Packet Tracer - Nawigacja w IOS

1. Topologia



1. Cele

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

Część 2: Poznanie trybu EXEC.

Część 3: Ustawianie zegara.

1. 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** .

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.

* 1. Połączenie za pomocą kabla konsolowego PC1 do S1.
		1. Kliknij w ikonę **Connections** (tę, która wygląda jak piorun) w lewym dolnym rogu okna programu Packet Tracer.
		2. Wybierz jasnoniebieski kabel konsolowy, klikając go. Wskaźnik myszy zmieni się i będzie wyglądał jak złącze kabla.
		3. Kliknij **PC1**; wyświetli się okno z opcjami połączenia; wybierz: **RS 232**.
		4. Przeciągnij drugi koniec połączenia konsoli do przełącznika S1, a następnie kliknij w przełącznik; wyświetli się okno z opcjami połączenia.
		5. Wybierz port konsoli (**Console**), aby zakończyć połączenie.
	2. Ustanowienie sesji terminala do S1.
		1. Kliknij **PC1** i wybierz kartę **Desktop** .
		2. Kliknij ikonę aplikacji **Terminal**; sprawdź, czy ustawienia domyślne konfiguracji portu są poprawne.

Jakie jest ustawiona liczba bitów na sekundę? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Kliknij **OK**.
		2. 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? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Zapoznanie się z pomocą w IOS.
		1. 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"? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. W wierszu polecenia wpisz **t**, a następnie pytajnik (**?**).

S1> **t?**

Jakie polecenia zostały wyświetlone? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. 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.

1. Poznanie trybów EXEC

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

* 1. Przechodzenie do trybu uprzywilejowanego EXEC.
		1. W wierszu poleceń wpisz pytajnik (**?**).

S1> **?**

Jaka informacja jest wyświetlana odnośnie polecenia **enable**? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. 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?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Wpisz polecenie **enable** i naciśnij klawisz **ENTER**. Jaką widzisz zmianę w znaku zachęty?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. 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).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* 1. Przechodzenie do trybu konfiguracji globalnej.
		1. 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 ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Naciśnij **<ENTER>**, aby zaakceptować domyślny parametr w nawiasach **[terminal]**.

Jak zmienił się znak zachęty? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. 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#

1. Ustawianie zegara
	1. Użycie polecenia "clock".
		1. 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?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. 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?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. 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? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* + 1. Ustaw zegar za pomocą polecenia **clock set**. Kontynuuj wprowadzanie polecenia po jednym kroku.

S1# **clock set ?**

Jakie są informacje wymagane? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Co byłoby wyświetlone, jeśli 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-godzinnego (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

* + 1. Spróbuj ustawić datę 01/31/2035 przy użyciu żądanego formatu. Może okazać się konieczne skorzystanie z dodatkowej pomocy kontekstowej, aby zakończyć proces. Po zakończeniu wydaj polecenie **show clock**, aby wyświetlić ustawienia zegara. Wynik polecenia powinien wyświetlać się jako:

S1# **show clock**

\*15:0:4.869 UTC Tue Jan 31 2035

* + 1. Jeśli nie udało się, spróbuj poniższego polecenia, aby uzyskać powyższe informacje:

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

* 1. Przeglądanie dodatkowych komunikatów poleceń.
		1. IOS wyświetla 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.
		2. 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?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 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** |  |