

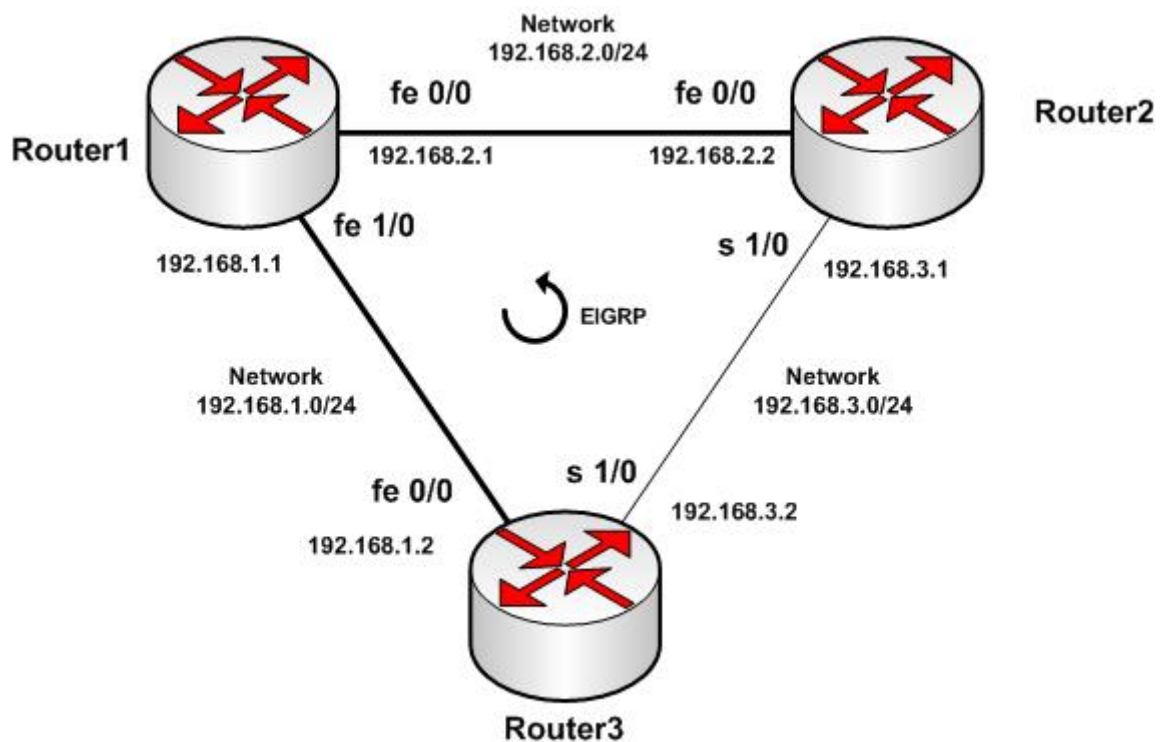
## Úloha č. 3

### Dynamické směrování v síti IP

Úkol:

- pojmenujte směrovače Router1, Router2 a Router3
- nastavte na routerech IP adresy
- nastavte heslo ‚cisco‘ pro přístup k routeru pro privilegovaný mód a vzdálený přístup
- nakonfigurujte spojení směrovačů Router2 – Router3 sériovou linkou
- ověřte spojení mezi směrovači Router1 – Router2, Router2 – Router3 a Router1 – Router3
- nastavte dynamické směrování tak, aby byla možná komunikace mezi směrovači i v případě výpadku jedné linky
- prohlédněte si routovací tabulky jednotlivých směrovačů
- ujistěte se, aby nastavení fungovalo i po restartu

Popis:



Propojení směrovačů v labu

Příkazy:

**enable**  
**show running-config**  
**show ip route**  
**show ip eigrp interfaces**  
**show ip protocols**

přechod do privilegovaného režimu  
zobrazí aktuální konfiguraci  
zobrazí směrovací tabulku  
informace o rozhraních s aktivním EIGRP  
informace o protokolech IP

<b>clock rate</b> <rate>	nastaví hodiny pro sériovou linku
<b>show ip eigrp neighbors</b> [detail]	sousední směrovače nalezené pomocí EIGRP
<b>ping</b> <ip-address>	příkaz ping
<b>write memory</b>	uloží konfiguraci
<b>configure terminal</b>	přechod do konfiguračního režimu
<b>router eigrp</b> <autonomous-system>	definuje EIGRP jako routovací protokol IP
<b>network</b> <netmask>	vybere síť, která bude publikována EIGRP
<b>?</b>	nápověda

Nápověda:

Při konfiguraci synchronní sériové linky musí jedno ze zařízení dělat hodiny. Nastavte je např. na 64 kbps: **Router2(config-if)# clock rate 64000**.

Použijte dynamické směrování EIGRP – Enhanced Interior Gateway Routing Protocol. Nejprve je zapotřebí definovat tzv. autonomní systém příkazem

**Router2(config)# router eigrp 100**. Autonomních systémů je možné mít více a v každém distribuovat směrovací tabulky jiných sítí. Dále je třeba nastavit, které sítě budou publikovány ve zvoleném autonomním systému pomocí **Router2(config-router)# network 192.168.1.0**.

Simulaci výpadku provedete vypnutím některého rozhraní. **Router2(config-if)# shutdown**.