

Съвети за структурирането на текста по точки и подточки:

Можете да правите ръчно, защото иначе трябва да сте много прецизни с форматирането на видовете заглавия.

Точките 1, 2,3,4,5 да не са на отделна страница, просто над тях ще оставите 1 празен ред

По принцип картинките в отделните точки могат да бъдат номерирани:

-общо – последователно –пoredни номера –започвате от т.1 нататък – фиг.1, фиг.2,фиг.50; една последователност за теоретичната част, за практическата започвате отначало - фиг.1, фиг.2

-отделно за всяка точка – примерно в т.1 /фиг.1.1, фиг.1.2, независимо в коя подточка е/, за т.2 –фиг. 2.1 ,... за т.3 – фиг.3.1 /важи и за теоретичната част, и за практическата / по-лесно е при добавяне, махане на картинки/

продължава на следващата страница

Шаблон за практическата част */какво и как сте го направили!/
текстът е примерен –по ваша преценка може да го променяте.*

1 Разделяне на мрежа на 8 подмрежи и представяне чрез Cisco Packet Tracer

1.1 Разделяне на мрежа на 8 подмрежи

По задание, мрежата с IP адрес 192.168.0.176/26 трябва да се раздели на 8 подмрежи (subnets) . Тя може да бъде зададена и чрез:

network ID 192.168.0.176
network mask 255.255.255.192

С цел разделяне на 8 подмрежи, от хостовите битове се „заемат“ 3 бита, тъй като $8=2^3$. Отделните подмрежи са образувани спрямо възможните 8 различни двоични комбинации на тези 3 подмрежови бита, като за първа подмрежа е определена тази с subnet ID 192.168.0.176/29.

По-долу, в таблица 1, за всяка подмрежа са посочени, както следва:

- идентификатор на подмрежата;
- IP адрес на първия хост в подмрежата, използван за гейтуей;
- IP адрес на последния хост в подмрежата;
- IP адрес за „броудкаст“;
- подмрежова маска;
- брой подмрежи;
- брой на хостове в подмрежата.

/подмрежи 1-4 на една страница, 5-8 – на друга, с антетката като първи ред/

Таблица 1

	IP address	CIDR	№ subnet
subnet ID			1
first host address /gateway/			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
subnet ID			2
first host address /gateway/			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
subnet ID			3
first host IP address /gateway/			
last host IP address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
subnet ID			4
first host address /gateway /			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			

Таблица 1 /продължение/

антетката като първи ред

	IP address	CIDR	№ subnet
number of hosts per subnet			
subnet ID			5
first host address /gateway/			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
subnet ID			6
first host address /gateway/			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
subnet ID			7
first host address /gateway/			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			
subnet ID			8
first host address /gateway/			
last host address			
broadcast address			
subnet mask			
number of subnets			
number of hosts per subnet			

1.2 Представяне чрез програмата Cisco Packet Tracer

Съгласно таблица 1 е изградена обща структурна схема с осемте подмрежи и е представена чрез програмата Cisco Packet Tracer. Конфигурирани са всички мрежови устройства, направено е статично маршрутизиране във всеки рутер. Свързаността е тествана чрез командата ping. Следват съответните екранни снимки:

/булетите – по избор – тиренце, кръгче,.... /

- Екранна снимка на общата структурна схема с осемте подмрежи
/фигура 1.1 /

картинка

Фиг.1.1 Обща структурна схема с 8 подмрежи

за следващите картинки - преценете по колко картинки на страница и по колко от вид – тук са по две картинки:

- Екранна снимка на конфигуриране на хост с IP адрес от подмрежа
/фигура 1.2 /

картинка

Фиг.1.2 Конфигуриране на хост с IP адрес

- Екранна снимка на конфигуриране на хост с IP адрес от подмрежа
/фигура 1.3 /

картинка

Фиг..... Конфигуриране на хост с IP адрес

Екранна снимка за хост от подмрежа 5 /фигура /

картинка

Фиг.....Хост от подмрежа 5

Екранна снимка за хост от подмрежа 7 /фигура /

картинка

Фиг.....Хост от подмрежа 7

Екранна снимка на конфигуриране на рутер ... от подмрежа ... /фигура /

картинка

Фиг..... Конфигуриране на рутер от подмрежа 5

Екранна снимка на конфигуриране на рутер ... от подмрежа ... /фигура /

Фиг..... Конфигуриране на рутер от подмрежа 5

Екранна снимка за рутер ... от подмрежа ... /фигура /

Фиг..... Рутер от подмрежа 5

Екранна снимка за рутер ... от подмрежа ... /фигура /

Фиг..... Рутер от подмрежа 5

Екранна снимка на маршрутизиращата таблица на рутер /фигура /

Фиг..... Маршрутизираща таблица на рутер

преценете по колко картинки на страница, ако се сложат за вс. рутер или пък само за няколко рутера?

Екранна снимка след ping между всички хостове в подмрежа ... /фигура /
/successfull-четата/

картинка

Фиг..... ping между хостовете в подмрежа

Екранна снимка след ping между хост от подмрежа и хост от подмрежа
/фигура /

картинка

Фиг..... ping между хост от подмрежа и хост от подмрежа

2 Изработване на мрежов UTP кабел cat 5e

Следва текст, че е изработен прав мрежов UTP кабел cat 5e, че е използвана схема 568 ... за монтиране или кримпване на конекторите RJ45 /фигура / .

*картинка на схемата/схемите на свързване
може да опишете подредбата*

Фиг. Схема на 568 RJ45

3 Конфигуриране на рутер

*Следва текст, че е конфигуриран безжичен рутер модел
TP-Link TL-WR841N по зададени параметри или съгласно заданието*

може с 3.1, 3.2 , може с булети :

*-задаване /настройване / на IP адреса на рутера - адресът на първия хост
на подмрежа 1 /гейтуей/ /виж. Таблица 1/ /фигура 3.1/*

картинка с LAN адреса

Фиг. 3.1 задаване, настройване на IP адрес

- задаване /настройване / на DHCP да раздава адреси от подмрежа 1 /фигура/. Фиксиране /твърдо задаване / на конкретен IP адрес на даден компютър по неговия MAC адрес /фигура и фигура/

картинка с DHCP

Фиг.

картинка с фиксирането по MAC адрес

Фиг.

картинка с IP адреса на компютъра /от Windows settings/

Фиг.

- настройване на Wi-Fi - задаване на SSID , парола, метод на Wireless Security - WPA/WPA2 -Personal -ще пишете фигура, фигура слагате картинките и отдолу Фиг. Фиг.