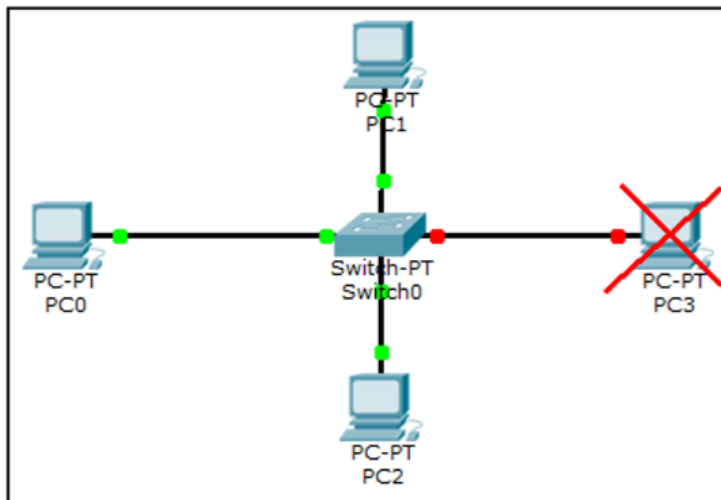


**Zadanie 1. Brak połączenia z 1 komputerem w sieci LAN**

Użytkownik sieci LAN w skład, której wchodzi 4 komputery podłączone do switcha, nie potrafią się połączyć z komputerem PC3. Komputer ten również ma problem z komunikacją z pozostałymi komputerami.

**Wskazówki:**

1. Diagnozujemy problem, wykonujemy test połączenia (przykładowo wysyłamy PING z PC0 --> PC3, następnie PING z PC3 --> PC0 (potwierdzamy brak połączenia).
2. Sprawdzamy poprawność adresacji (poprawna).
3. Sprawdzamy poprawność użytego okablowania (poprawna).
4. Sprawdzamy ustawienia komputera PC3 (stwierdzamy wyłączenie portu karty sieciowej FastEthernet).
5. Załączamy kartę sieciową.
6. Wykonujemy test połączenia z komputerem PC3.
7. Problem rozwiązany.



Zadanie 2. Brak połączenia z 1 komputerem w sieci LAN c.d.

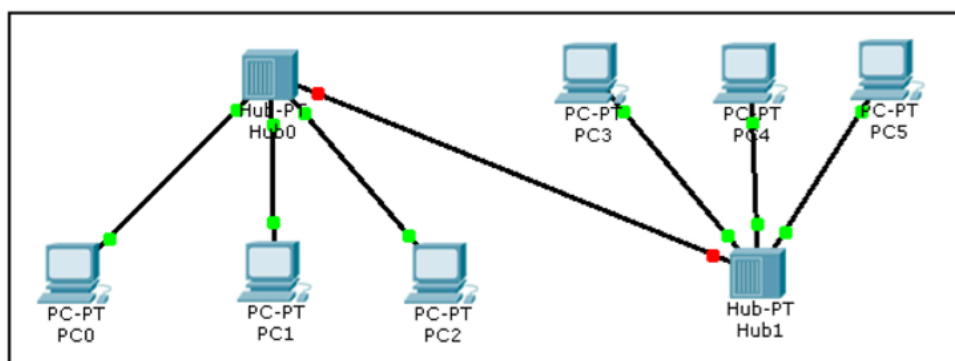
Po usunięciu usterki w poprzednim ćwiczeniu, użytkownik stwierdził, że sieć działa prawidłowo, jednak po upływie pewnego czasu znów zauważa problem z komunikacją z komputerem PC3.

Wskazówki:

1. Diagnozujemy problem, wykonujemy test połączenia (przykładowo wysyłamy PING z PC0 --> PC3, następnie PING z PC3 --> PC0 (potwierdzamy brak połączenia).
2. Sprawdzamy czy problem z poprzedniego ćwiczenia, nie został powielony (wszystkie interfejsy załączone).
3. Sprawdzamy poprawność użytego okablowania (poprawna).
4. Sprawdzamy poprawność adresacji (komputer PC3 posiada adresację z innej puli adresowej; posiada adres IP: 192.168.10.4, a powinien mieć adres z puli dostępnej w sieci LAN: 192.168.1.4).
5. Zmieniamy adres IP komputera na poprawny.
6. Sprawdzamy poprawność masek sieciowych w komputerach (poprawna).
7. Wykonujemy test połączenia z komputerem PC3.
8. Problem rozwiązany.

Zadanie 3. Brak połączenia pomiędzy dwoma segmentami sieci LAN

Użytkownik sieci LAN, którą przedstawia poniższy rysunek, zauważa, że komputery potrafią się komunikować pomiędzy sobą wewnątrz każdego segmentu sieci, jednak komunikacja pomiędzy komputerami z różnych segmentów jest niemożliwa.



Wskazówki:

1. Diagnozujemy problem, wykonujemy test połączenia (przykładowo wysyłamy PING z PC0 --> PC3, następnie PING z PC3 --> PC0 (potwierdzamy brak połączenia).
2. Sprawdzamy stan portu3 (łączycego dwa huby ze sobą), obserwujemy status DOWN.



3. Wchodzimy w okno konfiguracji urządzenia, ze względu na fakt, że urządzenie jest niezarządzalne - nie mamy możliwości ręcznego załączenia portu.
4. Sprawdzamy typ portu w obydwu urządzeniach czy są tego samego typu - potwierdzamy zgodność.
5. Weryfikujemy typ przewodu, który został użyty do połączenia dwóch hubów - stwierdzamy przewód prosty, co świadczy o ewidentnej pomyłce.
6. Wymieniamy przewód prosty na krosowy i przeprowadzamy test połączenia.
7. Problem rozwiązany.