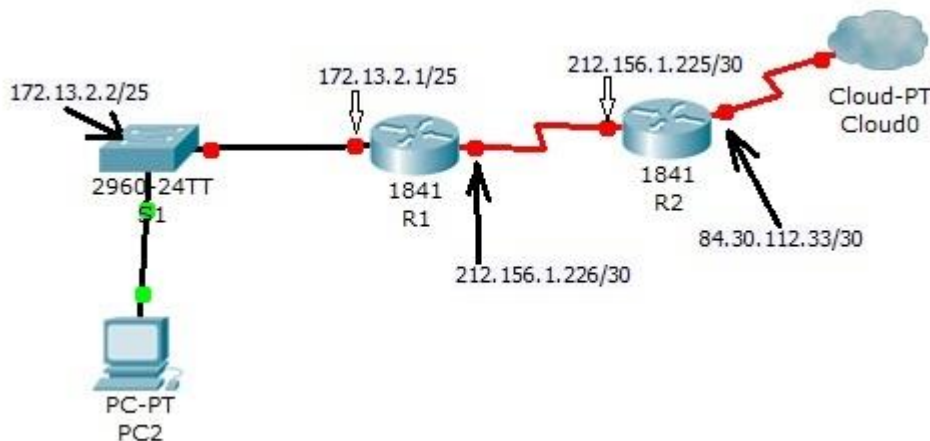




КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ

Примерен тест

1. Какво е двоичното представяне на десетичното число 139?
2. Какво е десетичното представяне на двоичното число 11001110?
3. Какво е шестнадесетичното представяне на двоичното число 10101110?
4. Какво е двоичното представяне на шестнадесетичното число 5F?
5. Какво е десетичното представяне на шестнадесетичното число D7?
6. Даден е IPv4 адрес 210.190.35.89/24. Отговорете:
 - a. каква е мрежовата маска?
 - b. какъв е мрежовият адрес?
 - c. какъв е бродкаст адреса?
7. Даден е IPv4 адрес 156.75.192.64/16. Отговорете:
 - a. каква е мрежовата маска?
 - b. какъв е мрежовият адрес?
 - c. какъв е бродкаст адреса?
8. Даден е IPv4 адрес 156.75.192.64/26. Отговорете:
 - a. каква е мрежовата маска?
 - b. какъв е мрежовият адрес?
 - c. какъв е бродкаст адреса?
9. На фигурата е показана топологична диаграма на компютърна мрежа. В текстовите правоъгълници са написани конфигурираните адреси на рутерните интерфейси и на суича.



Трябва да се определят мрежовите настройки на PC2, като му се даде последния адрес от съответната мрежа:

- a. IPv4 адрес:
- b. Мрежова маска (Subnet Mask):
- c. Подразбиращ се път (Default gateway):



КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ

10. Даден е IPv4 адрес 156.75.192.0/24. Трябва да проектирате така адресното пространство, че да осигурите поне 3 мрежи, като всяка от тях съдържа поне по 35 компютъра. Опишете всяка мрежа чрез:

- a. мрежов адрес;
- b. мрежова маска;
- c. първи използваем адрес;
- d. последен използваем адрес;
- e. бродкаст адрес.

11. Даден е IPv4 адрес 156.75.0.0/23. Трябва да проектирате така адресното пространство, че да осигурите поне 6 мрежи, като всяка от тях съдържа поне по 40 компютъра. Опишете всяка мрежа чрез:

- a. мрежов адрес;
- b. мрежова маска;
- c. първи използваем адрес;
- d. последен използваем адрес;
- e. бродкаст адрес.