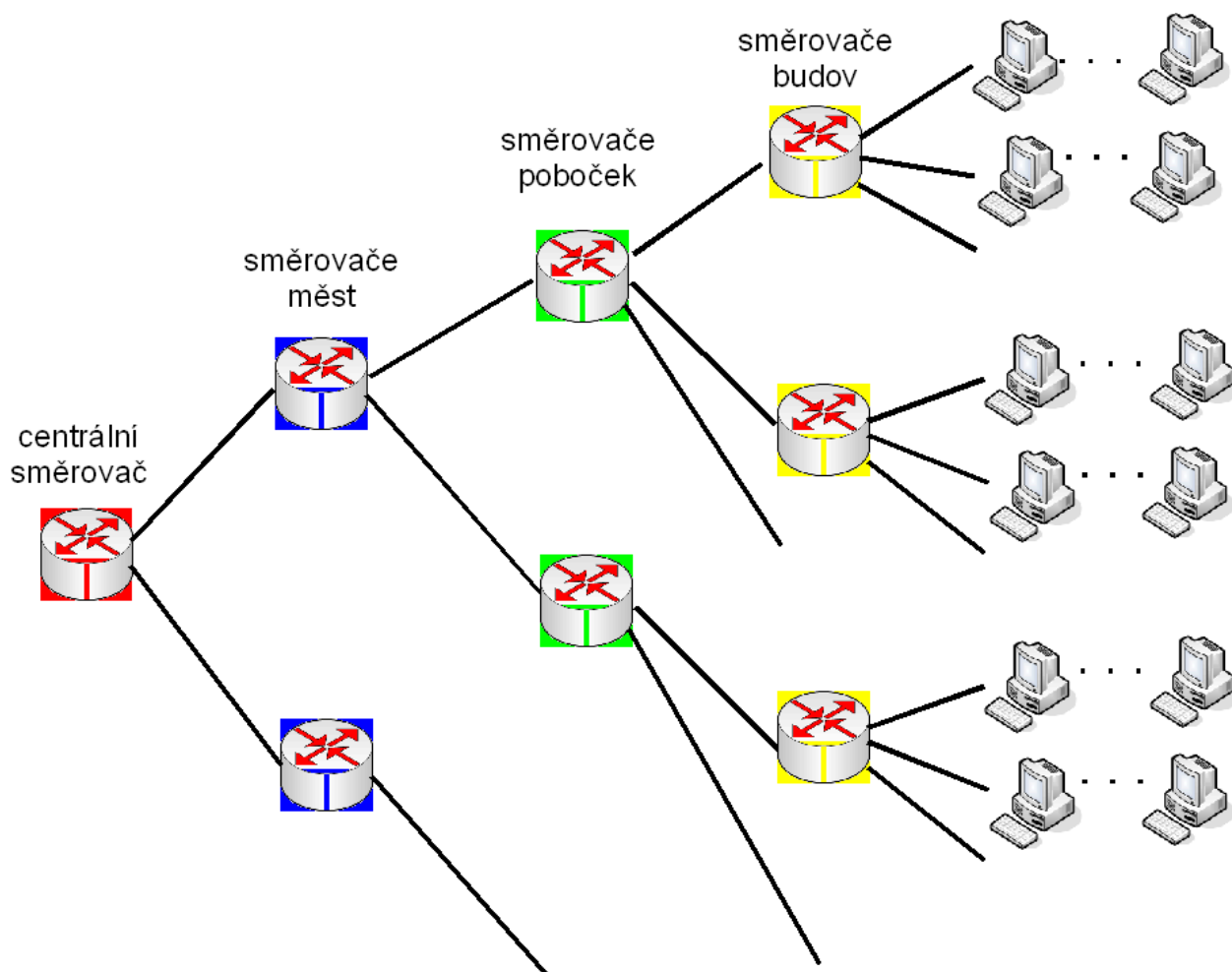


Jméno:

Podniková síť je rozprostřena do dvanácti měst. V každém městě jsou čtyři pobočky. Každá pobočka má tři budovy. Každá budova má deset pater. Směrovače budov propojují jednotlivá patra. Směrovače poboček propojují budovy. Směrovače měst propojují pobočky. Centrální směrovač propojuje města. Pro řešení je vyhrazena adresa sítě 10.0.0.0/8.

Administrátor čísluje síť podle následujících pravidel:

- používá podsítě s největším možným rozsahem adres,
- první patro v první budově a v prvním městě má nejnižší adresu sítě, druhé patro nejbližší vyšší,
- administrátor na každém směrovači provádí nejvyšší možnou agregaci,
- pro dosažení nejbližší vhodné agregace administrátor vynechává některé podsítě,
- pro očíslování dvoubodových spojů používá síť s maskou 30b a vhodnou adresou,
 - vhodnost adresy dvoubodové sítě je hodnocena:
 - výhodné pro agregaci,
 - adresa navazuje na vzestupnou číslovací řadu.



Určete:

Maximální počet počítačů v jednotlivých patrech: 2046 (2045)

12 měst => 4b

4 pobočky => 3b (potřebujeme další síť kvůli agregaci adres PtP linek)

3 budovy => 2b

10 pater => 4b

21b síť, 11b počítač => **2046 adres**

Statickou směrovací tabulku v centrálním směrovači:

Řádek	Adresa	Směr
1	10.192.0.0/30	direct M1
2	10.192.0.4/30	direct M2
3	10.192.0.8/30	direct M3
4	10.192.0.12/30	direct M4
5	10.192.0.16/30	direct M5
6	10.192.0.20/30	direct M6
7	10.192.0.24/30	direct M7
8	10.192.0.28/30	direct M8
9	10.192.0.32/30	direct M9
10	10.192.0.36/30	direct M10
11	10.192.0.40/30	direct M11
12	10.192.0.44/30	direct M12
13	10.0.0.0/12	M1 10.192.0.1
14	10.16.0.0/12	M2 10.192.0.5
15	10.32.0.0/12	M3 10.192.0.9
16	10.48.0.0/12	M4 10.192.0.13
17	10.64.0.0/12	M5 10.192.0.17
18	10.80.0.0/12	M6 10.192.0.21
19	10.96.0.0/12	M7 10.192.0.25
20	10.112.0.0/12	M8 10.192.0.29
21	10.128.0.0/12	M9 10.192.0.33
22	10.144.0.0/12	M10 10.192.0.37
23	10.160.0.0/12	M11 10.192.0.41
24	10.176.0.0/12 (0.0.0.0/0)	M12 10.192.0.45

Statickou směrovací tabulku v pobočkovém směrovači ve druhém městě a třetí pobočce:

Řádek	Adresa	Směr
1	10.21.128.0/30	direct B1
2	10.21.128.4/30	direct B2
3	10.21.128.8/30	direct B3
4	10.24.0.8/30	direct UP (M2)
5	10.20.0.0/17	B1 10.21.128.1
6	10.20.128.0/17	B2 10.21.128.5
7	10.21.0.0/17	B3 10.21.128.9
8	0.0.0.0/0	UP (M2) 10.24.0.10