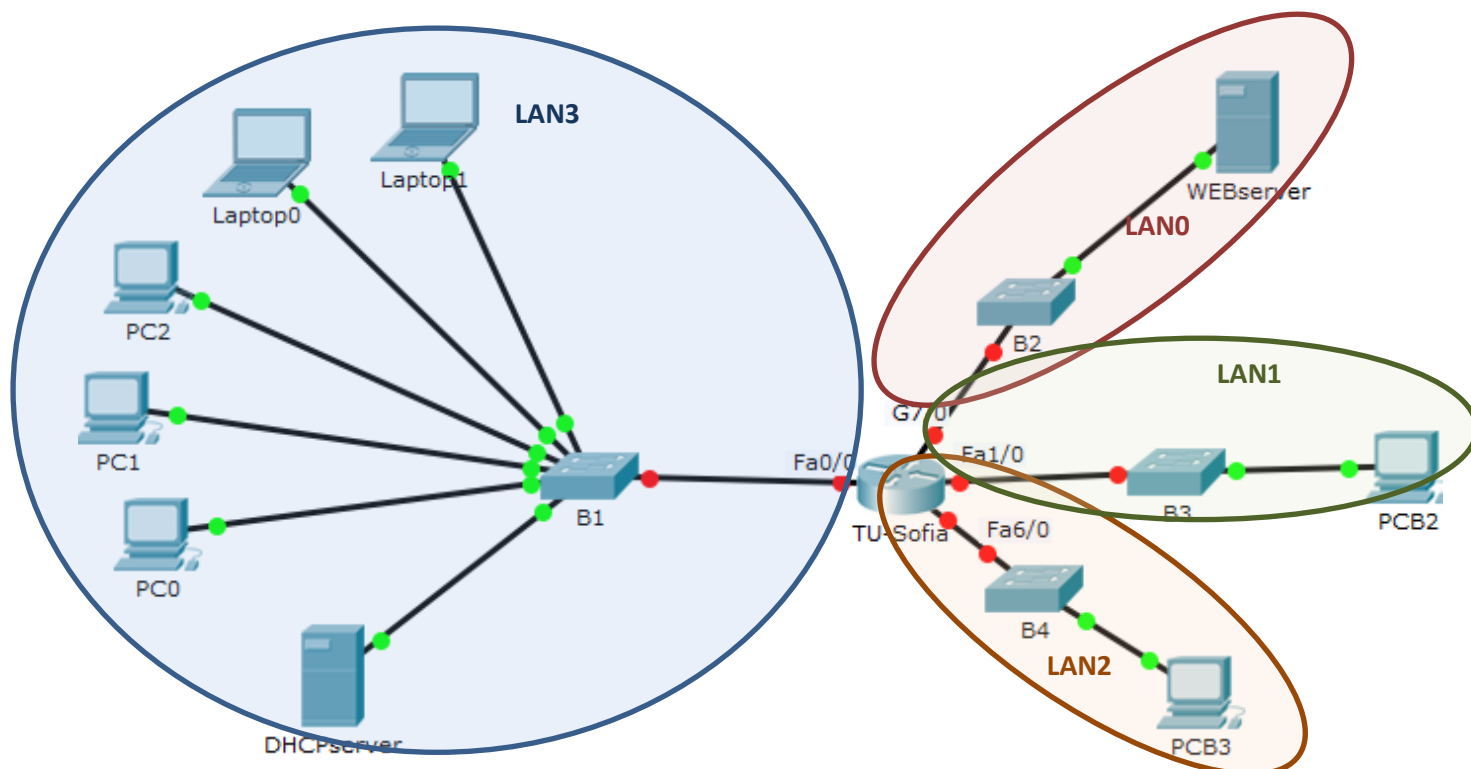




Примерна задача

I. Топология



II. Базови конфигурации

A. Рутер TU-Sofia

Влезте в режим на конфигуриране от командния ред и направете следните базови конфигурации на рутера.

- 1) hostname **TU-Sofia**;
- 2) парола за привилегирован режим **En26April**;
- 3) парола за конзолния достъп **Con26April**;
- 4) парола за ТЕЛНЕТ достъп **vty26April**;
- 5) криптирайте всички пароли;
- 6) съхранете конфигурацията в **NVRAM** паметта.



КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ

В. Суич В2

Влезте в режим на конфигуриране от командния ред и направете следните базови конфигурации на суича.

- 1) hostname **B2**;
- 2) парола за привилегирован режим **En26April**;
- 3) парола за конзолния достъп **Con26April**;
- 4) парола за ТЕЛНЕТ достъп **vty26April**;
- 5) криптирайте всички пароли;
- 6) съхранете конфигурацията в **NVRAM** паметта.

III. Проектиране на адресното пространство**A. LAN0**

Мрежата LAN1 е свързана към интерфейса GigabitEthernet 7/0 на рутера. За нея разполагате с мрежов адрес 87.54.21.0/24.

- Задайте първия уникален адрес от тази мрежа на интерфейса GigabitEthernet 7/0 на рутера.
- Задайте втория уникален адрес от тази мрежа на интерфейса VLAN1 на суича B2.
- Задайте последния уникален адрес от тази мрежа на сървъра WEBserver.

Попълнете таблицата

таблица 1

Устройство	Интерфейс	IPv4 адрес	Мрежова маска	Подразбиращ се път (Gateway)
TU-Sofia	GigabitEthernet 7/0			
B2	VLAN 1			
WEBserver	Ethernet			

B. LAN1, LAN2 и LAN3

Разполагате с втори мрежови адрес 105.19.22.7/24. Трябва да разделите тази мрежа на подмрежи с еднаква дължина на мрежовата маска, така че да осигурите адреси за трите мрежи: LAN2, LAN3 и LAN4.

За всяка от подмрежите попълнете таблицата

таблица 2

Мрежов адрес	Мрежова маска	Първи уникален адрес	Последен уникален адрес	Бродкаст адрес



КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ

1) LAN1 – получава първата подмрежа

- Задайте първия уникален адрес от тази мрежа на интерфейса FastEthernet 1/0 на рутера.
- Задайте последния уникален адрес от тази мрежа на сървъра компютъра PCB2.

Попълнете таблицата

таблица 3

Устройство	Интерфейс	IPv4 адрес	Мрежова маска	Подразбиращ се път (Gateway)
TU-Sofia	FastEthernet 1/0			
PCB2	Ethernet			

2) LAN2 – получава втората подмрежа

- Задайте първия уникален адрес от тази мрежа на интерфейса FastEthernet 6/0 на рутера.
- Задайте последния уникален адрес от тази мрежа на сървъра компютъра PCB3.

Попълнете таблицата

таблица 4

Устройство	Интерфейс	IPv4 адрес	Мрежова маска	Подразбиращ се път (Gateway)
TU-Sofia	FastEthernet 6/0			
PCB3	Ethernet			

3) LAN3 – получава третата подмрежа

- Задайте първия уникален адрес от тази мрежа на интерфейса FastEthernet 0/0 на рутера.
- Задайте втория уникален адрес от тази мрежа на сървъра DHCPserver.
- Конфигурирайте върху DHCPserver DHCP услуга за автоматично раздаване на IP адреси, като използвате третата мрежа и запазете първите 10 уникални адреси за статично конфигуриране.
- Конфигурирайте всички компютри и лаптопи в LAN3 да получават динамични IP адреси.



КОМПЮТЪРНИ МРЕЖИ

Попълнете таблицата

таблица 5

Устройство	Интерфейс	IPv4 адрес	Мрежова маска	Подразбиращ се път (Gateway)
TU-Sofia	FastEthernet 6/0			
DHCPserver	Ethernet			

IV. Конфигурирайте мрежовите устройства съобразно таблици 1, 3-5.

V. Проверете връзките между всички устройства