



## Стъпка 1: Схема на свързване

Осъществете схемата на свързване на маршрутизаторите, както е показано по-горе.

## Част 1: Конфигуриране на маршрутизатор 1

### Стъпка 2: Задаване на име и пароли

- а. Влезте в режим на глобално конфигуриране и задайте име на маршрутизатор 1, както е указано в таблицата по-горе.
- б. (с помощта на асистента) Конфигурирайте конзолата, виртуалния терминал и задайте съответните пароли, съгласно таблицата по-горе.

### Стъпка 3: Конфигуриране на серийния интерфейс *Serial 0*

В режим на глобално конфигуриране, конфигурирайте сериен интерфейс ***Serial 0***:

```
GAD(config)#interface serial 0
GAD(config-if)#ip address 192.168.15.1 255.255.255.0
GAD(config-if)#clock rate 56000
GAD(config-if)#no shutdown
GAD(config-if)#exit
GAD(config)#exit
```

**Забележка:** След като е зададен режим на конфигуриране на интерфейс, обърнете внимание на IP адреса на интерфейса. Въведете подмрежовата маска. Въведете ***clock rate*** само за DCE частта на устройството. Командата ***no shutdown*** активира съответния интерфейс (***shutdown*** означава, че интерфейсът е изключен).

### Стъпка 4: Запазване на текущата/работната конфигурация

Запазете текущата/работната конфигурация (към първоначалната конфигурация) в привилегирован режим (*privileged EXEC mode*):

```
GAD#copy running-config startup-config
```

**Забележка:** Тази стъпка е необходима при евентуално рестартиране на маршрутизатора (чрез командата ***reload*** или при изключване на захранването му), тъй като в този случай текущата/работната конфигурация ще се загуби, ако не е била запазена. Първоначалната конфигурация се използва при първоначалното пускане на маршрутизатора.

### Стъпка 5: Извеждане на информация за сериен интерфейс *Serial 0*

- а. Въведете командата ***show interface serial 0***.

```
GAD#show interface serial 0
```

- б. Попълнете следните данни, открити чрез тази команда:

Serial 0: \_\_\_\_\_

Протокол, използван в комуникационната линия: \_\_\_\_\_

IP адрес: \_\_\_\_\_

Капсулация: \_\_\_\_\_

Комуникационен слой, в който е извършена капсулацията: \_\_\_\_\_

Ако серийният интерфейс наистина е конфигуриран, защо командата **show interface serial 0** показва, че интерфейсът не е активен (*down*)?

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

## **Част 2: Конфигуриране на маршрутизатор 2**

### **Стъпка 6: Задаване на име *BHM* и пароли**

Извършете същото с маршрутизатор 2, както с маршрутизатор 1 в стъпка 2.

### **Стъпка 7: Конфигуриране на серийния интерфейс *Serial 0***

В режим на глобално конфигуриране, конфигурирайте сериен интерфейс ***Serial 0***:

```
BHM(config)#interface serial 0
BHM(config-if)#ip address 192.168.15.2 255.255.255.0
BHM(config-if)#no shutdown
BHM(config-if)#exit
BHM(config)#exit
```

### **Стъпка 8: Запазване на текущата/работната конфигурация**

Запазете текущата/работната конфигурация (към първоначалната конфигурация) в привилегирован режим (*privileged EXEC mode*):

```
BHM#copy running-config startup-config
```

### **Стъпка 9: Извеждане на информация за сериен интерфейс *Serial 0***

- а. Въведете командата **show interface serial 0**.
- б. Попълнете следните данни, открити чрез тази команда:  
Serial 0: \_\_\_\_\_  
Протокол, използван в комуникационната линия: \_\_\_\_\_  
IP адрес: \_\_\_\_\_  
Капсулация: \_\_\_\_\_  
Комуникационен слой, в който е извършена капсулацията: \_\_\_\_\_
- в. Каква е разликата в статута на линията и протокола при сравнение с другия маршрутизатор? Защо?

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

### **Част 3: Проверка на комуникацията по серийните интерфейси**

#### **Стъпка 10: Извършете *ping* към серийния интерфейс на другия маршрутизатор:**

BHM#**ping** 192.168.15.1

GAD#**ping** 192.168.15.2

- а. Работи ли ***ping*** от страна на **GAD**? \_\_\_\_\_
- б. Работи ли ***ping*** от страна на **BHM**? \_\_\_\_\_

#### **Стъпка 11: Troubleshooting**

Ако отговорът е НЕ на някой от двата въпроса (по-горе), проверете конфигурацията на маршрутизатора за да откриете и отстраните проблема. След това повторете стъпка 10, докато проработи ***ping*** и в двете посоки.