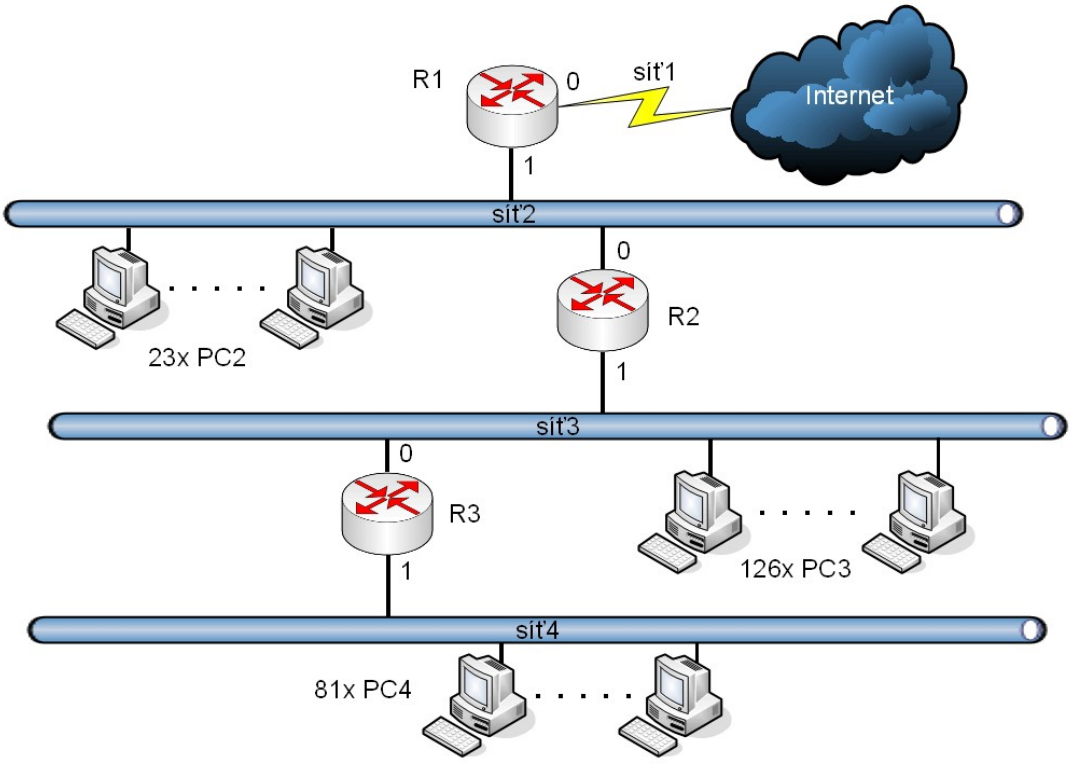
Počítačové komunikace 24 Datum:

Jméno a příjmení: Cvičící:

1. Navrhněte IP adresaci pro síť podle následujícího obrázku. Všechny počítače mají veřejnou adresu z rozsahu 147.32.0.0/16 . Není povolen překlad adres (NAT). Řešení doplňte do následující tabulky:

adresa portu	R1:0 -	adresa	sítě1 -
	R1:1 -		sítě2 -
	R2:0 -		sítě3 -
	R2:1 -		sítě4 -
	R3:0 -	maska	sítě1 -
	R3:1 -		sítě2 -
			sítě3 -
			sítě4 -

rozsah použitelných adres pro: PC2 -
např. 192.168.0.23-192.168.1.65 PC3 -
PC4 -



2. Co se stane v síti s přepínači (switchi) pokud jsou v topologii této sítě cykly? Popište jak se tento problém odstraní (bez fyzického odstranění cyklů), popište i použitý algoritmus.

3. Popište **kompletní** komunikaci (přenášené TCP segmenty) potřebnou k přenesení řetězce „Aspon za tri.“ pomocí protokolu TCP. Nezapomeňte na sekvenční čísla a příznaky.

4. Popište jak se používají klíče algoritmu s veřejným klíčem při **šifrování** dat. Preferuji obrázek.

5. Uveďte a popište metody vylepšující konvergenci v protokolu RIP. Co způsobuje pomalou konvergenci u tohoto typu algoritmů?

6. Popište architekturu síťové správy. Jaké služby (komunikační volání) používá protokol SNMP. Popište RMON.