15:0:4.869 UTC Tue Jan 31 2035
```

- f. Ješli nie udało się, spróbuj poniższego polecenia, aby uzyskać powyższe informacje:

```
S1# clock set 15:00:00 31 Jan 2035
```

Krok 2: Przeglądanie dodatkowych komunikatów poleceń.

- a. IOS wysświetla różne komunikaty wyjścia dla nieprawidłowych lub niekompletnych poleceń, takich jakie widziałeś w poprzednich sekcjach. Kontynuuj używanie polecenia **clock** aby zbadać dodatkowe komunikaty, które mogą wystąpić podczas uczenia się korzystania z komend systemu IOS.
- b. Wydaj następujące polecenie i zapisz wiadomości:

```
S1# cl
```

Jakie informacje zostały zwrócone? _____

```
S1# clock
```

Jakie informacje zostały zwrócone? _____

```
S1# clock set 25:00:00
```

Jakie informacje zostały zwrócone?

```
S1# clock set 15:00:00 32
```

Jakie informacje zostały zwrócone?

Rubryka sugerowanej punktacji

Sekcja ćwiczenia	Położenie pytań	Maksymalna liczba punktów do uzyskania	Uzyskana liczba punktów
Część 1: Podstawowe połączenia, dostęp do CLI i korzystanie z pomocy	Krok 2a	5	
	Step 2c	5	
	Krok 3a	5	
	Krok 3b	5	
	Krok 3c	5	
Część 1 łącznie		25	
Część 2: Poznanie trybu EXEC	Krok 1a	5	
	Krok 1b	5	
	Krok 1c	5	
	Krok 1d	5	
	Krok 2a	5	
	Krok 2b	5	
Część 2 łącznie		30	
Part 3: Ustawianie zegara	Krok 1a	5	
	Krok 1b	5	
	Krok 1c	5	
	Krok 1d	5	
	Krok 2b	5	
Część 3 łącznie		25	
Punktacja Packet Tracer		20	
Wynik łączny		100	